La contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales post-soviétiques, le cas du Kirghizistan

Irène Mestre

▶ **To cite this version:**

Irène Mestre. La contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales post-soviétiques, le cas du Kirghizistan. Géographie. Université Jean Moulin - Lyon III, 2019. Français. NNT : . tel-02464471

HAL Id: tel-02464471
https://hal.science/tel-02464471

Submitted on 3 Feb 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

N°d'ordre NNT : 2019LYSE3006

THÈSE de DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON
Opérée au sein de
l'Université Jean Moulin Lyon 3

École Doctorale de Sciences sociales, N°483

Discipline : Géographie-Aménagement

Soutenue publiquement le 14/03/2019, par :
Irène MESTRE

La contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales post-soviétiques, le cas du Kirghizistan

---

Devant le jury composé de :

M. Poinsot Yves, Professeur à l'Université de Pau	Rapporteur
M. Lallau Benoît, Maître de Conférence HDR à Sciences Po Lille	Rapporteur
Mme Ferret Carole, Chargée de recherche au Collège de France	Examinatrice
Mme Aschan-Leygonie Christina, Maître de conférences à l'Université Lyon 2	Examinatrice
M. Hurni Hans, Professor Emeritus à l'Université de Berne	Examinateur
Mme Rivière-Honegger Anne, Directrice de recherche CNRS, EVS	Directrice de thèse

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Anne Honegger pour avoir encadré ce travail. Grâce à ses conseils avisés et à son encadrement bienveillant, j'ai pu mener à bien cette recherche.

Mes remerciements à Carole Ferret, Christina Aschan-Leygonie, Yves Poinsot, Hans Hurni et Benoît Lallau d'avoir accepté d'être jury de thèse et de me faire l'honneur de discuter mes travaux.

Merci à l'UMR EVS pour son accueil scientifique, merci à toutes les personnes du 6ème étage de la rue Chevreul avec qui j'ai partagé tant de moments. Un remerciement chaleureux à André Buisson pour ses relectures attentives et ses encouragements. Cette thèse a été rendue possible grâce au soutien de l'Institut Français d'Etudes sur l'Asie Centrale, du Centre pour le Développement et l'Environnement de l'Université de Berne et le Mountain Research Institute de l'Université d'Asie Centrale. Que toutes les personnes avec qui j'ai eu la grande chance de travailler dans ces institutions soient remerciées. Je suis particulièrement reconnaissante à M. Breu, M. Hurni et M. Rueff pour avoir suivi mes recherches avec une grande attention.

L'équipe de l'ONG CAMP Alatoo et l'équipe d'AGOCA ont joué un rôle important dans cette recherche, je n'ai pas assez de mots pour exprimer ma gratitude pour leur confiance et leur soutien.

J'ai eu la chance de pouvoir échanger sur mes recherches avec un grand nombre d'experts, qui tous et toutes se sont montrés bienveillants avec moi. Je pense à M. Egemberdiev, M. Asanovitch, Mme Pienkina, Mme Barakanova, l'équipe de la GIZ, du Partenariat de la Montagne, de l'ONG KAFLU …. Je suis également très reconnaissante des échanges avec des chercheurs qui ont contribué à enrichir ce travail, M. Japarov, M. Ferrando, Mme Jacquesson, Mme Féaux de la Croix, M. Thorez, Mme Homan, M. Wilkes, M. Kolinjivadi, M. Cariou, M. Hergarten, Mme Richard-Freve, Mme Robinson, Mme Dolootkeldieva, Mme Murzakulova, Mme Shigaeva, Mme Suyurkulova, Mme Rosset, Mme Kapalova, Mme Omorova, M. Wilkes…. Je suis extrêmement reconnaisante envers M. Henriot pour le soutien dans l'élaboration de mes cartes. Un grand merci à Mme Elbakayan de m'avoir permis d'accéder à la littérature scientifique internationale.

Un immense merci à toutes les personnes qui ont répondu avec une grande patience à mes nombreuses questions, je ne peux toutes les citer ici, mais je me souviens de chacune d'entre elles. *Čong rahmat* à M. Chagymbaev qui m'a accompagnée lors des derniers séjours de terrain, à la fois assistant, traducteur, fin psychologue et excellent conteur.

La Maison du Berger (Champolléon) a été un lieu de ressourcement et d'échanges animés, merci à toutes les personnes qui font vivre ce lieu.

Les amis ont su rendre moins difficile l'excercice solitaire de la thèse, par leur bonne humeur contagieuse et les innombrables randonnées, de Gresse-en-Vercors, à la Chartreuse, à la rue Chevreul, au Kamtchatka, en passant par les Tian-Shan et les Pamir, qu'ils en soient remerciés.

Un formidable merci à ma famille : mari, sœurs, frère, parents, cousins (petits et grands !), oncles, tantes, beaux-parents, beaux-frères, tous se sont montrés incroyables ! Merci à Gaston pour les très longues heures de relectures, les dizaines de schémas, et le soutien sans faille.

Au moment de conclure cette thèse, mes pensées vont à mes grands-parents qui aimaient tant les montagnes.

Liste des abréviations

ADIC	Agence de Développement et d'Investissement pour les Communautés du Kirghizstan
APD	Aide Publique au Développement
APEEF	Agence de Protection de l'Environnement et des Ecosystèmes Forestiers
AUP	Association des Usagers des Pâturages
BAD	Banque Asiatique de Développement
BBC	Office National Britannique de Radiodiffusion
BERD	Banque Européenne de Reconstruction pour le Développement
BIRD	Banque Internationale de Reconstruction pour le Développement
CACILM	Initiative des Pays d'Asie Centrale pour la Gestion des Sols
CCDE	Comité Consultatif de Déontologie et d'Ethique
CDE	Centre pour le Développement et l'Environnement de l'Université de Berne
CEI	Communauté des Etats Indépendants
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
CP	Comité des Pâturages
DDC	Direction du Développement et de la Coopération (Suisse)
DFID	Département Britannique pour le Développement International
EITI	Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FMI	Fond Monétaire International
GCRP	Gestion Communautaire des Ressources Pastorales
GIZ	Agence de Coopération Internationale Allemande pour le Développement.
IDH	Indice de Développement Humain

IFAD	Fonds International de Développement Agricole
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
MAREI	Ministère de l'Agriculture, de la Ressource en Eau et de l'Industrie du Kirghizstan
OCDE	Organisation pour la Coopération Economique et le Développement
ODD	Objectifs du Développement Durable
OI	Organisation Internationale
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
P/PET	Précipitation / Evapotranspiration
PIB	Produit Intérieur Brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
RULR	Utilisation Rationnelle des Ressources Foncières
SDC	Agence Suisse pour le Développement et la Coopération
SES	Système Socio-Ecologique
SLM	Gestion Durable des Terres
UGB	Unité de Gros Bétail
UGF	Unité de Gestion Forestière
UMR	Unité Mixte de Recherche
UNCCD	Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification
UNEP	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
UNITAR	Agence des Nations Unies pour la Formation et la recherche
URSS	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
USAID	Agence des Etats-Unis pour le Développement International

Sommaire

Introduction générale 9

Première Partie .....

Agropastoralisme et gestion des ressources pastorales : évolutions des interactions et des modes d'organisation 23

Deuxième Partie .....

Les systèmes agropastoraux : un fonctionnement marqué par la flexibilité 99

Troisième partie .....

Mise en place de la recherche : la résilience spatiale et la gestion communautaire des ressources naturelles analysées dans une approche qualitative 167

Quatrième partie .....

L'impact de la gestion communautaire des pâturages sur les différentes catégories d'acteurs, la construction d'un nouvel équilibre dynamique 249

Cinquième Partie .....

La gestion communautaire des ressources pastorales : entre dynamiques ascendantes et descendantes 305

Sixième Partie .....

L'or et l'herbe : trajectoire d'une commune entre mines et agropastoralisme 361

Conclusion générale 393

Bibiographie 415

Annexes 451

Tables des illustrations 583

Table des matières 595

Introduction générale

En 2010, quelques semaines après mon arrivée au Kirghizstan pour un stage de Master 2 dans l'ONG CAMP Alatoo, je me retrouvais avec mes collègues à 3 200 m d'altitude, entourée de bergers pour une formation intitulée « Gestion Communautaire des Pâturages ». Les bergers, à l'aide d'une version imprimée du texte de loi « Sur les Pâturages » et de l'animateur, se familiarisaient avec le nouveau mode de gestion et définissaient la capacité de charge des différentes zones de pâturages selon une formule mathématique fournie par l'ONG. Avec les autres stagiaires, nous allions d'étonnements en interrogations. Le fait même que des bergers soient capables de lire un texte de loi montrait bien l'héritage persistant de l'Union Soviétique sur ces hommes aujourd'hui bergers mais qui avaient été mécaniciens, ingénieurs, infirmiers… Cependant, quand nous demandions aux bergers comment se faisait l'allocation des pâturages, ils faisaient référence à des pratiques anciennes, malgré leur interruption pendant l'époque soviétique. L'introduction par l'Etat d'un modèle unique de gestion communautaire nous semblait alors ambigu, était-ce une tentative de retour au mode de gestion existant avant la création de la République Soviétique Socialiste de Kirghizie ? Ou bien un modèle défini par des organisations internationales peu au fait des réalités locales ? Mais surtout quelle serait la réalité de ce mode de gestion sur des surfaces de pâturages aussi étendues ? La commune sur laquelle nous nous trouvions avait un droit d'usage sur 28 000 ha de pâturages, pour environ 650 ménages résidents. Enfin, nous nous interrogions sur son influence sur les systèmes agro-pastoraux, allait-il leur permettre de se maintenir ? En un mot, quel serait l'effet de la gestion communautaire des pâturages sur la résilience des communautés ?

L'œil du géographe sur la gestion des biens communs

L'eau, les pâturages et tous les biens dont l'exclusion des usagers est coûteuse ou difficile ont soulevé depuis longtemps des débats académiques et politiques sur la meilleure manière de les administrer. Les économistes, en particulier, ont été nombreux à s'intéresser à cette question. Les pâturages ont servi d'exemple à Hardin pour sa théorie de la « tragédie des communs » (1968) à travers laquelle il souhaitait démontrer la nécessité d'une gestion organisée soit autour d'une autorité supérieure, l'Etat, soit par la privatisation de la ressource, de manière que chaque usager puisse exclure les autres. D'après lui, seuls ces deux modèles étaient à même de fixer les cadres nécessaires à une utilisation de la ressource commune qui permette de la préserver et donc ses bénéfices pour les usagers sur le long

terme. Cependant, Ostrom (1990) et, plus largement, des économistes du courant néo-institutionnel, ont démontré l'existence de modes de gestion de biens communs par les usagers. Un champ de recherche s'est développé afin d'identifier les conditions dans lesquelles les utilisateurs étaient capables de maintenir et d'adapter des mécanismes institutionnels afin de tirer profit d'une ressource sans la détruire. Ostrom, par son approche, mobilise l'enjeu géographique des dynamiques d'échelles (Gattullo, 2015). Par ailleurs, quand elle insiste sur l'échelle locale, il ne s'agit pas tant d'un effort de hiérarchisation que de la compréhension des spécificités d'un territoire à travers les caractéristiques de ses ressources et de la société qui le compose. L'étude de ses interactions a amené le champ des communs à se développer en utilisant la notion de système socio-écologique (cf. Anderies *et al.*, 2004 ; Ostrom et Janssen, 2005 ; Ostrom, 2009). La géographie, en particulier par l'étude de l'interface Homme/Nature et la centralité de l'étude des composantes spatiales, permet de penser la gestion des ressources naturelles et offre des outils méthodologiques pour son analyse. Elle permet ainsi d'interroger les relations entre les usagers – et, de manière plus large, les communautés – et les ressources. Elle intègre également la composante spatiale essentielle à l'étude des échelles et la structuration des systèmes socio-écologiques entre les différents espaces qui les composent.

L'étude de l'utilisation des pâturages se prête particulièrement bien à ce cadre d'analyse. Dans les systèmes transhumants, l'utilisation des différents pâturages est saisonnière et façonne les déplacements et la création de parcours. Les réformes des modes de gestion des pâturages ont été vues par les responsables politiques et par le monde de la recherche comme un des leviers pour développer les communautés pastorales et agropastorales souvent marginalisées.

Les pâturages au Kirghizstan : la gestion d'un bien commun à l'épreuve des changements politiques

Les pâturages représentent 80 % des terres agricoles du Kirghizstan et l'agropastoralisme joue un rôle crucial pour les populations rurales qui consomment et commercialisent les produits d'élevage, ainsi que pour les populations citadines pour qui il représente un mode d'épargne. C'est également un aspect important de la culture. Les modes d'utilisation des pâturages ont fait l'objet de l'attention du pouvoir central de l'Empire russe, de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques (URSS) puis du gouvernement une fois l'Indépendance du pays acquise en 1991. Pendant l'époque

soviétique, tout le foncier, y compris les pâturages, appartenaient à l'Etat et la production agricole était organisée sous forme de fermes collectives et d'Etat. La production des ménages était très règlementée et limitée. Après l'Indépendance, le système, l'espace dans lequel il était intégré et dans lequel le pays s'était construit comme République a perdu ses moyens et son existence politique sans pour autant faire disparaitre ses institutions. Les organisations internationales telles que la Banque Mondiale, l'ONU et les agences de développement ont promu des réformes de transition. Elles s'appuyaient sur l'idée que le Kirghizstan, à l'instar des autres pays issus de l'URSS, pourrait rapidement se réformer pour entrer dans l'économie de marché et ainsi enrayer l'explosion de la pauvreté survenue dans les années 1990. Cependant, les réformes n'ont pas apporté les résultats escomptés et le monde académique a délaissé le terme de « transition » pour celui de « transformation » pour mieux correspondre à la variété des dynamiques multidirectionnelles induites par les Indépendances. Comme tous les secteurs, l'agriculture a été affectée. Les fermes collectives et d'Etat ont été démantelées, ce qui a abouti à la création d'une multitude d'exploitations familiales. Cependant, à l'inverse des terres arables, les pâturages, qui existent en tant que catégorie foncière propre, ont été maintenus comme propriété de l'Etat et leur usage a été divisé entre les administrations des régions (*oblast),* pour les pâturages d'été, les administrations des districts (*rajon),* pour les pâturages d'automne et de printemps et les administrations des communes (*ajyl ajmak*), pour les pâturages d'hiver. Ces administrations étaient chargées de louer les pâturages aux usagers et de coordonner les mesures de suivi et de gestion ; cependant, ces mesures n'ont quasiment jamais été mises en place et les pâturages ont échoué à devenir une source de financement pour les collectivités locales (Steimann, 2011). Le faible nombre de têtes de bétail, conjoint à la détérioration des routes et des ponts pour accéder aux pâturages d'été situés en altitude, a conduit à une réduction des distances de transhumance et même partiellement à l'arrêt de ces pratiques. L'absence d'autorité régulatrice, la pauvreté généralisée et l'existence d'un grand nombre de nouveaux usagers, ont fait craindre un scénario à la Hardin, avec une ressource en libre accès qui serait menée à sa perte par la sur-exploitation. Les organisations internationales présentes dans le pays, avec le soutien du gouvernement, ont cherché des modèles de gestion qui permettraient une gestion durable de cette ressource pour que les habitants des zones rurales puissent mener des activités d'élevage et avoir une vie digne sans nuire à l'environnement. Ainsi, en 2006, dans son rapport « Livestock Sector Review », la Banque Mondiale appelait le Parlement à instaurer une gestion communautaire des pâturages, proche en tous points des principes décrits par

Ostrom (Shamshiev, 2006). Cette tendance, observée de manière globale, à utiliser ses recherches comme une solution pour tous les problèmes de gestion des ressources communes a été critiquée (Ostrom et Cox, 2010 ; Saunders 2014). En effet, elle masque les particularités locales et historiques au profit de l'imposition d'un modèle unique.

Itinéraire de thèse et positionnement scientifique : la construction du sujet, une transhumance des idées ?

Pendant mon parcours universitaire, j'ai eu la chance d'étudier un semestre à la faculté cynégétique de l'université d'Etat à Irkoutsk en Sibérie, ce qui m'a donné l'opportunité de découvrir les espaces ruraux post-soviétiques et a avivé ma curiosité pour les communautés humaines aux marges de l'œkoumène, en plus de renforcer ma connaissance de la langue russe. Grâce à mes stages suivants, je me suis peu à peu rapprochée de l'Asie centrale, jusqu'à effectuer un stage de Master dans l'ONG CAMP Alatoo, qui a été un des partenaires principaux de cette recherche.

Cette recherche, conduite au sein du Centre de Recherche en Géographie et Environnement et de l'Unité Mixte de Recherche Environnement-Ville-Société (UMR 5 600 CNRS - Université Lyon 3), s'est également nourrie du soutien apporté par l'école doctorale IGS North-South du Centre pour le Développement et l'Environnement de l'Université de Berne, grâce à laquelle j'ai pu participer à trois formations doctorales sur la gestion des ressources naturelles, sur le *Sustainable Land Management*, les services écosystémiques et sur la rédaction de textes scientifiques en langue anglaise. J'occupe dans cette école doctorale une place particulière, n'y étant pas rattachée de manière institutionnelle mais comprenant dans mon comité de thèse deux chercheurs de l'IGS North-South. J'ai également eu l'opportunité de participer à des journées de formation sur la collecte de données en zone rurale et l'éthique dans la recherche, organisées par le Mountain Society Research Institute de l'Université d'Asie Centrale. Cet institut est par ailleurs partenaire du Centre pour le Développement et l'Environnement de l'Université de Berne.

L'Institut Français d'Etudes sur l'Asie Centrale a également été un grand support. Il m'a accueilli pendant plus d'un an et m'a soutenu financièrement grâce à la bourse d'Aide à la Mobilité Internationale accordée par le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Il est également une plateforme dynamique de discussion pour les chercheurs en sciences humaines et sociales en Asie centrale.

CAMP Alatoo, une ONG locale, m'a accueillie pendant près d'un an, en tant que volontaire et en tant que coordinatrice d'une étude. Arrivée tout d'abord en 2010 en tant que

stagiaire lors de mon Master 2, j'ai été intégrée dans un projet expérimentant la gestion communautaire intégrée de l'eau d'irrigation, des forêts et des ressources pastorales. En parallèle, CAMP Alatoo formait le personnel de l'Agence de Développement et d'Investissement dans les Communautés pour la mise en place des Comités des pâturages dans tous les villages du pays. Par la suite, leurs projets ont cherché à inclure les usagers non-agropastoraux des pâturages, tels que les chasseurs, et à renforcer les mécanismes de fonctionnement des Associations d'Usagers des Pâturages, notamment en ce qui concerne le suivi de la qualité des pâturages. J'ai eu la chance d'être impliquée dans différents projets, en tant que volontaire sur l'analyse des usages des ressources forestières par les usagers des pâturages et en tant que coordinatrice d'une étude sur les conflits liés aux pâturages.

L'inscription en thèse, en 2011, sous la direction de Madame Anne Honegger, s'est faite avec pour sujet la comparaison de l'adaptation aux réalités post-soviétiques des systèmes agropastoraux de Mongolie et du Kirghizstan ; cette comparaison internationale n'a pas résisté à l'absence de financements. La zone d'étude a été recentrée sur le Kirghizstan, en particulier la région de Naryn, et la question de recherche s'est attachée à la réforme des pâturages récemment mise en place. Après un premier séjour sur le terrain, divisé entre une période d'observation participante des acteurs du secteur agropastoral à l'échelle nationale grâce à mon travail de bénévole auprès de CAMP Alatoo, et une période d'observation participante en habitant dans des familles, trois hypothèses de recherche ont été définies. Les deux premières interrogent les dynamiques d'échelle à l'œuvre dans le fonctionnement de la gestion communautaire, et la dernière explore les relations de complémentarité et d'exclusion entre les activités minières et les activités d'élevage. En effet, Poteete et Ostrom (2004) s'interrogent sur les effets de l'hétérogénéité des usagers sur leur capacité à gérer une ressource. Le cas d'étude porte sur une commune où l'extraction minière peut générer des revenus importants sur une période limitée, à l'inverse d'une utilisation des pâturages plus durable mais moins rentable telle que l'agropastoralisme. En effet, le Kirghizstan compte des gisements d'or dont l'exploitation remonte à des temps anciens et qui s'est intensifiée et industrialisée pendant l'époque soviétique. Après l'Indépendance, l'exploitation de certains gisements a démarré de manière artisanale, soit par orpaillage dans le lit des rivières, soit, comme c'est le cas dans la région de Naryn, par extraction (Appel *et al.*, 2004). Avec l'augmentation des cours de l'or dans les années 2000, quelques communes rurales[1] ont vu

[1] A notre connaissance en 2013 les habitants de quatre communes sur les cinquante six de la région de Naryn étaient engagés dans les activités minières artisanales.

cette activité se développer avec plus de la moitié des ménages s'engageant dans l'extraction et le traitement artisanal de l'or. Par ailleurs, le contexte politique national est tendu autour de la mine Kumptor, qui génère une part importante du PIB[2] et est exploitée par une société détenue à 66 % par une société canadienne et à 33 % par l'Etat kirghize. La question de l'impact de l'exploitation des ressources minières par les habitants sur le fonctionnement des systèmes agropastoraux est très actuelle et permet de mieux comprendre les frontières entre les usages et usagers des pâturages dont le caractère flou a été soulevé par Steimann (2011).

Les objectifs de la thèse : question de recherche et hypothèses

Avec l'Indépendance du pays, les systèmes agropastoraux se trouvent face à de nouveaux défis, qui se situent à de nombreux niveaux : politiques, économiques, sociaux, mais également climatiques (Reyer *et al.*, 2017). Les communautés rurales sont organisées sous forme de communes rurales, parfois divisées en hameaux. Elles comptent à la fois des terres irriguées et des pâturages à des étages altitudinaux différents. L'agropastoralisme est à la fois l'activité principale des communes rurales et l'élément structurant des systèmes socio-écologiques. Notre recherche s'est attachée à répondre à la question suivante : « Quelle est la contribution du mode de gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales ? »

Pour explorer cette question, trois hypothèses ont été élaborées. Premièrement, la gestion communautaire affecte de manières différentes les acteurs selon leur statut, leur rôle et leur niveau d'intervention, ce qui contribue à la résilience des communautés rurales. Deuxièmement, la résilience des communautés rurales est renforcée par un double mouvement d'appropriation et d'influence sur les politiques nationales liées à la gestion communautaire des ressources pastorales. Et enfin, l'utilisation des ressources pastorales pour une activité générant des hauts revenus (activités minières) est compatible avec la gestion communautaire des ressources pastorales.

[2] Elle représente 9,7 % du PIB en 2017 malgré la chute des cours de l'or (Kumptor Gold Company, 2018).

Positionnement de la recherche : articuler la gestion communautaire des ressources naturelles et la résilience spatiale dans les systèmes socio-écologiques

Ostrom, en définissant en 1990 les huit principes qui concourent à la gestion durable d'une ressource commune par ses usagers, a permis à ce champ de recherche de s'élargir considérablement et de devenir un champ multidisciplinaire. Ces principes ont fait l'objet de nombreuses recherches. Celle de Cox (Cox *et al.*, 2010) a proposé une modification en précisant certains des principes, notamment le premier principe dont la formulation initiale mentionnait la nécessité de connaître les limites de la ressource, et à laquelle il rajoute la nécessité de connaître les limites des groupes d'usagers. L'étude de la gestion communautaire des ressources naturelles est restée dominée par l'approche quantitative basée sur l'analyse de bases de données de manière à coder un grand nombre de cas d'études. Poteete et Ostrom (2007) ont néanmoins souligné les avantages des études de cas qualitatives, tout en mettant en avant la nécessité pour celles-ci de rendre possible le codage pour les intégrer aux bases de données de large ampleur. Par ailleurs, pour Quinn (2007) et Ruf (2002), les cas d'études et l'analyse qualitative sont indispensables pour utiliser les principes d'Ostrom comme des « outils heuristiques » et comprendre l'imbrication des mécanismes formels et informels qui forment les modèles de gestion.

L'analyse de la gestion communautaire s'appuie sur le concept de systèmes socio-écologiques, qui met en évidence les relations entre les caractéristiques et les dynamiques des ressources naturelles, les spécificités des groupes sociaux et surtout les interactions à l'œuvre entre ces deux blocs ou encore entre différents groupes sociaux ou ressources naturelles. Pour l'étude des systèmes socio-écologiques agropastoraux, nous nous sommes appuyée en complément sur une approche agronomique et anthropologique. En agronomie, le concept de système d'élevage s'applique principalement aux systèmes pastoraux et agropastoraux. Le système d'élevage est défini comme un système piloté, c'est-à-dire organisé par l'homme (Meuret et Landais, 1997) et étant constitué par « [un] système de décision, [un] système de mémorisation et d'information, [un] système opérant » (Kanoun, 2016, p. 51). Ce courant a, par ailleurs, toujours été guidé par l'objectif de contribuer au développement agricole (Landais, 1994). En parallèle, l'étude des sociétés pastorales et agropastorales en anthropologie a conduit à leur définition à travers le concept de système sociotechnique. Sneath (1999) parle ainsi d'un système qui met en relation des outils, des techniques et une coordination sociale du travail. Dans le cas de la Mongolie, il différencie

ainsi les systèmes domestiques (de subsistance) et ceux spécialisés (orientés vers le commerce ou le troc), qui sont également reliés entre eux (Jacquesson, 2010a).

Ces deux approches permettent de mettre en lumière les relations, dans les systèmes socio-écologiques, entre les ressources, les groupes sociaux et les troupeaux (Landais, 1994) ainsi qu'entre les types de systèmes que nous définissons pour la région de Naryn au Kirghizstan.

Les systèmes agropastoraux utilisent des territoires étendus, en s'appuyant sur des déplacements saisonniers, une production végétale pour la consommation humaine et animale et la mise à l'herbe des troupeaux. Ainsi, en plus de mettre en jeu les éléments cités dans la description des concepts de systèmes, les systèmes agropastoraux se caractérisent par l'importance de leur territorialisation, qui joue par ailleurs un rôle dans les dynamiques de résilience. Plusieurs courants ont cherché à conceptualiser l'influence du territoire et de l'espace sur la résilience des systèmes. Nous distinguons deux approches : celle de Cumming (2011a), biologiste, qui traite de la résilience spatiale dans les systèmes socio-écologiques, et celle d'Aschan-Leygonie (1998), qui cherche à adapter le concept de résilience, issu de la biologie, à la géographie à travers la résilience des systèmes spatiaux. La première différence entre les deux approches est que le qualificatif « *spatial* » est attribué par Cumming à la résilience, tandis qu'Aschan-Leygonie l'attribue au système. Malgré cette différence, les deux approches se rejoignent : Aschan-Leygonie définit la résilience d'un système spatial par son expansion, et Cumming insiste sur la connectivité des éléments du système, facteur crucial de la résilience spatiale. La classification des facteurs de la résilience proposée par Aschan-Leygonie en interactions verticales (les boucles de rétroaction entre société, espace et environnement) et horizontales (entre les composantes du système, les systèmes de même niveau et ceux de niveaux supérieurs), offre un cadre pour organiser et mettre en relation les principes de la gestion communautaire proposés par Ostrom (1990) et revus par Cox (Cox *et al.*, 2010). Cependant, nous adoptons le terme de *résilience spatiale* pour mettre en lumière les dynamiques qui permettent à un système socio-écologique, non-seulement de se maintenir sur un espace, mais également de maintenir ses capacités de connectivité et les outils, techniques et mécanismes de coordination.

Les principaux concepts et notions mobilisés sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1 : Principaux concepts, notions et définitions mobilisés

Système socio-écologique (Janssen *et al.*, 2007 ; Lagadeuc et Chenorkian, 2009)	L'approche des systèmes socio-écologiques (SES) lie société et nature pour l'étude de leurs interactions de manière intégrée. Janssen, Anderies et Ostrom soulignent l'imbrication des SES qui dépendent à la fois de systèmes d'un niveau supérieur et de sous-systèmes. L'étude des SES permet de réunir des disciplines différentes et des dispositifs de recherche variés.
Système spatial (Pinchemel et Pinchemel, 1988 ; Aschan-Leygonie, 1998)	Il existe deux définitions complémentaires : celle de Pinchemel et Pinchemel, pour qui le système spatial comprend les noyaux, les réseaux, les ressources, les unités administratives, l'utilisation du sol, et les interactions qui relient ces éléments ; Aschan-Leygonie ajoute qu'il s'agit également d'une « prise de position méthodologique ».
Système agropastoral (Sneath, 1999)	Il s'agit d'une approche à l'origine agronomique issue de la classification des systèmes de production. Les systèmes agropastoraux combinent cultures végétales et élevage. Il se caractérisent par une grande variabilité interne en termes de climat, de relief et de pratiques. L'étude des systèmes pastoraux et agropastoraux en anthropologie a permis d'éclairer la mise en relation des outils, des techniques et de la coordination sociale du travail (Sneath).
Durabilité, développement durable (Brundtland et Khalid, 1987)	La définition la plus commune du développement durable est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. »
Adaptation, capacité d'adaptation (Levin, 1999)	La capacité à maintenir son identité en modifiant son fonctionnement (du système entier ou d'un composant), lors de perturbation de manière à être mieux en phase avec son environnement.
Robustesse (Anderies *et al.*, 2004)	La capacité d'un système à résister lors d'une perturbation pour maintenir son fonctionnement.
Bien commun, les communs (Ostrom, 1990 ; Harribey, 2011)	La notion de bien commun est issue de l'économie, elle a été popularisée par les travaux d'Ostrom. Les biens communs, ou bien publics impurs regroupent les ressources qui sont rivales (la portion de ressource utilisée par un usager ne peut être utilisée par un autre) et non-exclusives (le coût de l'exclusion des autres usagers serait plus important que les bénéfices produits). Harribey souligne cependant que c'est la construction sociale qui fait que les ressources deviennent ou non communes. Les Communs font référence à des ensembles de ressources dont la gestion est assurée par les usagers.
Communauté rurale (Stone et Nyaupane, 2013)	Dans le champ de la recherche et des projets de gestion communautaire des ressources naturelles, la communauté a été définie comme un ensemble d'individus, d'institutions et d'actions, dont les interactions internes à la communauté diffèrent par leur intensité et leur nature, des interactions avec les individus ou groupes en dehors de la communauté.
Commune, *ajyl ajmak (*kirghize*)*	Plus petite administration territoriale autonome du Kirghizstan, elle est dirigée par un maire élu par les conseillers municipaux eux-mêmes élus par les habitants.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Intérêt de la recherche

L'interface Homme/Nature est un axe important de la recherche en géographie, mais aussi dans d'autres disciplines telles que l'histoire, la sociologie, l'anthropologie, etc. L'approfondissement de ce champ à conduit à intégrer le territoire, dans sa dimension spatiale mais également dans la construction historique des liens entre les hommes et leur environnement. Ainsi, c'est à travers les relations entre les sociétés, les territoires et les milieux que se construit l'analyse des dynamiques de partage des usages des ressources naturelles et foncières. Elles peuvent prendre différentes formes, notamment celle de la compétition et des conflits entre usagers et gestionnaires. Dans les systèmes agropastoraux qui permettent la valorisation de territoires peu productifs, la conciliation des usages et des modes de gestion revêt une forte importance.

Cette thèse se situe dans l'approche de la recherche-action et a ainsi pour objectif de contribuer de manière large au développement durable des zones de montagne étudiées. Les objectifs du développement durable (ODD) offrent un cadre global qu'un grand nombre de pays, y compris le Kirghizstan, se sont engagés à fournir. L'engagement porté par les signataires est de « ne laisser personne sur le côté » (Résolution adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies le 6 juillet 2017). Il s'agit de mettre en place d'ici à 2030 un ensemble de mesures pour améliorer de manière drastique les conditions de vie de la population mondiale. Les mesures sont classées en 17 objectifs qui abordent les aspects environnementaux, économiques, sociaux ainsi que de santé et de politiques publiques. Au total 169 actions sont définies. Tous les pays membres des Nations Unies sont appelés à les mettre en place et leur performance est mesurée par des indicateurs. Leur caractère très général par définition interroge sur la prise en compte des spécificités de certaines régions. Les zones de montagne sont le plus souvent marginalisées par leur éloignement et souffrent de taux de pauvreté plus élevés que les plaines. Elles sont également particulièrement vulnérables au changement climatique. Leur rôle dans l'approvisionnement de services écosystémiques dont dépend la moitié de la population mondiale, leur confère une importance globale (Wymann von Dach *et al.*, 2018). La reconnaissance de la particularité des zones de montagnes et des besoins de leurs habitants est une perspective de recherche qui vise à « localiser » les ODD dans les contextes particuliers (Wymann von Dach *et al., ibid).* Il s'agit ainsi de définir les ODD prioritaires et de déterminer les actions et politiques permettant d'atteindre les objectifs principaux en créant des synergies.

Notre étude sur la gestion des pâturages cherche à mettre en avant les effets de la réforme de décentralisation de la gestion des ressources pastorales. Celles-ci sont une ressource clé

pour les familles rurales, car elles fournissent une grande partie des produits qui sont consommés ainsi que des liquidités par la vente de produits d'élevage et dans certains cas par des activités telles que l'accueil de touristes, l'extraction minière, la collecte de plantes médicinales et aromatiques. L'attribution de la compétence de gestion des pâturages à une institution communautaire peut présenter des risques, en particulier celui de l'accaparement par les élites locales et du renforcement des inégalités. L'analyse des effets du mode de gestion communautaire des pâturages sur les ODD n'est pas l'axe de recherche de cette thèse. Cependant, nous estimons qu'il est important de présenter, au moins de manière préliminaire, les possibles effets de ce mode de gestion sur les ODD. Sont ainsi abordés de manière transversale les objectifs dans le tableau 2.

Tableau 2 : Tableaux des Objectifs du Développement Durable abordés

Objectifs du développement durable	Indicateurs
1.4. D'ici à 2030, faire en sorte que tous les hommes et les femmes, en particulier les pauvres et les personnes vulnérables, aient les mêmes droits […] aux ressources naturelles […].	1.4.2 Proportion de la population adulte totale qui dispose de la sécurité des droits fonciers et de documents légalement authentifiés et qui considère que ses droits sur la terre sont sûrs, par sexe et par type d'occupation
15.3. D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des terres	15.3.1 Surface des terres dégradées, en proportion de la surface terrestre
15.4. D'ici à 2030, assurer la préservation des écosystèmes montagneux, notamment de leur biodiversité, afin de mieux tirer parti de leurs bienfaits essentiels pour le développement durable.	15.4.1 Sites importants pour la biodiversité des montagnes qui se trouvent dans des aires protégées 15.4.2 Indice de couvert végétal montagneux

Source : Résolution adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies le 6 juillet 2017.

Plan de la thèse

La thèse s'organise en six parties[3]. La première partie s'attache à présenter les caractéristiques naturelles du pays ainsi que les spécificités économiques, sociales et politiques dues aux dynamiques de transformation post-soviétique. Les évolutions des modes de gestion des ressources pastorales et des activités agropastorales, entre les périodes tsariste, soviétique et les premières années après l'Indépendance, sont présentées avant d'examiner plus en détails la mise en place de la loi de 2009 qui a introduit la gestion communautaire à travers la création des Associations d'Usagers des Pâturages.

[3] Le caractère faiblement documenté de la gestion des pâturages dans le contexte kirghize nous a amené à developer dans les deux premières parties des clés d'analyse pour notre recherche.

La deuxième partie introduit la notion de système socio-écologique et apporte des éléments sur la gestion des ressources pastorales actuelle, en s'intéressant d'abord à l'échelle nationale puis au terrain d'étude. Dans un premier temps, le fonctionnement des collectivités locales et leur rôle dans les systèmes agropastoraux est exploré. Dans un second temps, les dynamiques locales en matière d'élevage et d'utilisation des pâturages sont analysées.

Dans la troisième partie, le cadre conceptuel et l'approche méthodologique du travail de recherche sont définis. Tout d'abord, la complémentarité entre les concepts de bien commun et de résilience spatiale est présentée avant d'approfondir l'étude de la résilience et, en particulier, les outils conceptuels et méthodologiques pour la qualifier. L'approche méthodologique, axée sur la collecte de données qualitatives et leur analyse qualitative, est ensuite abordée.

La quatrième partie vise à explorer la première hypothèse de recherche : la résilience des communautés rurales est renforcée par les interactions produites localement par la gestion communautaire des ressources pastorales. Pour cela, nous définissons en premier lieu une typologie des acteurs des systèmes agropastoraux, qui met en lumière la différence d'accès aux plateformes de prise de décisions entre les ménages transhumants, qui sont propriétaires de bétail et offrent le service de gardiennage du bétail sur les pâturages d'été, et les ménages non transhumants qui confient leurs bêtes aux ménages transhumants. Nous montrons, dans cette partie, comment la gestion communautaire des pâturages a modifié les jeux d'acteurs entre transhumants et non-transhumants et comment les mesures de gestion restent très influencées par l'héritage soviétique.

La cinquième partie examine la deuxième hypothèse de recherche : la résilience des communautés rurales est renforcée par un double mouvement d'adaptation et d'influence sur les politiques nationales liées à la gestion communautaire des ressources pastorales. Dans cette partie, nous explorons comment les différentes approches de l'environnement des acteurs nationaux et locaux entrent en tension du fait du nouveau mode de gestion communautaire. Ainsi, nous voyons premièrement les approches de l'environnement des principaux acteurs du secteur des pâturages : le ministère de l'Agriculture et son Département des pâturages, l'Agence de Protection de l'Environnement et des Ecosystèmes Forestierset les Unités de Gestion Forestière (UGF) sous sa responsabilité, les organisations internationales et enfin les Associations d'Usagers des Pâturages. Cette diversité d'approches est un enjeu pour les Associations d'Usagers des Pâturages qui ont pour mission de coordonner les actions de ces différents acteurs. Par ailleurs, nous voyons comment elles

développent des mécanismes pour faire reconnaitre leur vision de l'environnement et leur mode de fonctionnement communautaire et décentralisé dans un système centralisé.

Enfin, la sixième partie s'intéresse à la capacité d'existence d'un mode de gestion communautaire quand des activités générant des hauts revenus cohabitent sur le même territoire. Dans ce cadre, nous traitons notre hypothèse de recherche de la manière suivante : grâce à la gestion communautaire des ressources pastorales, la résilience des communautés rurales n'est pas affaiblie par la généralisation d'activités générant des hauts revenus. Nous analysons la compatibilité des activités agropastorales et minières artisanales dans le cas d'une des communes de la zone d'étude où les activités minières artisanales se sont développées rapidement depuis 2008 et nécessitent en grande partie la mobilisation des mêmes ressources : main d'œuvre, pâturages et infrastructures d'accès.

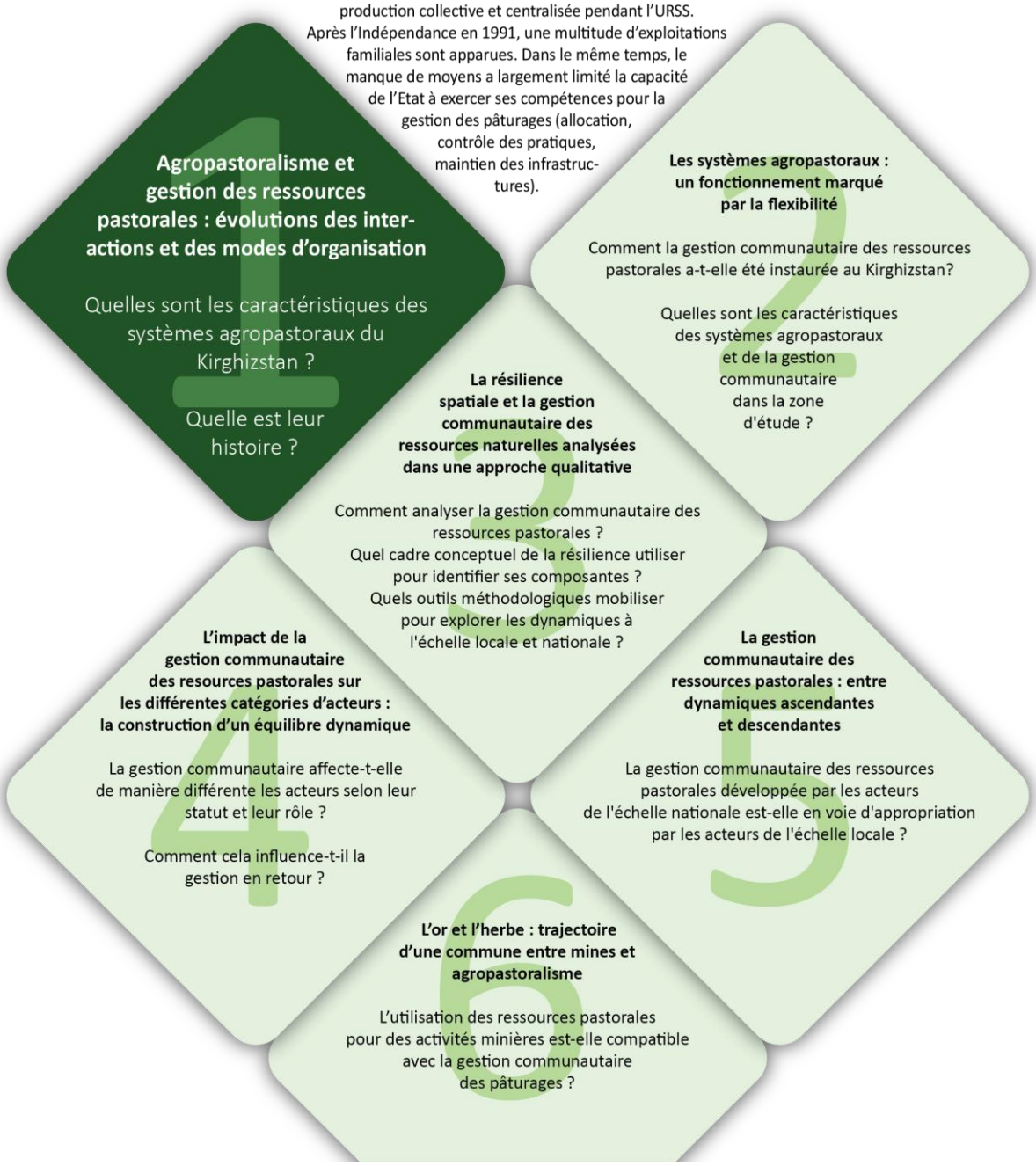
Première Partie
Agropastoralisme et gestion des ressources pastorales : évolutions des interactions et des modes d'organisation

Quelle est la contribution du mode de gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales ?

Cas d'étude dans la région de Naryn, Kirghizstan

1. Agropastoralisme et gestion des ressources pastorales : évolutions des interactions et des modes d'organisation

L'agropastoralisme et l'utilisation saisonnière des prairies naturelles occupent une place importante au Kirghizstan du fait de son histoire et de ses caractéristiques naturelles. Les modalités de gestion et de production dans les systèmes agropastoraux ont beaucoup évolué depuis le début du XXe siècle, de l'Empire russe à la production collective et centralisée pendant l'URSS.
Après l'Indépendance en 1991, une multitude d'exploitations familiales sont apparues. Dans le même temps, le manque de moyens a largement limité la capacité de l'Etat à exercer ses compétences pour la gestion des pâturages (allocation, contrôle des pratiques, maintien des infrastructures).



Introduction

Le pastoralisme et l'agropastoralisme, à la fois système de production et mode de vie, s'inscrivent dans des processus en mutation permanente sous l'influence de facteurs internes et externes. Le terme agropastoralisme fait référence à l'activité qui combine production agricole et élevage transhumant ; nous employons également l'expression système agropastoral qui met en avant les interactions fortes avec les ressources et son caractère structurant. Dans cette première partie, nous nous intéressons aux caractéristiques de l'agropastoralisme contemporain ainsi qu'à son histoire à travers les chocs brutaux et les transformations lentes qui l'ont affecté depuis le début de l'époque soviétique. L'étude de l'évolution de l'agropastoralisme et des systèmes agropastoraux amène à interroger les interactions avec les ressources naturelles, les systèmes économiques nationaux et les choix politiques de l'Etat Kirghize.

Les spécificités de l'agropastoralisme actuel au Kirghizstan sont le résultat de la combinaison entre un type de relief et de ressources naturelles et les héritages historiques transformés au fil du temps. Le Kirghizstan et la région de Naryn en particulier se caractérisent par de larges amplitudes altitudinales et une végétation dominée par les prairies alpines. Les glaciers alimentent en eau les nombreux cours d'eau alors que le climat est semi-désertique et permettent la mise en culture d'une partie des terres. Au-delà de son aspect productif, l'agropastoralisme est reconnu comme partie intégrante de la culture et joue un rôle social, tant pour les populations urbaines que rurales. L'agropastoralisme apparaît comme une caractéristique pérenne des espaces ruraux, tout en faisant preuve d'une grande flexibilité en fonction des changements politiques, sociaux et économiques traversés par le pays. Dépeint comme une activité archaïque nécessitant une modernisation pour atteindre des niveaux de production élevés sous l'Union Soviétique, il devient après l'Indépendance l'élément central du développement durable pour les zones rurales dans le discours des organisations internationales.

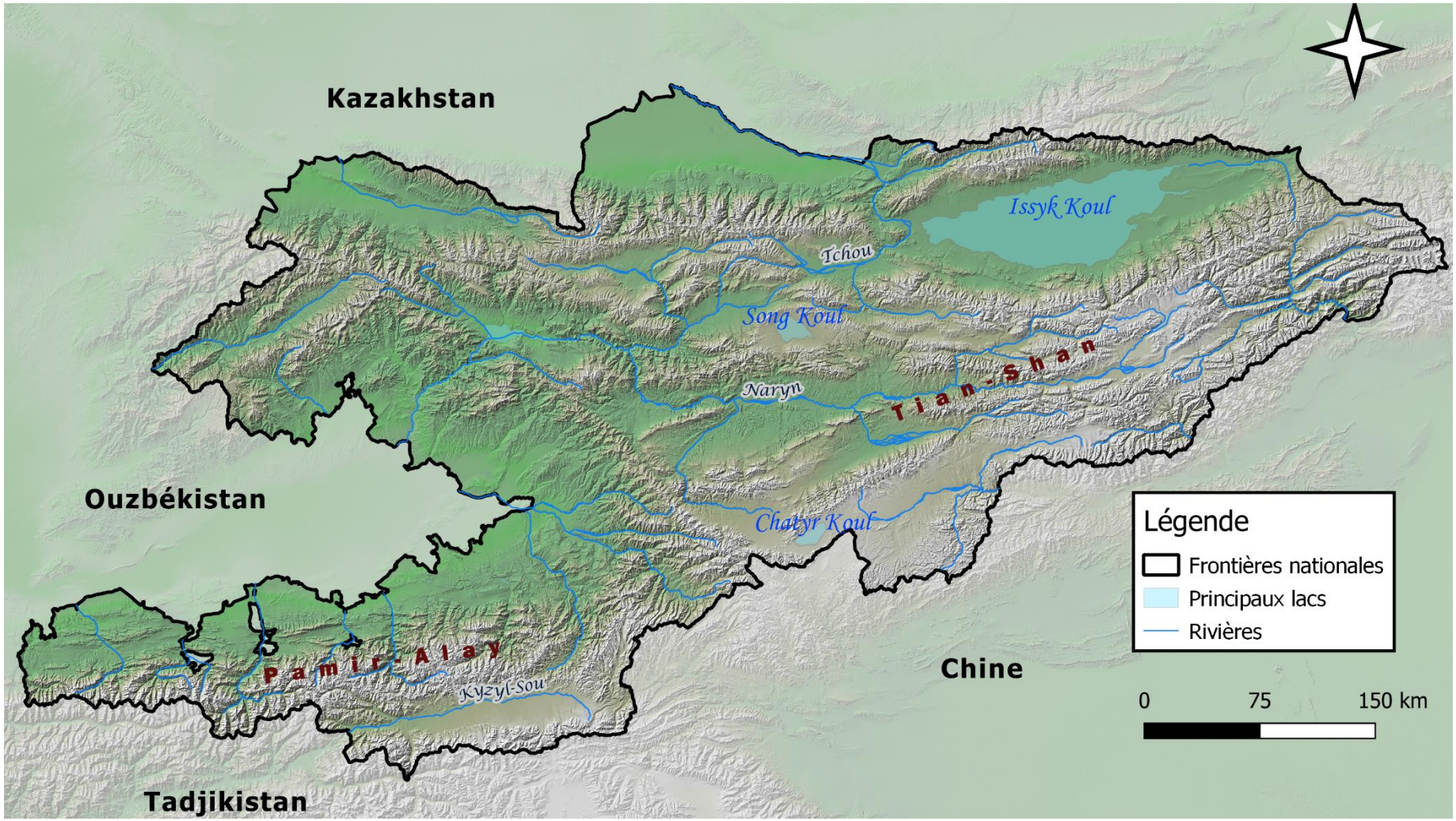
1.1. Ecosystèmes de montagne, démographie dynamique et importance de l'agriculture

Le Kirghizstan se caractérise par son relief montagneux et une altitude marquée. Son économie est organisée autour d'une activité agropastorale multiséculaire qui reste de premier plan et du développement d'activités nouvelles générant de forts revenus (migration, activités minières…). Le processus de transformation postsoviétique impacte toute la société mais tout particulièrement la répartition du capital foncier et l'organisation de la production pastorale.

1.1.1. Géographie physique et conditions bioclimatiques : des montagnes semi-arides alimentées en eau par des glaciers

Le Kirghizstan couvre une superficie de 198 500 km sur les contreforts de l'Himalaya et partage ses frontières avec la République Populaire de Chine à l'Est, le Kazakhstan au Nord, l'Ouzbékistan à l'Ouest et le Tadjikistan au Sud (Carte 1). L'altitude moyenne est de 2 750 m au dessus de la mer et plus de 90 % de son territoire se trouve au-dessus de 1000 m (Comité National des Statistiques, 2018).

Carte 1 : Le Kirghizstan, relief, pays limitrophes, lacs et rivières principales



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS, QGIS. Données d'Abdiev et al., 2017 et Open Street Map.

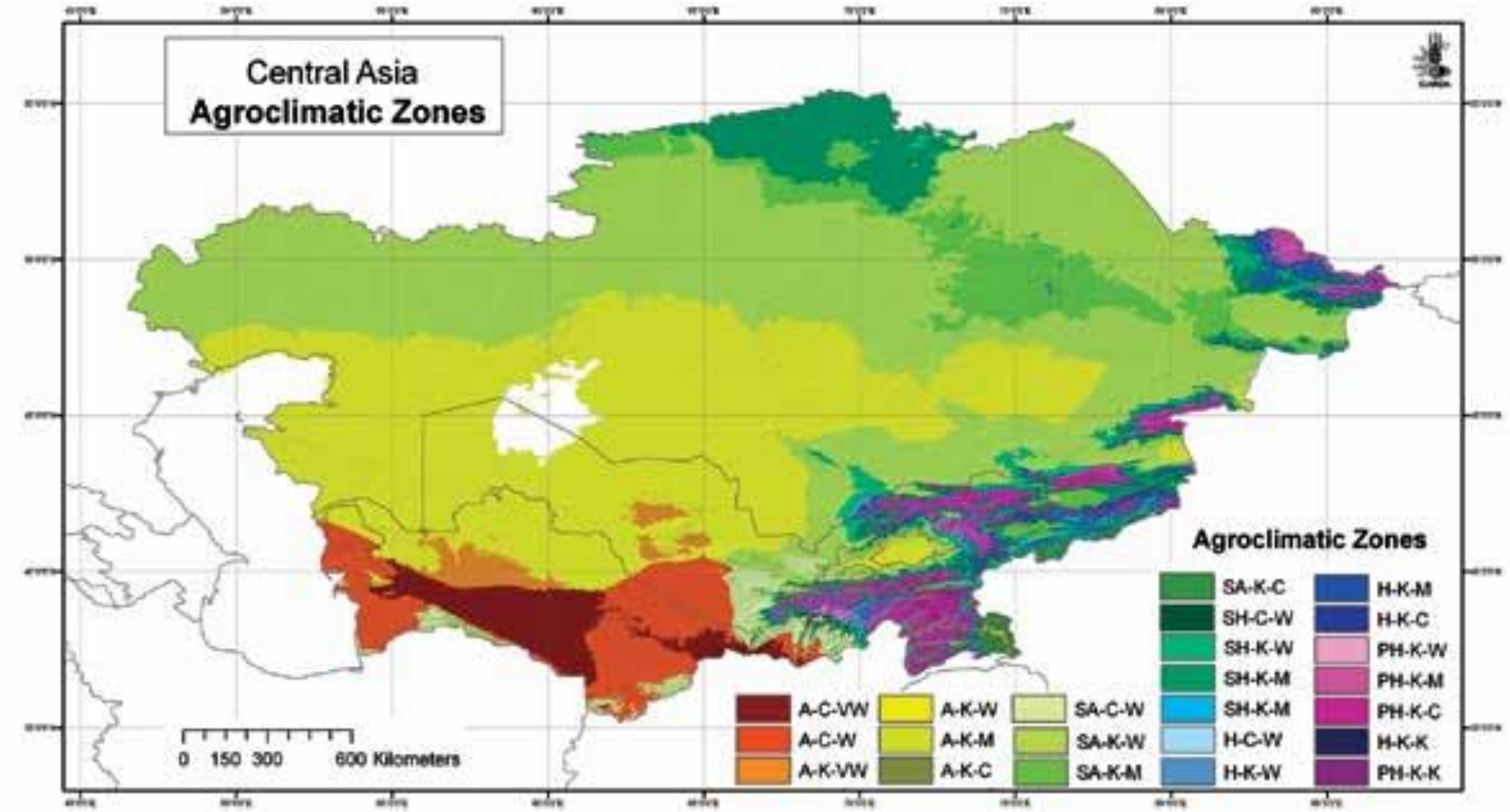
Les montagnes des Tian-Shan, qui dominent le pays, abritent les sources de la plupart des cours d'eau qui alimentent les pays voisins. Le pays possède d'importantes ressources en eau avec 3 500 rivières et six bassins majeurs partagés, selon leur localisation, avec le Tadjikistan, l'Ouzbékistan ou le Kazakhstan. Cependant, il existe de fortes disparités régionales, le Sud du pays comptant moins de ressources en eau que le Nord. De nombreux cours d'eau de montagne alimentés par des glaciers sont propices à la création d'énergie hydro-électrique. Pendant l'époque soviétique, les cours d'eau ont été largement modifiés afin justement de développer l'énergie hydro-électrique et de satisfaire les besoins de l'irrigation. Aujourd'hui encore, l'hydraulique est la première source d'énergie électrique du pays. D'anciens traités soviétiques toujours en vigueur accordent des quotas d'eau aux pays voisins, ce qui leur permet de maintenir une importante production végétale irriguée

Le massif montagneux des Tian-Shan s'étend sous forme de chaines parallèles qui divisent le pays en trois parties. La partie Nord se prolonge vers la steppe kazakhe qui s'étend sur des centaines de kilomètres. Elle abrite les rivières Tchou et Talas ainsi que le lac Issyk-Koul, qui est, par sa taille le deuxième lac de montagne à l'échelle mondiale, après le lac Titicaca (Pérou/Bolivie). Situé à une altitude de 1 600 m, il atteint 700 m de profond et mesure 170 km de long et 70 km à son point le plus large. La masse d'eau qu'il représente crée un micro climat qui atténue la chaleur pendant l'été et le froid durant l'hiver.

Le centre du pays est la zone la plus étendue : elle est composée d'un grand nombre de montagnes abruptes, de glaciers, de vallées d'altitude, de pâturages et de prairies alpines et subalpines. La partie Sud est caractérisée par la présence de terres arables en particulier dans la vallée de Ferghana dont les villes principales sont Och et Djalal-Abad. Cette vallée est longée au Sud par la chaîne des Pamir Alaï, à l'Ouest par les montagnes Tian-Shan et au Nord et à l'Est par le massif de la Ferghana.

A la différence des autres pays d'Asie centrale, le Kirghizstan et le Tadjikistan se caractérisent par un climat plus froid, bien que semi-aride, du fait d'un relief de haute montagne (Carte 2, Tableau 3). La vallée de Ferghana se différencie cependant par son climat subtropical. Dans les autres régions, le régime de précipitation, les températures et le taux d'évapotranspiration varient en fonction de l'altitude. Le climat des étages les plus hauts de la chaîne des Tian-Shan est polaire.

Carte 2 : Zones agroclimatiques d'Asie centrale



Source : De Pauw, 2008 in Kienzler et al., 2012.

Tableau 3 : Détails de la légende de la carte 2 sur les zontes agroclimatiques d'Asie centrale

Zones agroclimatiques du Kirghizstan	Description	Index d'aridité	Amplitude de température du mois le plus froid	Amplitude de température du mois le plus chaud
SA-K-W	Semi-aride, hiver froid, été chaud.	0,2–0,5	≤ 0 °C	20–30 °C
SA-K-M	Semi-aride, hiver froid.	0,2–0,5	≤ 0 °C	10–20 °C
H-K-M	Humide, hiver froid, été doux.	0,75–1	≤ 0 °C	10–20 °C
H-K-C	Humide, hiver froid, été frais.	0,75–1	≤ 0 °C	0–10 °C
H-K-W	Humide, hiver froid, été chaud.	0,75–1	≤ 0 °C	20–30 °C
SH-K-M	Subhumide, hiver froid.	0,5–0,75	≤ 0 °C	10–20 °C

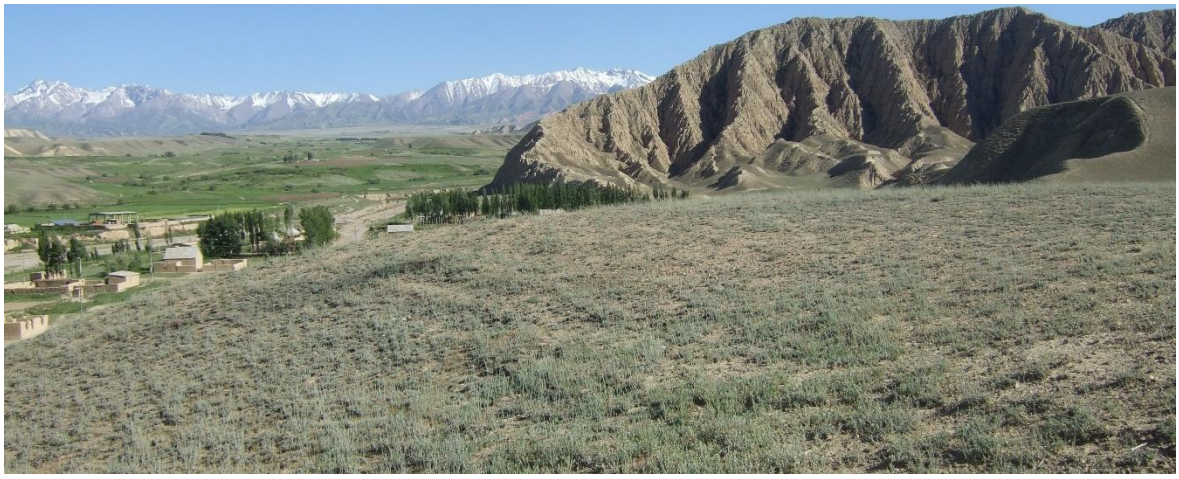
Source : De Pauw, 2008 in Kienzler et al., 2012.

Près de 25 % du territoire se trouve au-dessus de 3 500 m d'altitude avec un couvert végétal rare et d'importantes zones couvertes de roches et de glaciers. En dessous de cette limite, les principaux écosystèmes du pays sont les prairies et les forêts qui composent respectivement 49 % et 5,7 % du territoire[4] (Egemberdiev, 2014 ; Comité National des Statistiques, 2018). Les écosystèmes de prairies varient, en fonction de leur altitude, entre prairies steppiques, alpines et subalpines (Taft *et al.*, 2011).

Les prairies steppiques sont des écosystèmes de moyenne altitude, caractérisés par une semi-aridité (Photo 1, Photo 2) ; elles sont particulièrement présentes dans le sud du pays (Tatf *et al. ibid)*. Dans leur couvert végétal, on retrouve principalement des artemis (*Artemisia scoparia, A. serotina*) des stipes véritables (*Stipa kirghisorum., S.krylovii, S. lessingiana, S.capillata*), des avoines (*Helictotrichon desertorum*), des poaceae (*Bothriochloa ischaemum*), des puccinellies (*Puccinellia hackeliana*) puis, plus minoritairement, des fétuques (*Festuca sulcata Hach.,F. krylovaiana Reverd, Leucopoa olgae*), des fabacées (*Hedysarum songoricum*), de la luzerne (*Medicago falcata, M. agropyretorum*) et du sainfoin (*Onobrrychis pulchella*) (Taft *et al., ibid*).

[4] Comme pour d'autres données relatives aux ressources naturelles, différents chiffres existent sur le pourcentage de surface boisée dans le pays. Grisa (Grisa *et al.*, 2008) après avoir mené des recherches en télédétection évalue la surface boisée à 6,8 % du territoire.

Photo 1 : Prairie steppique utilisée comme pâturage d'hiver, commune de Žerge-Tal (district d'Ak-Talaa, région de Naryn), 1 900 m, 20 juin 2013



Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Photo 2 : Prairie steppique utilisée comme pâturage d'hiver, hameau Leninčil Djaš, commune d'Emgekčil (district de Naryn, région de Naryn), 2 300 m, 19 novembre 2013

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les prairies alpines et subalpines se situent en altitude et sont moins arides que les steppes (Photo 3, Photo 4). Elles se caractérisent par une végétation dominée par des fétuques (*Festuca rubra, F. pratensis*), des poacées (*Poa nemoralis, P. pratensis*) dont des bromes (*Bromus inermis*), des dactyles (*Dactylis glomerata*), des Elymus (*Elymus uganica, E. tschimganicus*), du vulpin des prés (*Alopecurum pratensis, A. arundinaceus*), des laîches (*Carex stenocarpa, C. pamirensis, C. pseudofoetida*), des fabacées telles que des Vicias (*Vicia tenuifolia, V.ervilia, V. sepium, V. cracca*), des gesses (*Lathyrus gmelinii, L. pratensis*), la luzerne (*Medicago lupulina*) et des trèfles (*Trifolium pratense, T. repens*) (Taft *et al.*, 2011).

Photo 3 : Prairie alpine, pâturage de Kiči kara kunžur utilisé comme pâturage d'été, commune d'Ottuk, (district de Naryn, région de Naryn), 2 900 m, 23 juin 2012

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Photo 4 : Prairie alpine utilisée comme pâturage d'été, vue depuis le pâturage de Čong-Taš, commune de Žerge-Tal (district d'Ak-Talaa, région de Naryn), 3 100 m, 1er juillet 2013

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les forêts couvrent seulement 5,7 % du territoire (Comité National des Statistiques, 2016c), mais sont très diverses (Photo 5, Photo 6). On compte notamment des forêts

d'épicéas, de noyers[5], de fruitiers, de genévriers et d'importantes ripisylve (Fisher *et al.*, 2004). Toutes ont souffert d'un nombre important de coupes illégales durant les 30 dernières années malgré les mesures de protection élaborées sous l'époque soviétique. Ce phénomène s'est accentué dans les années qui ont suivi l'Indépendance en 1991 du fait de l'accroissement des besoins des populations en combustible.

Photo 5 : Forêt d'épiceas de Schrenk dans la vallée de la Karakol, (district d'Ak-Suj, région d'Issyk-Koul), 14 août 2017

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

[5] Le Kirghizstan possède la plus grande forêt naturelle de noyers au monde (Fisher *et al.*, 2004 ; Grisa *et al.*, 2008).

Photo 6 : Forêt de noyers d'Arslanbob, (district de Bazaar Korgon, région de Djalal-Abad), 12 juin 2017

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Le territoire compte comme principale ressource minière l'or, dont plus d'une centaine de gisements ont été recensés à travers toutes les régions. D'autres métaux (mercure, étain, tungstène et oxyde d'uranium) et, plus localement, quelques gisements de charbon, de pétrole et de gaz naturel sont également exploités. Les taxes reversées à l'Etat par l'entreprise canadienne[6] exploitant la mine d'or « Kumtor » représentaient 7,7 % du PIB en 2013[7] (Kumtor, 2016). Des mines d'or artisanales existent également dans différentes régions du pays (Appel *et al.*, 2004).

[6] Depuis 2013, le gouvernement tente de conclure un accord avec Centerra pour créer une coentreprise où l'Etat détiendrait des parts (Gullette et Kalybekova, 2014).

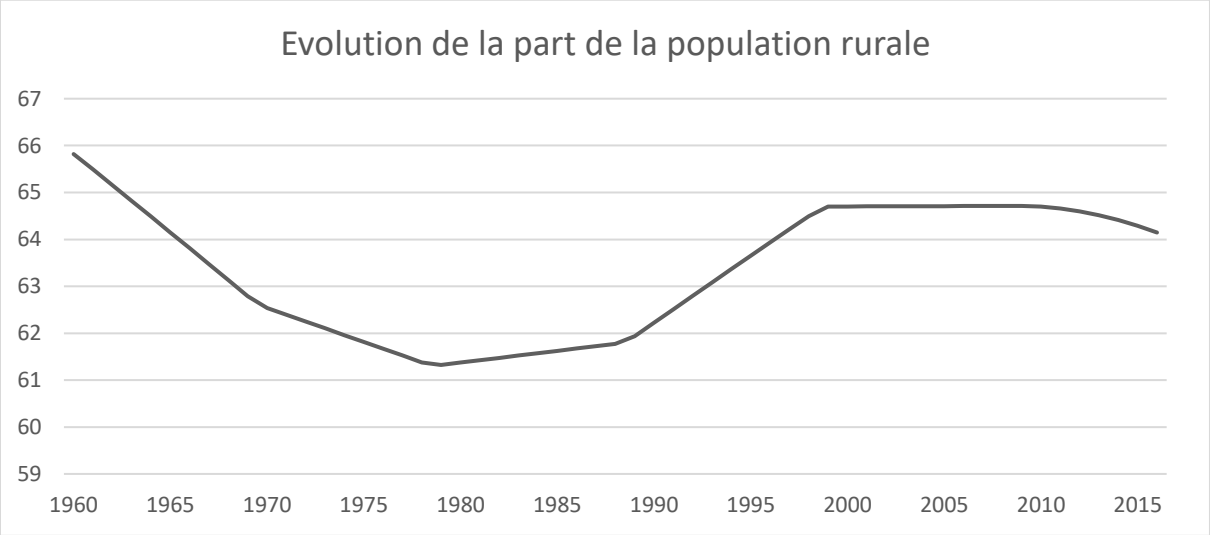
[7] L'apport de Kumtor au PIB du Kirghizstan a longtemps été proche de 10 % mais a baissé récemment du fait du recul des cours de l'or.

1.1.2. Une démographie dynamique et une population rurale qui se maintient

Le Kirghizstan est peuplé par 6 millions d'habitants (Comité National des Statistiques, 2017), ce qui représente plus du double du nombre d'habitants en 1960 (2,2 millions). Depuis 1990, le taux d'accroissement de la population a diminué du fait des migrations de travail principalement depuis les régions du Sud en destination de la Russie et du Kazakhstan. Il est actuellement de 2,1 % (Comité National des Statistiques, 2017). Le Kirghizstan a un taux de fécondité moyen (3,2 enfants par femme en 2015, base de données de la Banque Mondiale). Le taux de natalité est de 27,7 pour mille[8] et l'espérance de vie à la naissance de 69 ans pour les hommes et 75 pour les femmes. L'âge moyen est de 27,5 ans.

La croissance démographique de ces cinquante dernières années a été en partie absorbée par l'urbanisation rapide des années 1960 soutenue par les politiques d'industrialisation menées par le gouvernement soviétique. Le taux d'urbanisation a cependant baissé dans les années 1990 du fait des vagues d'émigration de citoyens du Kirghizstan descendants d'européens, notamment les russes ethniques, ainsi que des retours dans les zones rurales. Les années 2000 ont été marquées par une stabilisation du taux d'urbanisation autour de 36 % (Figure 1). Il est cependant important de prendre en compte les personnes au chômage qui partagent leur temps entre la recherche d'emploi en ville et les travaux agricoles dans l'exploitation familiale.

Figure 1 : Proportion de la population rurale (en pourcentage de la population totale)



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Banque Mondiale, 2018.

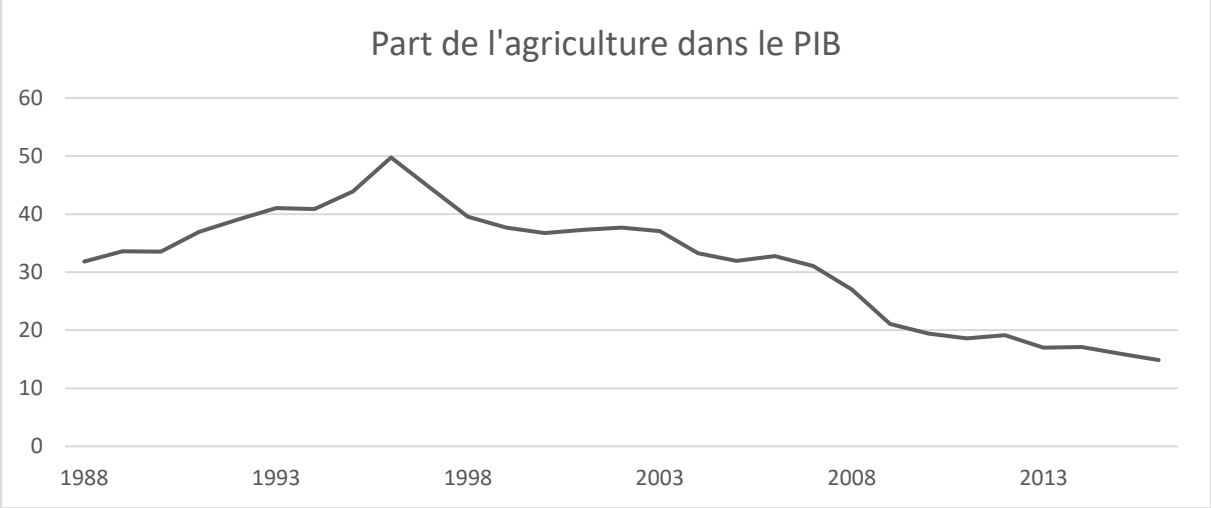
[8] Pour comparaison il était de 33,1 pour mille en 1968 (base de données de la Banque Mondiale).

A l'époque soviétique, la population du Kirghizstan était ethniquement très diversifiée du fait de la cohabitation ancienne de différents peuples et des politiques migratoires (notamment contraintes) de l'Union soviétique. Après la chute de cette dernière, la majorité des populations d'origine européenne ont émigré vers l'Europe de l'Ouest ou les pays slaves du fait de la situation économique (Commercio, 2004). Malgré ces départs, le Kirghizstan conserve une importante diversité ethnique, jusque dans les zones rurales en particulier dans le Sud du pays et dans la vallée de la Tchou.

1.1.3. Les zones rurales : réservoir de main d'œuvre

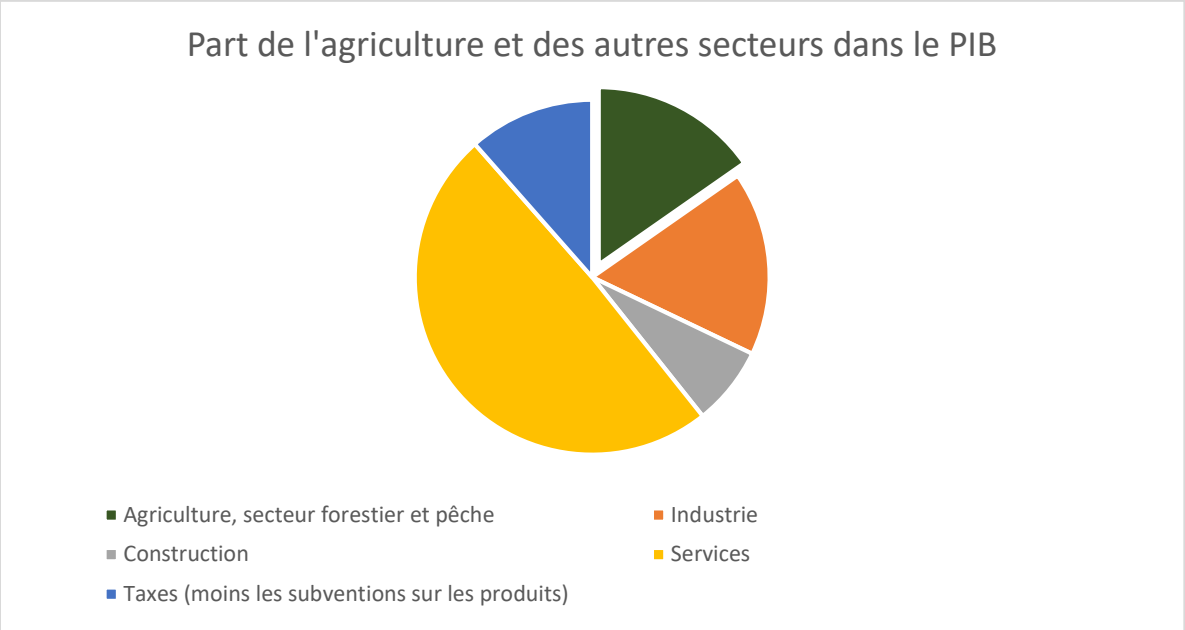
La part de l'agriculture est en recul depuis la fin de la crise des années 1990 du fait de la croissance des autres secteurs (Figure 2). Jusqu'en 1996, le secteur agricole a formé jusqu'à 50 % du PIB. Son recul est dû à l'augmentation des autres secteurs, en particulier les services qui contribuent pour près de 50 % du PIB en 2016 (Figure 3). L'agriculture participe au même moment à 15 % du PIB, composé à parts égales des revenus liés à l'élevage et aux cultures (Comité National des Statistiques, 2016b).

Figure 2 : Evolution de la part de l'agriculture dans le PIB



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : base de données de la Banque Mondiale, 2018.

Figure 3 : Contribution de l'agriculture au produit intérieur brut pour 2016



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : Comité National des Statistiques.

Le produit intérieur brut du Kirghizstan est passé de 2,6 millions de dollars (dollar constant de 2010) en 1994 à 6,3 millions en 2016 (Base de données de la Banque Mondiale, 2018). Le PIB par habitant, en hausse depuis 1995, est de 1 070 dollars (dollar constant de 2010) en 2017[9].

En 2017, le revenu mensuel moyen par habitant était de 60 dollars (Base de données du Comité National des Statistiques, 2018)[10]. Depuis la fin de l'URSS, la pauvreté touche principalement les zones rurales et les familles nombreuses. Cependant, la part de la population vivant en-dessous du seuil de pauvreté national a diminué dans les zones rurales, passant de 47,7 % en 2007 à 33,6 % en 2015. D'une manière générale, la pauvreté a reculé dans le pays. Ainsi la part de la population vivant avec moins de 3,20 dollars par jour (à parité de pouvoir d'achat) est passée de 65,1 % en 1993 à 23,3 % en 2015 (Base de données du Comité National des Statistiques, 2018)[11].

Les migrations de travail, qui ont concerné jusqu'à 20 % de la main-d'œuvre et généré 30 % du PIB dans les années 2000 (Sadowskaja 2008 *in* Schoch *et al.*, 2010), sont en net recul d'après les chiffres officiels avec la réduction du solde migratoire de -50 ‰ en 2010 à

[9] A titre de comparaison, le PIB par habitant au Kazakhstan et au Tadjikistan voisins est respectivement de 10 857 et 1 015 dollars pour 2016.

[10] Conversion au taux de 2017.

-7,4 ‰ en 2012. Pour les populations rurales, les envois de fonds des migrants permettent aux ménages d'accéder à des liquidités investies pour diversifier leurs activités en complément des activités agricoles (Schoch *et al.*, 2010).

Les revenus des activités agricoles jouent un rôle important dans l'économie nationale, mais l'importance des revenus directs et indirects est encore plus forte à l'échelle locale. Les exploitations d'agro-élevage sont prédominantes au Kirghizstan. Elles sont caractérisées par une forte complémentarité entre l'élevage et la production végétale, notamment le fourrage pour la période hivernale. Les évaluations de leur valeur économique sont généralement incomplètes à différents niveaux. D'une part, une grande partie des transactions est faite de manière informelle (Kulov, 2007) et l'autoconsommation ne fait pas partie des chiffres officiels alors qu'elle est très importante pour les 64,15 % de la population habitant dans les zones rurales (base de données de la Banque Mondiale, 2018). D'autre part, l'élevage permet aux habitants de capitaliser grâce au bétail sur pieds. Enfin, l'utilisation saisonnière des étages altitudinaux permet d'entretenir les écosystèmes de prairies qui fournissent l'alimentation du bétail pendant la plus grande partie de l'année. Par leur action sur l'environnement, les activités agro-pastorales sont également pourvoyeuses de services écosystémiques, sans qu'il soit pour autant possible de leur assigner une valeur monétaire.

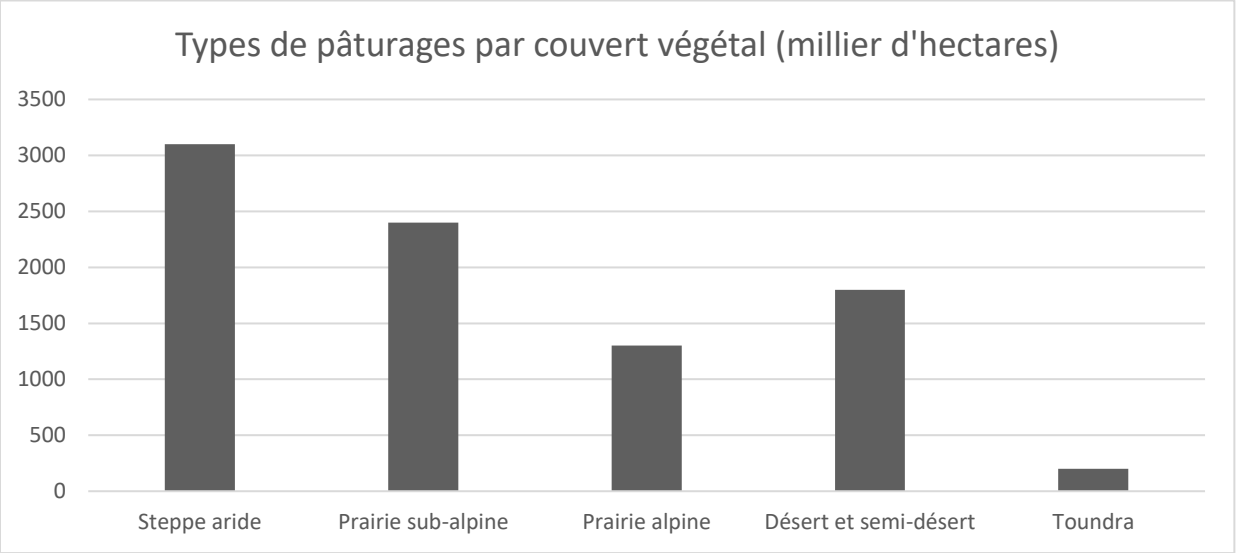
1.1.4. La persistance des modes d'utilisation des sols en période de transition post-soviétique

Au Kirghizstan, l'ensemble des terres agricoles (terres cultivables, prairies de fauches et pâturages) représente 106 299 km² dont 12 % sont irriguées en 2015 (Base de données FAOstat, 2018). Du fait de l'absence d'entretien des systèmes d'irrigation et de drainage ainsi que de la surexploitation des sols pour la culture du coton, des terres arables ont été perdues (Fitzherbert, 2006) alors même que la proportion de terres cultivées par rapport aux terres arables augmente (Comité National des Statistiques, 2013). La majorité des terres agricoles est composée de pâturages. Le registre national foncier recense près de 9,188 millions d'hectares de pâturages sur le territoire de la République, c'est-à-dire 85 % de la surface agricole et 49 % de la surface totale du pays (Egemberdiev, 2014).

Les pâturages sont composés des écosystèmes de prairies alpines et subalpines et de steppes semi-arides et arides qui servent de base de fourrage pour l'élevage (Figure 4). Les steppes arides et les écosystèmes de désert et de semi-désert couvrent la majorité de la surface de pâturage, le reste étant occupé par la toundra et les prairies alpines et subalpines.

Les pâturages désertiques et semi-désertiques sont ainsi plus fréquents au sud du pays dans les piémonts des régions d'Och et de Batken, alors que la toundra, les prairies et prairies steppiques sont dominantes aux étages altitudinaux supérieurs (Taft *et al.*, 2008).

Figure 4 : Pâturages par type de couvert végétal



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : Institut gouvernemental d'aménagement du territoire, 2007[12].

Les pâturages, qui représentent 85 % des terres agricoles du pays (Tableau 4), se divisent en deux catégories en fonction de leur gestionnaire, de la saisonnalité de leur usage et des mesures d'amélioration apportées (Undeland, 2005) :

- ceux qui sont comptabilisés comme terres agricoles et dont la gestion a été déléguée aux municipalités (environ 88 %) ;

- ceux qui sont sous la responsabilité des Unités de Gestion Forestières (UGF) (environ 12 %) qui dépendent de l'Agence de Protection de l'Environnement et des Ecosystèmes Forestiers (APEEF). Les pâturages des UGF représentent 1 137 393 ha, soit près de 30 % de la surface totale des UGF (APEEF, 2006)[13].

[12] Les données fournies ne correspondent pas à la surface totale de pâturage donnée par le même institut. Dans ce jeu de données, le total de surface de pâturage est de 8,8 millions d'hectares, alors que la surface totale donnée est de 9,1 millions d'hectares. De même, les catégories ne sont pas clairement définies.

[13] La Banque Mondiale dans un rapport de 2006 fait cependant état de 2,1 millions d'hectares utilisés pour des fins d'élevage dans les UGF (Shamshiev, 2006).

Tableau 4 : Utilisation des terres agricoles, en milliers d'hectares et en pourcentage

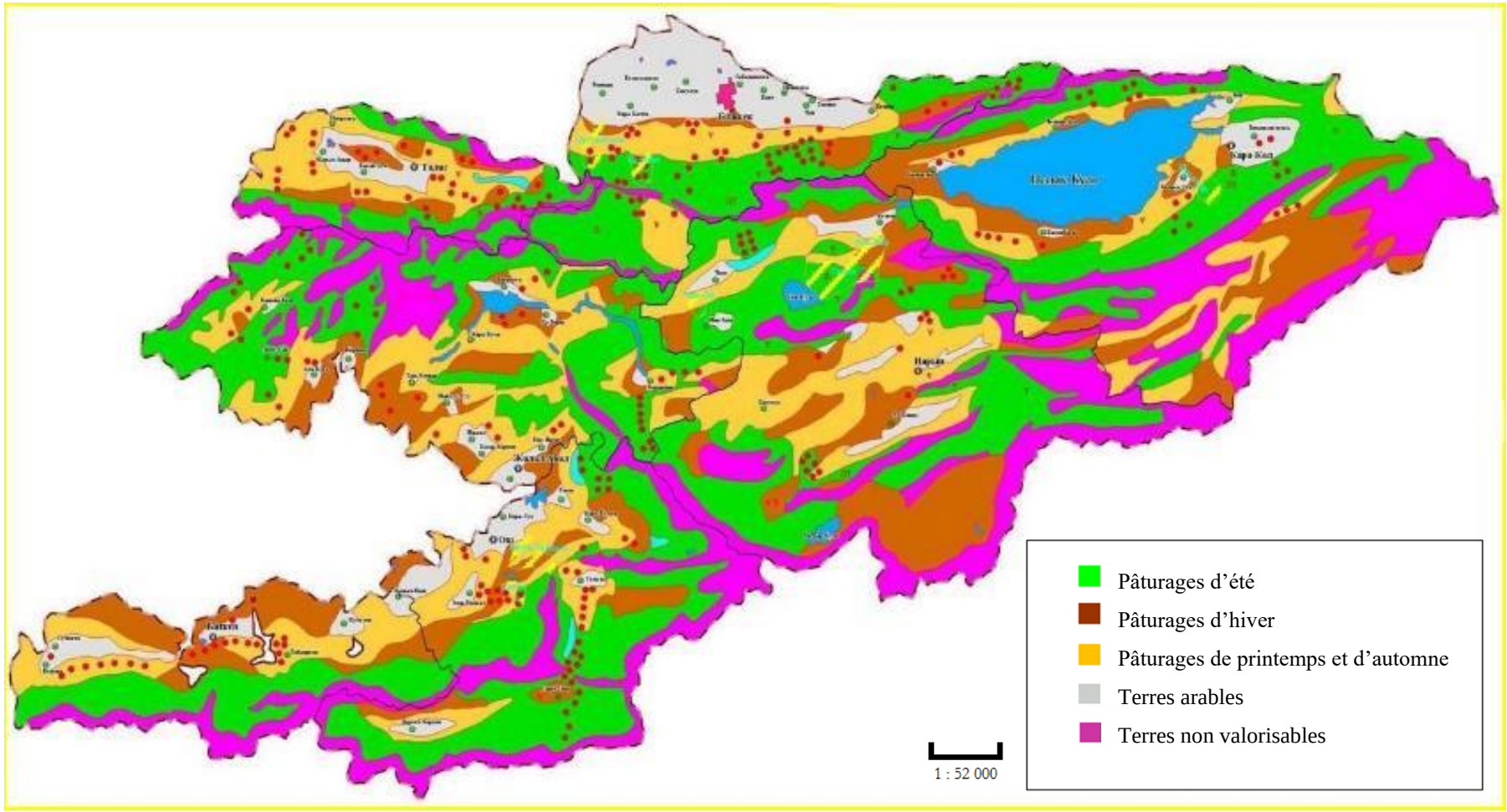
	Terres agricoles	Pâturages	Terres irriguées	Prairies de fauche	Cultures pluriannuelles	Jachère
Surface en milliers d'hectares	10 629,90	9 040,20	1 276,70	199,70	74,90	38,40
Pourcentage par rapport au total des terres agricoles	100	85,05 %	12,0 %	1,88 %	0,7 %	0,36 %

Source : Comité National des Statistiques, 2013.

La loi qui instaure la gestion communautaire des pâturages en 2009 interdit la location des pâturages ; le Comité National des Statistiques recense 600 ha de pâturages dont l'usufruit a été accordé directement à des exploitations familiales aux mêmes conditions que les terres arables (Base de données du Comité National des Statistiques, pour l'année 2016).

La différenciation des pâturages par saison n'a plus de base légale, cependant elle continue d'être utilisée dans les documents officiels. Les pâturages sont divisés en trois catégories : les pâturages d'hiver, *kyštoo*, proches des bourgs et de faible altitude, les pâturages d'automne, *güzdo*, et de printemps, *žazdo*, d'altitude moyenne (entre 1 500 et 2 500 m d'altitude) et les pâturages d'été, *džajloo* au-dessus de 2 500 m (Carte 3). Les pâturages d'hiver sont ceux qui sont accessibles pendant la période hivernale du fait de leur proximité aux zones d'habitations et/ou de leur faible enneigement. Les pâturages de printemps sont les premières prairies à avoir un renouveau de leur couvert végétal. Les bêtes sont menées sur ces pâtures de manière à favoriser la régénération des pâturages d'hiver. Les pâturages d'été (également appelés estives) sont les pâturages où le couvert végétal atteint le maximum de sa valeur nutritive le plus tard, du fait de leur altitude. Ces pâturages diffèrent également par leur productivité, les estives étant en moyenne deux fois plus productives que les pâturages d'hiver (Tableau 5).

Carte 3: Utilisation des sols et des pâturages saisonniers



Source : Institut gouvernemental d'aménagement du territoire, 2007.

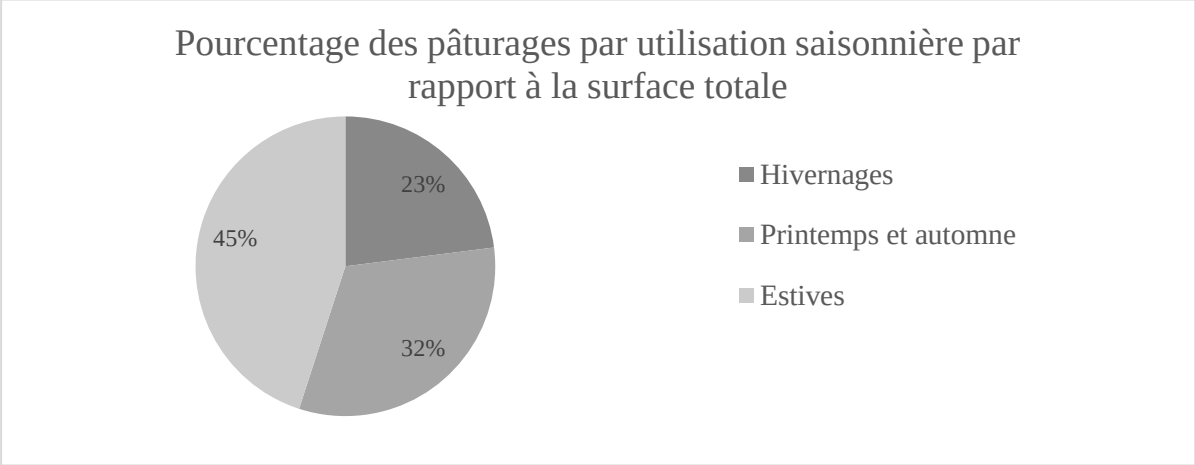
Tableau 5 : Productivité des différents types de pâturages

Type de pâturage	Surface (milliers d'ha)	Surface (pourcentage)	Productivité (quintal par ha)	Ressource en fourrage (milliers de tonnes)
Pâturages de printemps / automne	2 955	32	4,2	1 241
Pâturages d'été	4 129	45	5,5	2 271
Pâturages d'hiver	2 063	23	2,7	557
Total	9 147	100	Moyenne : 4,1	4 069

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Egemberdiev, 2014 d'après les données de l'Institut gouvernemental d'aménagement du territoire, 2007[14].

La part des pâturages d'hiver est la plus faible, ils représentent 23 % de la surface totale des pâturages. Les pâturages d'été représentent 45 % de la surface totale et leur productivité étant également la plus élevée, c'est là que se concentre la majeure partie de la ressource en fourrage produite par les prairies naturelles (Figure 5).

Figure 5 : Pourcentage des pâturages par utilisation saisonnière par rapport à la surface totale



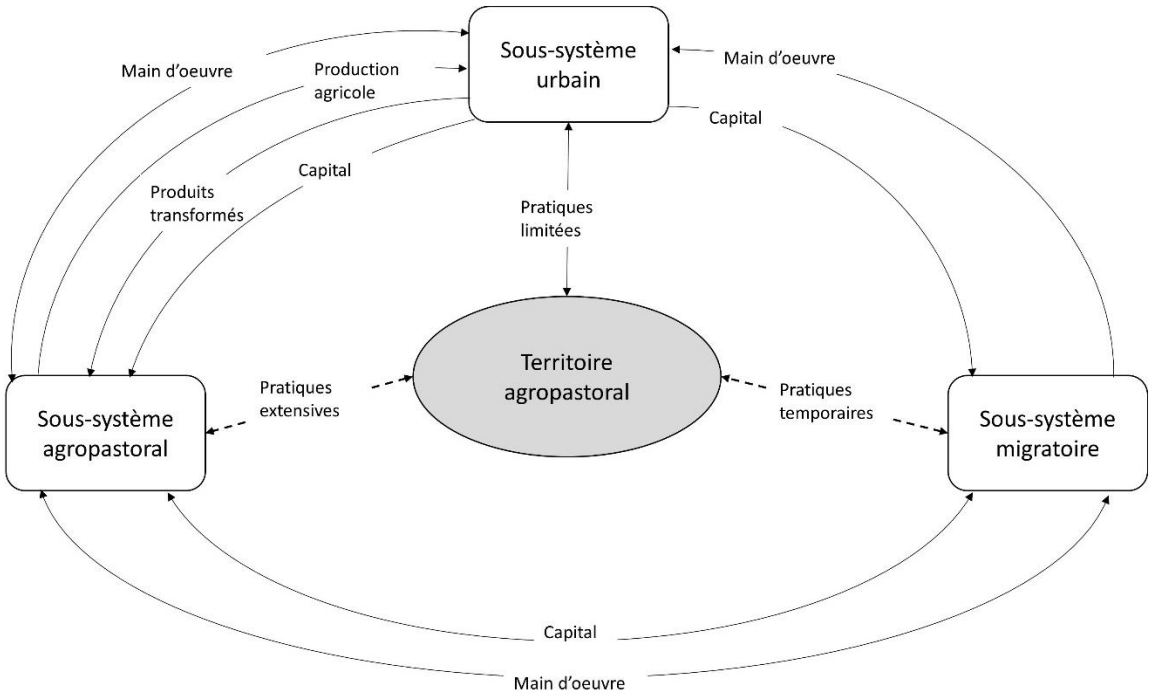
Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : Egemberdiev, 2010.

Une analyse systémique du Kirghizstan (Figure 6) fait apparaitre trois composantes importantes : le sous-système urbain, qui regroupe environ 34 % des habitants, le sous-système agro-pastoral, 66 % selon les mêmes sources et le sous-système migratoire qui comprend la mobilité de près d'un million de personnes selon des données non-officielles,

[14] Les données transmises par l'Institut gouvernemental d'aménagement du territoire à la Banque Mondiale et au Département des pâturages varient en ce qui concerne la surface de pâturages (entre 9 040,20 et 9147 milliers d'hectares). Il est possible que cette différence soit due à la comptabilisation, ou non, des pâturages sous la responsabilité des UGF. Au sujet des difficultés rencontrées avec les statistiques voir la partie 3.5.2.6 .

soit 16,6 % de la population totale, issues à la fois des zones rurales et urbaines (Sippola, 2011 ; Schoch *et al.*, 2010).

Figure 6 : Aperçu des interactions entre les sous-systèmes du Kirghizstan



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Ces sous-systèmes sont très fortement liés entre eux par les flux de capitaux, de main-d'œuvre et de production et se distinguent par l'emprise spatiale de leurs pratiques.

Le sous-système agro-pastoral est à la fois un réservoir de main-d'œuvre pour les migrations et un filet de sécurité capable d'absorber les migrants à leur retour. Il inclut les populations urbaines qui consomment une partie de la production et permet le repli d'une partie des citadins en cas de crise économique. Une partie de la population répartit son temps entre les différents systèmes. Pourvoyeur de produits agricoles non-transformés, ce sous-système se caractérise par la mise en valeur des 55 % de terres du pays qui sont utilisés par l'élevage (49 % de pâturages) et par les cultures (6 %).

Les activités agropastorales font appel à un système de ressources complexe qui permet de valoriser les écosystèmes semi-arides de différents étages altitudinaux. La production de fourrage augmente la résistance du système pendant l'hiver, quand le couvert végétal est moins disponible pour le bétail. Ces activités ont un rôle important vis-à-vis de la main-d'œuvre, en fonction du contexte dans les autres secteurs économiques, elles peuvent agir comme réservoir ou comme pourvoyeuses de force de travail. Les activités agropastorales sont articulées avec les dynamiques urbaines par les flux financier, de produits et de main-d'œuvre. Elles sont également, au cœur des politiques publiques et de leur évolution depuis la fin de l'URSS par le fait qu'elles concernent l'essentiel des surfaces du pays.

1.2. L'histoire de l'agropastoralisme et de la gestion des ressources pastorales au Kirghizstan

Le territoire du Kirghizstan est marqué par ses hautes montagnes et son climat semi-aride qui en font une zone propice à l'agropastoralisme. Vingt ans après l'effondrement de l'URSS et son accession à l'Indépendance, le pays se trouve encore dans un processus de reconfiguration post-soviétique. Un tiers de la population active se consacre aux activités agricoles qui représentent, en 2016, 14,9 % du PIB (Base de données de la Banque Mondiale), ce qui rend le pays vulnérable au changement climatique (Fay *et al.*, 2010).

L'utilisation saisonnière des pâturages pour l'élevage constitue depuis très longtemps la base du fonctionnement de la société locale. Le système agro-pastoral est ainsi une articulation des systèmes de peuplement, de production et de déplacement. A travers les évolutions démographiques, politiques et économiques, les modalités d'usage des ressources indispensables au pastoralisme ont été modifiées, tout comme l'organisation sociale qui régit les droits d'accès. Le mode de gestion existant, dans ses aspects formels et informels, est le produit à la fois de cette histoire longue et d'une volonté plus récente de faire des usagers les acteurs de la gestion. Le transfert de la compétence de la gestion des ressources pastorales aux usagers à l'échelle des communes fait émerger la question de la capacité de ces communautés d'usagers à s'adapter et à construire un projet pour leur territoire.

1.2.1. Les ruptures et continuités historiques de la gestion des ressources pastorales

Les territoires qui forment actuellement le Kirghizstan ont traversé des changements à la fois politiques, économiques et techniques qui ont eu des répercussions sur les systèmes agro-pastoraux en modifiant leur capacité à mobiliser des ressources et leurs modes de production. L'époque pré-soviétique fut marquée par une gestion clanique qui s'est adaptée aux changements de pouvoir. En 1918, l'intégration de la zone à l'Union soviétique a profondément bouleversé l'utilisation des pâturages et la production de l'élevage en l'intégrant à l'économie de cette nouvelle aire économique. Après 1991, les reconfigurations à l'œuvre ont eu pour but d'adapter les modes de gestion et les filières au nouvel espace économique national tout en faisant face à un recul drastique de l'Etat.

1.2.1.1. L'époque pré-soviétique : des manap à la colonisation de l'Empire russe

Une société nomade à l'équilibre entre besoins et ressources pastorales

Les Kirghizes sont un peuple turcique qui aurait migré depuis les rives du fleuve Ienisseï en Sibérie. Jusqu'au milieu du XIX^{e} siècle, les plaines sèches du Kirghizstan sont valorisées par les Kazakhs et les Kalmuks alors que les Kirghizes se trouvent plutôt dans les piémonts et dans les montagnes des Tian-Shan et des Pamirs, principalement pour pratiquer l'élevage (Roux, 1997). Les animaux domestiques les plus communs sont alors les moutons pour leur viande et pour la laine (matière première indispensable à la confection des yourtes), les chevaux comme animaux domestiques dont l'utilisation était la plus diversifiée (viande, lait, bât et monte), ainsi que des bovidés et des chameaux de Bactriane. Le système d'organisation sociale était traditionnellement basé sur des groupes de familles entretenant des relations de solidarité et étaient gouvernées par des *manap*. L'autorité de ces *manap* avait pour particularité de ne pas reposer uniquement sur la généalogie ni sur la richesse. Elle était ainsi basée sur la loyauté des membres envers les dirigeants capables de construire des relations de dépendance ou de clientélisme, et s'appuyait sur des ancêtres ayant démontré du courage dans la protection des territoires pastoraux. Les *manap* étaient en outre responsables de l'utilisation et de la gestion des pâturages sans en être propriétaires (Jacquesson, 2010a ; Rahimon, 2012). La terre n'était pas considérée comme un bien mais comme une ressource partagée.

Les *manap* prenaient les décisions relatives aux transhumances. Celles-ci s'effectuaient entre les fonds de vallée en hiver et les hauts plateaux en été. Severcov (1873 *in* Jacquesson, *ibid*) relate, lors de son expédition de 1867, que des déplacements pouvaient rassembler jusqu'à 3 500 yourtes. Les décisions sur les pâturages à utiliser étaient prises au niveau local entre les *manap* de manière pacifique ou par des conflits (Jacquesson, 2004). Cette gestion locale et décentralisée ne semble pas avoir mené au surpâturage, d'autant plus que la forte vulnérabilité des troupeaux aux catastrophes naturelles (*dzhut)* pouvait régulièrement faire chuter de manière importante les effectifs, comme dans les autres pays d'Asie centrale (Kerven *et al.*, 2004). La population du territoire qui compose aujourd'hui le Kirghizstan comptait alors vraisemblablement moins d'un million de personnes. Après les pertes de bétail dues au climat, les razzias des peuples sédentaires par les Kirghizes étaient fréquentes. Les groupes kirghizes se livraient entre eux des batailles dont l'enjeu n'était pas seulement le bétail mais souvent l'accès aux pâturages (Jacquesson, 2004).

Les hauts pâturages (*syrt)* étaient des lieux essentiels non seulement par leur importance comme moyen de production, mais également comme lieux de vie, par les terres agricoles qui se situaient souvent à leurs marges, mais aussi par leur position au carrefour de routes caravanières qui assuraient aux groupes des débouchés aux produits issus de l'élevage et l'approvisionnement en produits extérieurs (Jacquesson, 2004). Il existait, en outre, dès le début du XIX^{e} siècle, des activités de céréaliculture non seulement en plaine ou dans les basses vallées mais aussi sur les plateaux. Leur production était vraisemblablement tournée plus vers la consommation humaine que la consommation animale (Jacquesson, *ibid*).

Les Kirghizes étaient principalement agro-éleveurs et le commerce constituait une activité secondaire importante. Les échanges étaient principalement composés de bétail et de fourrures pour acquérir des tissus, de la porcelaine et de l'argent. Les routes empruntées par les caravanes étaient nombreuses à travers les Tian-Shan. Le passage de ces commerçants était d'autant plus important que ceux-ci transmettaient aux populations les informations sur l'actualité des régions voisines.

La colonisation des terres par l'Empire russe : l'opposition entre système sédentaire et nomade

Le territoire occupé par les Kirghizes était convoité par le *Khanat* (royaume) de Kokand mais également par la Chine, tous deux cherchant à s'approprier les routes commerciales. Le Nord du pays est passé sous contrôle de l'Empire tsariste russe à partir de 1860. Les

dirigeants acceptèrent l'annexion en 1876, pour se soustraire à l'autorité du *Khanat* de Kokand qui régnait sur le territoire de l'actuel Kirghizstan, de l'est de l'Ouzbékistan, du nord du Tadjikistan et du sud du Kazakhstan. Le Sud du pays, où l'emprise du Khanat, reste forte, refusa l'annexion et se livra à des combats violents.

Des politiques de colonisation ont marqué le point de départ de l'attribution de terres à des Européens qui vont s'installer dans les piedmonts et les vallées pour transformer les meilleurs pâturages en terres agricoles. Les cultures telles que le tabac, le coton et les fruits se développent ainsi que l'élevage sédentaire. Une division du territoire s'opère entre « *le bas pays colonisé et les montagnes aborigènes* » (Jacquesson, 2004). Les zones d'altitude font l'objet de tentatives d'implantation de colons, mais les conditions sont trop différentes de ce qu'ils connaissent et les expériences échouent. L'appropriation des pâturages de basse altitude pour l'agriculture brise le cycle d'utilisation traditionnelle des pâturages.

L'époque pré-soviétique, loin d'être homogène, est une période d'adaptation face aux contraintes intérieures et extérieures, lesquelles génèrent des conflits. Durant cette période, les pâturages sont utilisés de manière saisonnière selon un système de transhumance basé en partie sur les variations altitudinales, mais pas uniquement. En effet, dans les régions de hauts plateaux, notamment dans la région de Naryn, certains pâturages d'été peuvent également être utilisés comme pâturages d'hiver, du fait de leur faible enneigement. Tous les espaces sont ainsi valorisés. La faible résistance aux maladies et aux *dzhuts* limite l'accroissement du bétail et, de fait, évite le surpâturage ou les tensions trop fortes pour l'accès aux pâturages. L'imposition de l'administration directe de l'Empire russe sur le territoire du Kirghizstan en 1867 maintient les autorités tribales (*manap)* en tant qu'acteurs importants (Akiyama, 2015).

L'allocation des basses terres aux colons pour une mise en valeur agricole rompt la structure de l'exploitation des ressources pastorales et entraîne une première phase de semi-sédentarisation et sédentarisation observée même dans la région montagneuse de Naryn (Boyanin, 2011).

1.2.1.2. L'époque soviétique : la mise en place d'une industrialisation des activités pastorales

Les bolchéviques arrivent à un moment où les relations entre Européens et Kirghizes sont conflictuelles. Les populations de la vallée de Ferghana, puis les populations des montagnes principalement kirghizes, se soulèvent contre l'ordre d'enrôlement dans l'armée tsariste. La mise en place de la République Socialiste Soviétique (RSS) de Kirghizie se

traduit par un processus de délimitation des frontières en 1926. Pour donner plus de terres arables au pays, on inclue dans son territoire une partie de la vallée de Ferghana, habitée principalement par des Ouzbeks. La délimitation des Républiques répond également à un impératif de limitation des risques d'unions contre le pouvoir central en créant des divisions internes (Roy, 1997). En 1936, la RSS de Kirghizie est officiellement constituée en tant que membre à part entière de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques (URSS).

Le nouveau pouvoir en place tente de plaquer la logique de classe sur la société de ce territoire. L'URSS fait preuve d'une grande méfiance envers les structures communautaires qui représentent un risque pour la construction soviétique. Ce discours est particulièrement présent au sein de l'appareil de la République Kirghize, bien plus encore qu'au Kazakhstan (Ohayon, 2008). Les bolchéviques veulent ainsi se démarquer du système colonialiste qui s'appuyait sur les élites traditionnelles pour asseoir son autorité. Les élites traditionnelles sont ainsi déportées ou exécutées du fait de leur statut de classe bourgeoise. Les lignages sont durement réprimés au titre de leur rôle d'acteurs politiques. L'ambition soviétique est totalisante : elle consiste à réorganiser les cycles de production et de transformation et à créer leur encadrement social, grâce à la sédentarisation. Le système que les bolcheviks mettent en place se caractérise par l'instauration de procédures et de démarches centralisées qui établissent une relation hiérarchique inexistante jusque-là entre l'échelle locale et la capitale, Pichpek (plus tard nommée Frounze puis Bichkek) mais surtout sous la direction de Moscou.

La doctrine de l'époque est basée sur l'idée de lutte de classe, concept étranger aux Kirghizes et qui s'adapte mal à la réalité locale du fait de l'absence de prolétariat et de la prédominance de l'élevage nomade. L'agriculture est un point essentiel de la mise en place de la politique soviétique. Cependant, la redistribution des moyens de production entre bourgeois et prolétaires se heurte à une réalité bien différente de celle de la Russie tsariste. Les premiers résultats sont les réformes agraires de 1922 et 1923 qui confisquent les terres des colons européens pour les accorder aux Kirghizes ne disposant pas de bétail. Ainsi sont créés les premiers kolkhozes (fermes collectives) lors du premier plan quinquennal de 1925-1929, ce qui fait définitivement sortir ces terres du cycle d'utilisation pastoral (Ohayon, *ibid)*.

La collectivisation : l'opposition des populations aux bouleversements économiques et sociaux

Le programme soviétique vise à créer un pastoralisme spécialisé et professionnel afin de briser la dépendance au cheptel et pour libérer une partie de la force de travail pour d'autres activités. En effet, jusque-là, la résilience des élevages était très faible puisque le bétail représentait à la fois le principal moyen de production, la production et un moyen d'épargne. De ce fait, en cas de pertes importantes de bétail, le système rencontrait de grandes difficultés. Cependant, la collectivisation intervient alors que les systèmes d'élevage sont déjà en transformation du fait de facteurs économiques et sociaux liés à la colonisation de l'Empire russe. Ainsi, dès la fin du XIX^{e} et le début du XX^{e} siècle, une partie de la population vit dans des constructions solides, et une partie en habitations mobiles. Les années 1920 sont assez similaires à la période tsariste, à la différence que les conflits sont apaisés (Boyanin, 2011).

Les mesures de collectivisation sont difficiles à mettre en place dans les montagnes des Tian-Shan. C'est entre 1929 et 1932 que les plus importantes confiscations de bétail des Kirghizes les plus riches ont lieu. Les mesures de collectivisation, puis de réorganisation de la production avec notamment des relocalisations de villages, se poursuivent jusque dans les années 1960. Le cheptel confisqué est à la base des premiers kolkhozes d'élevage, érigé en culte de la productivité et de la technique face aux savoirs et savoir-faire traditionnels considérés comme archaïques.

La collectivisation se heurte à un refus de la population. La nationalisation et la mise en commun du bétail vont à l'encontre de la structure de la société, ce qui mène à des réactions telles que la destruction du cheptel[15], la rébellion et des départs vers la Chine (Boyanin, 2011). La déportation des élites, qui devait être l'équivalent de la dékoulakisation des campagnes russes, produit des effets très différents. Les politiques de déportation ont été perçues comme une attaque envers la société pastorale traditionnelle.

Des équipes de scientifiques étudient le potentiel des pâturages et compilent les parcours traditionnels. Les premières tentatives de sédentarisation sont faites, mais les mauvais choix d'implantation ralentissent le processus. Les mesures d'amélioration de la production tardent

[15] Entre 60 et 75 % du cheptel aurait été perdu au début de la collectivisation dans la RSS de Kirghizie selon les sources, sans doute sous l'effet conjugué de l'abattage de bétail en tant que protestation et du manque de soins apportés aux bêtes collectivisées (Seton-Watson,1961 ; Dienes, 1975 et Matley, 1989 *in* Boyanin, 2011).

à être mises en place en de nombreux points, le mode d'exploitation traditionnel paraît idéal compte tenu des caractéristiques locales. En effet, les contraintes locales sont fortes :

- l'agriculture est difficile au-dessus de 1 800 m ;

- au-dessus de 3 000 m les possibilités de fenaison sont limitées ;

- les pâturages d'hiver sont insuffisants et éloignés des centres construits, autour desquels le fourrage est produit.

Ainsi, le faible potentiel fourrager contraint l'élevage à rester centré sur l'exploitation des écosystèmes naturels grâce aux transhumances qui permettent d'exploiter les différents étages écologiques. L'installation des colons dans les piémonts et la vallée de Tchou réduit la rentabilité de l'élevage dont les parcours sont perturbés. Une partie des familles, dont l'activité est spécialisée dans l'élevage, se replie vers les zones de montagnes de Naryn et d'Issyk-Koul (Boyanin, 2011). Jacquesson (2004) identifie, dans la région de hauts plateaux de ces deux régions, trois catégories d'acteurs dont les migrations saisonnières, liées au pastoralisme diffèrent :

- ceux qui vivent toute l'année sur les hauts plateaux et transhument en utilisant les variations altitudinale et selon les versants ;
- ceux qui vivent sur les hauts plateaux et descendent au printemps pour l'agnelage et le vêlage. Cette descente provoque de fortes pertes parmi les animaux à naître ;
- ceux qui vivent sur les hauts plateaux l'été et gardent les troupeaux dans les vallées pour l'hiver.

Ces trois schémas de déplacement se maintiennent alors que la logique socialiste s'installe et vise à créer des infrastructures d'accès pour desservir tout le territoire.

En parallèle à la collectivisation, des normes d'encadrement sont édictées pour la production privée. Les familles sont autorisées à posséder un jardin potager et des troupeaux réduits, au maximum dix moutons, une vache, un cheval et deux chèvres. Les bergers salariés ont cependant parfois le privilège de posséder plus de bétail (Jacquesson, 2010a ; Steimann, 2011).

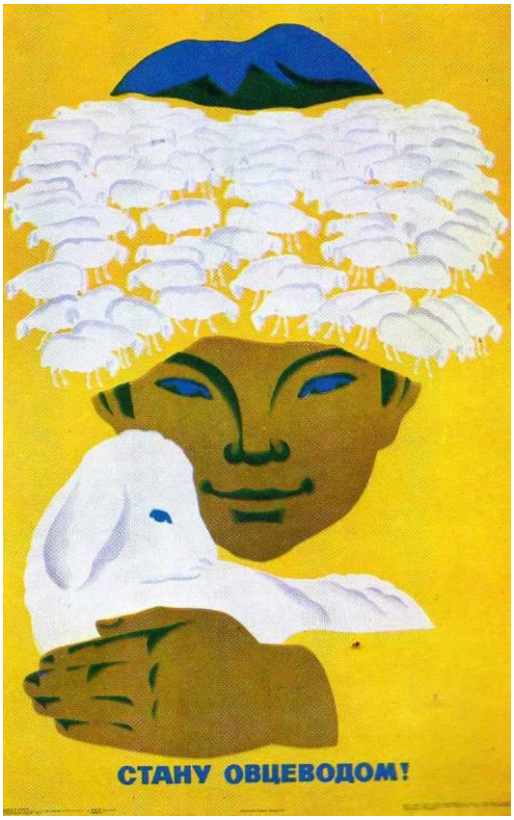
Après la seconde Guerre Mondiale, des réformes importantes sont mises en œuvre pour surmonter les contraintes du territoire et accroître la productivité. Le principal enjeu étant l'alimentation du bétail pendant l'hiver, un premier pas est fait en cherchant des territoires inoccupés et peu enneigés pendant l'hiver. La production de fourrage s'intensifie et l'importation de fourrage en provenance d'autres républiques d'URSS devient une des premières sources d'alimentation du bétail pendant la saison hivernale. L'accent est mis sur les espèces exogènes, notamment le mouton Mérinos, plus fragile mais dont la laine fine de

très bonne qualité est exploitée de manière industrielle. Le nombre de bêtes augmente très fortement, ce qui amène les kolkhozes à s'installer à nouveau de manière durable dans les pâturages les plus éloignés pour répartir la pression sur les pâturages.

Deux modèles de production se développent parallèlement. L'un est fondé sur les transhumances, pour la production de la laine de haute qualité et bénéficie d'apports extérieurs de fourrage pour l'hiver dans les étables. L'autre est un modèle orienté vers l'élevage sédentaire intensif avec une consommation de fourrage produit sur place (maïs, luzerne, orge, principalement) pour la production de lait et de viande. Les transports de bétail pour les migrations saisonnières sont organisés avec des moyens techniques importants (camions) ce qui permet de couvrir des distances plus grandes que celles des parcours traditionnels et notamment d'organiser des transhumances entre les steppes du Kazakhstan peu enneigées l'hiver et les montagnes du Kirghizstan où les pâturages d'été sont riches.

Après une première phase de collectivisation qui a cherché à surmonter les modes d'organisations traditionnels, l'augmentation du nombre de têtes de bétail et la contrainte du fourrage hivernal conduisent à un retour des pratiques anciennes basées sur l'utilisation saisonnière des pâturages. D'une manière générale, les Européens (Allemands et Russes en majorité) sont installés sur les meilleures terres agricoles (dans la région de Tchouï notamment) ou dans les usines des zones urbaines, et les Kirghizes exercent les activités tournées vers l'élevage. Dans toute l'Union Soviétique, le secteur de l'élevage fait l'objet de politiques productivistes fortes de manière à assurer l'approvisionnement en viande, produits laitiers ainsi qu'en laine, qui sert de matière première dans l'industrie. Les métiers de l'élevage sont également promus (Figure 7). Le nombre de tête de bétail a ainsi doublé entre 1916 et 1989, le pic du nombre d'animaux en URSS (Figure 8).

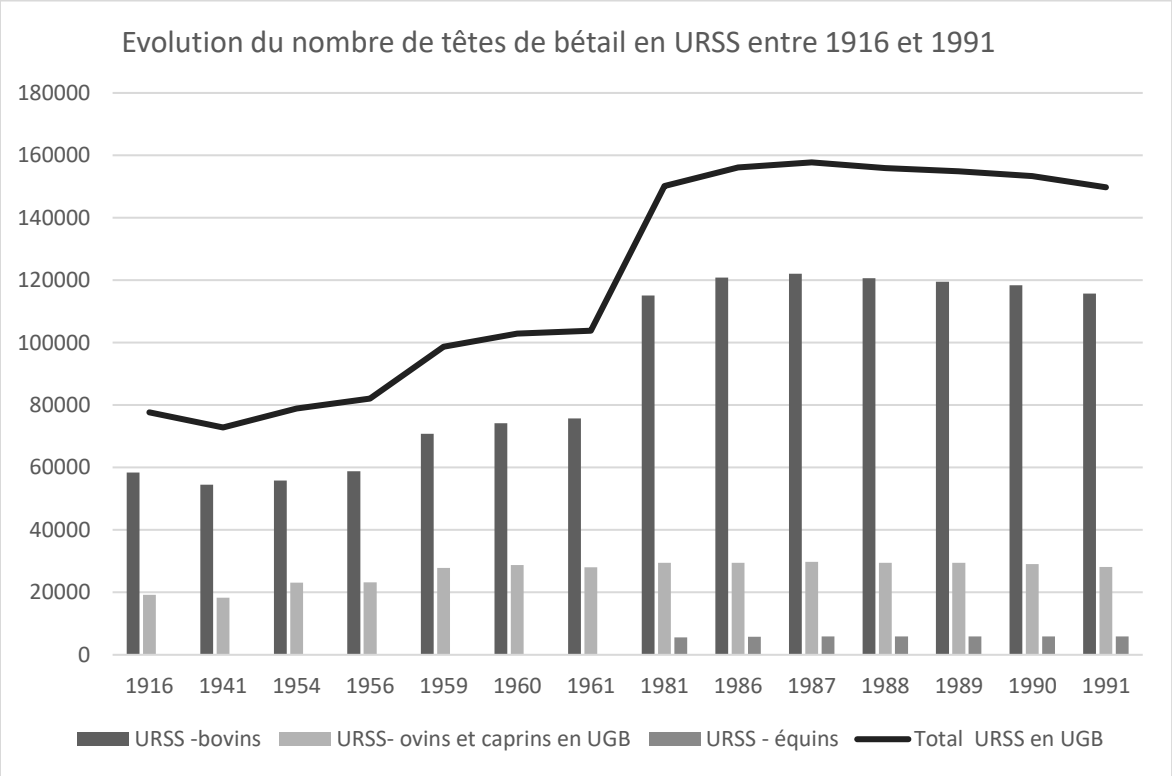
Figure 7 : « Je deviendrais éleveur de moutons ! ». Affiche de promotion des métiers de l'élevage.



Source : N. L. Pavlov, 1979.

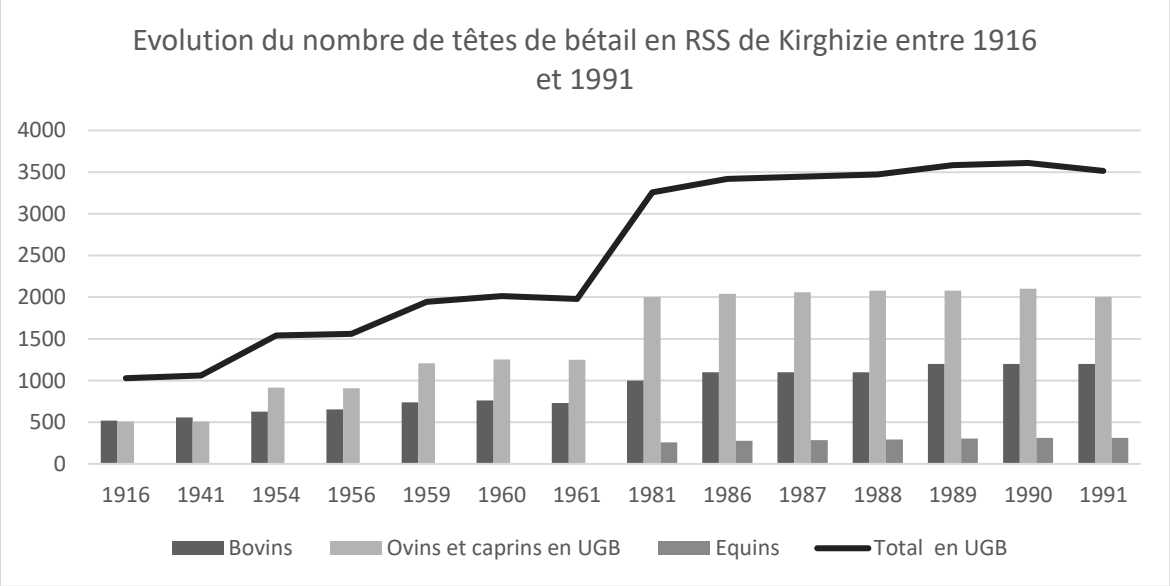
Bien que le bétail de la RSS de Kirghizie ne représente qu'une petite part du cheptel de l'URSS, son évolution est néanmoins marquante à l'échelle nationale. Le nombre total de bêtes passe de 1 million (en unité gros bétail) en 1916 à 3,6 millions en unité gros bétail en 1989 (Figure 9), atteignant ainsi le pic du nombre de bétail pendant l'époque soviétique (Farrington, 2005). Cette augmentation se fait en parallèle de celle observable dans l'URSS, avec en particulier la croissance rapide des années 1970 et 1980.

Figure 8 : Evolution du nombre de têtes de bétail par espèce en URSS, entre 1916 et 1991, en UGB[16], en milliers de têtes



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité d'Etat des Statistiques d'URSS, 1960 et 1990.

Figure 9 : Evolution du nombre de têtes de bétail par espèces de la République Socialiste Soviétique de Kirghizie entre 1916 et 1991, en UGB, en milliers de têtes



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité d'Etat des Statistiques, 1991.

[16] Le calcul de l'équivalence en unité gros bétail se fait selon les coefficients définis par le décret n°386 du 19/06/2009 pris par la République Kirghize.

Les zones rurales souffrent de chômage et de sous-emploi. Le chômage est déguisé par une activité peu rémunératrice et qui n'occupe qu'une partie mineure du temps de travail, ce qui conduit au développement d'un secteur informel qui concerne principalement le commerce de biens alimentaires et des services liés aux activités agricoles (Steimann, 2011).

Durant l'époque soviétique, la population augmente très fortement du fait de l'arrivée des Européens ainsi que de l'amélioration du suivi sanitaire. Entre 1960 et 1991, la population double en passant de 2 172 500 habitants à 4 495 000. Ensuite, la croissance annuelle de la population diminue du fait des importantes migrations de travail ainsi que de la baisse du nombre moyen d'enfants par femme, qui était de 4,9 en 1970 et qui n'est plus que de 2,7 en 2007, soit une diminution de 42 % (Base de données de la Banque mondiale, 2018).

Alors que l'URSS développe la plus grande partie des industries lourdes dans la partie ouest de son territoire, le rôle des Républiques d'Asie centrale est de produire des matières premières telles que la laine et la viande ainsi que l'extraction d'or, d'uranium et de mercure. Des industries lourdes sont néanmoins implantées de manière stratégique en Asie centrale pour protéger les capacités de production de l'Union soviétique de la menace nazie durant la Seconde Guerre mondiale. Cependant, en comparaison avec les Républiques de l'Ouest de l'Union, les Républiques d'Asie centrale restent moins développées. En 1989, la République Socialiste Soviétique de Kirghizie compte ainsi 33 % de sa population en-dessous du seuil de pauvreté (Fonds Monétaire International, 1991). En comparaison, respectivement 51 % et 43 % des populations des Républiques Soviétiques Socialistes Tadjike et Ouzbèke sont en-dessous du seuil de pauvreté, alors que ce taux n'est que de 5 % dans la République socialiste fédérative soviétique de Russie (Fonds Monétaire International, 1991).

La perestroïka : l'introduction des mesures de redistribution et le maintien de la planification

Les problèmes structurels dans l'URSS incitent le président Mikhail Gorbatchev à mettre en place deux vastes politiques de réformes en 1985 : la *perestroïka* (reconstruction économique) et la *glasnost* (transparence dans la gouvernance). La *glasnost* n'a que peu d'effets sur la République Soviétique Socialiste de Kirghizie, mais la *perestroïka* marque un changement important dans le domaine de l'élevage. Entre autres mesures, elle permet aux agriculteurs de recevoir des terres (sur la base de la restitution et pas de la vente) pour des

baux de 50 ans pour une exploitation personnelle. Cette mesure a surtout été appliquée dans les parties orientales de l'URSS, où de grandes propriétés agricoles ont été nationalisées dans les années 1920 (Maurel, 1997).

Alors que, jusque là, seules les personnes privées pouvaient vendre leur production sur les marchés des kolkhozes et que la production des entreprises privées était donnée à l'Etat pour qu'il se charge de la redistribution, la *perestroïka* autorise les coopératives indépendantes et les entreprises privées à vendre une partie de leur production sur les foires (*bazaars*) au prix du marché. Ce système de double prix a permis de développer les marchés ruraux, mais a eu également pour conséquence la vente de produits subventionnés par l'Etat au prix du marché et donc l'enrichissement d'une minorité.

En République Soviétique Socialiste de Kirghizie, le début des années 1990 voit apparaître un certain nombre de changements. Le Mouvement Kirghize pour la Démocratie obtient le soutien du Parlement et son dirigeant, Askar Akaev, Président de l'Académie des Sciences kirghize est élu Président en octobre 1990. En janvier, Akaev met en place de nouvelles structures gouvernementales et désigne les membres de son gouvernement en choisissant en particulier des politiciens jeunes et réformateurs. A l'échelle de l'URSS, des politiques sont lancées pour libéraliser l'économie, leur mise en place est interrompue par l'éclatement du système politique et la fragmentation de l'Union (Jacquesson, 2010a).

La période soviétique se caractérise par une hausse démographique et une intensification agricole. Dans les zones de montagne et en particulier à Naryn, ces dynamiques se conjuguent avec une relocalisation des familles dans les vallées, la collectivisation des terres et des moyens de production et le maintien des parcours de transhumance.

1.2.1.3. Les années 1990 et 2000 : les réformes agraires à la recherche d'un modèle de gestion

L'éclatement de l'URSS marque le début de transformations structurelles au Kirghizstan. Les zones rurales font l'objet de réformes agraires successives soutenues par les organisations internationales. Ces mesures visent à mettre fin à la collectivisation de la production agricole à travers la redistribution des terres et des moyens de production et la recherche de nouveaux modes de gestion afin de transformer les collectivités locales et les ménages.

Les réformes agraires se déroulent en trois grandes phases (Tableau 6). Entre 1991 et 1993, l'Etat tente de maintenir les kolkhozes et sovkhozes sans le soutien de l'URSS. Entre 1993 et 2004, face à l'incapacité du pays nouvellement indépendant à maintenir l'ancien

système, la redistribution des terres est amorcée. Enfin, entre 2004 et 2014, l'accent est mis sur le soutien aux institutions et au secteur de l'élevage.

Tableau 6 : Récapitulatif des vagues de réformes agraires entre 1991 et 2014 : objectifs et effets sur les collectivités et sur les ménages

Période	Objectifs	Effets sur les communes	Effets sur les ménages
1991-1993	• Réorganisation des fermes collectives non rentables. • Redistribution des terres et des moyens de productions pour l'agriculture		Fin du salariat de masse hautement subventionné et appauvrissement sévère.
1994-2004	• Démantèlement des fermes collectives et d'Etat • Individualisation de l'agriculture	Séparation de la collectivité territoriale de l'unité de production. Morcellement des exploitations.	Distribution du foncier. Apparition de la propriété privée sur les terres agricoles (sauf pâturages) Développement de l'agriculture de vivrière. Paupérisation des producteurs.
2004-2014	• Amélioration des services et infrastructures pour les activités agricoles • Soutien au secteur de l'élevage • Amélioration des services sociaux dans les zones rurales	Création d'associations d'usagers pour l'eau d'irrigation et les pâturages dont les compétences sont déléguées par les communes.	Entretien régulier des réseaux d'irrigation primaires Amélioration de l'accès aux pâturages. Paiement de l'accès aux pâturages par tête de bétail. Recapitalisation du bétail.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

La décollectivisation des terres arables et des moyens de production

Askar Akaev est élu à la tête de la République Socialiste Soviétique de Kirghizie quelques mois avant l'effondrement de l'URSS et se maintient lorsque la République accède à l'Indépendance. Son gouvernement met alors en place un plan de réformes qui se veut le plus radical de la région en matière de privatisation dans le but d'atteindre un haut degré de libéralisme. Sur la base du consensus de Washington, les conseillers en droit international défendent l'idée d'une « thérapie de choc » qui, par une libéralisation instantanée des prix, la privatisation de la plupart des propriétés de l'Etat et le retrait de l'Etat de la sphère économique, devait permettre l'émergence d'un système capitaliste. De cette manière, l'inévitable chute des revenus et la hausse du chômage « devraient être (…) surmontées en

deux ans ou presque »[17] (Abazov, 1990). Le gouvernement d'Akaev a ainsi libéralisé les prix de 90 % de la production et aboli les taxes à l'importation et à l'exportation.

La libéralisation a cependant conduit à une hyperinflation du rouble, alors monnaie officielle de l'URSS, qui a, par la suite, ruiné l'économie des Républiques nouvellement indépendantes. Le Kirghizstan a été le premier pays à créer sa propre devise, le *som*, pour regagner le contrôle de l'inflation. Cependant, le Kazakhstan et la Russie, principaux partenaires économiques, ont maintenu le rouble, ce qui a accentué la crise de l'économie du Kirghizstan. L'inflation est finalement maîtrisée en 1996 et le som devient une des monnaies les plus stables de la région.

Le Kirghizstan a été le premier pays d'Asie centrale à mettre en place les mesures de privatisation dans le domaine de l'agriculture, malgré la crise financière des années 1990 qui a ralenti les mesures de privatisation. Dès février 1991, deux lois ont introduit la privatisation des kolkhozes et sovkhozes : la loi « Sur les exploitations paysannes » du 2 février 1991 et celle « Sur la réforme foncière » du 19 avril 1991. La première a permis la création des exploitations paysannes[18] par l'intermédiaire des commissions foncières nouvellement créées. Celles-ci ont été établies au sein des kolkhozes et avaient pour mission de distribuer l'usufruit des terres agricoles aux exploitations privées. Cela n'était cependant possible que dans les sovkhozes (fermes d'Etat) et kolkhozes (fermes collectives) qui atteignent moins de 15 % de profit et dépendait de la volonté de la direction du sovkhoze. L'attribution de terres n'était obligatoire que pour les individus et ménages souhaitant créer une petite exploitation. Le cadre légal a ainsi permis un accès aux marchés et à des crédits à des taux identiques à ceux accordés aux kolkhozes, mais de nombreuses contraintes ont freiné le développement des exploitations privées. Elles devaient respecter les consignes d'utilisation des terres (type de culture notamment) et les contrats de travail devaient garantir les mêmes conditions que ceux des *kolkhozes*. Duncan (1994) explique cela par « un biais productiviste et anti-marché dans l'esprit de la plupart des décideurs ». Du fait de ces difficultés ainsi que des obstacles administratifs, le personnel dirigeant et qualifié des kolkhozes et sovkhozes a eu un accès facilité à la privatisation, à l'inverse des ouvriers agricoles et autres personnels non-qualifiés.

La loi « Sur la réforme foncière » crée le Fonds National Foncier. Celui-ci doit devenir propriétaire de 50 % des terres arables du pays pour les redistribuer aux ménages.

---

[17] « should be (…) under way in two years or so » FMI, BERD, OCDE, BIRD, 1990 cit. in Abazov 1999.

[18] Elles peuvent rassembler plusieurs ménages, le plus souvent apparentés.

En 1992, la redistribution des terres devient légale pour les sovkhozes et kolkhozes peu rentables. La structure responsable de ces redistributions est le comité rural qui existe à l'échelle du kolkhoze. Il remplace le comité foncier qui était l'organe des premières redistributions sous la *perestroïka*. Le comité rural est en outre nommé responsable de la mise en place des réformes au niveau local.

Entre 1991 et 1993, la privatisation des kolkhozes et sovkhozes a conduit à la création de coopératives, simple changement de statut des kolkhozes. Ces coopératives géraient 13 % des terres en 1993 (Bloch *et al.,* 1996). La première Constitution de la République indépendante du Kirghizstan, adoptée en 1993, stipule que l'exploitation des terres peut être accordée à des personnes privées ou à des entreprises mais que le foncier demeure propriété de l'Etat. Malgré ces changements dans les textes de loi, les évolutions sur le terrain sont faibles. En effet, les comités ruraux sont généralement composés des dirigeants du sovkhoze ou *kolkhoze* qui restent très marqués par l'idéologie soviétique et qui sont, par principe, opposés à la privatisation (Bloch, *ibid.*). Cette première vague de réformes n'atteint pas les objectifs qu'elle s'était fixés.

A la fin de l'année 1993, la plupart des sovkhozes et kolkhozes sont en faillite du fait de la disparition du soutien de l'Etat. La production s'effondre et les salaires des employés ne sont plus assurés. Pour protéger les populations rurales de cet appauvrissement, le gouvernement promulgue un texte de loi qui rend obligatoire la dissolution des sovkhozes et kolkhozes. Les anciens opposants se résignent et acceptent finalement l'idée de la privatisation et d'un système orienté vers le marché, car l'Etat a prouvé son incapacité à remplir les mêmes fonctions qu'à l'époque soviétique. Un décret autorise ainsi tous les employés des sovkhozes et des kolkhozes à louer des terres agricoles pour des baux de 49 ans.

Le Fonds National Foncier n'est plus responsable que de 25 % des terres arables et définit un statut particulier pour les pâturages, qui ne peuvent pas être distribués mais qui sont accessibles à la location directement auprès de l'Etat. Celui-ci privilégie les bergers des fermes collectives et les employés des sovkhozes et kolkhozes pour la location des pâturages.

Lors de la dissolution des grandes exploitations, toutes les terres arables devaient être divisées en parts égales et distribuées sous forme de quotes-parts à tous les habitants, y compris les retraités, les enfants et les personnes ne travaillant pas directement dans l'exploitation. La taille des quotes-parts était donc liée à la densité de population par rapport à la quantité de terres arables, ce qui a créé des disparités entre les exploitations et plus généralement entre les régions. Les quotes-parts dans les régions de Tchouï, d'Issyk-Koul et

de Naryn étaient plus grandes que celles des régions de Djala-Abad, Och et Batken (Bloch *et al.*, 1996 ; Thorez, 2006). Les démarches pour obtenir sa quote-part étaient à effectuer auprès du comité rural et de l'administration du cadastre. Cependant, l'opposition des comités ruraux à la division des terres a conduit le gouvernement à créer de nouveaux comités, dont les membres étaient de milieux divers et qui n'étaient plus contrôlés par l'administration du district. Ces nouvelles structures ont été nommées « comités pour la mise en place des réformes foncières et pour la réorganisation des exploitations agricoles ». Les quotes-parts ont d'abord été accordées pour des baux de 49 ans, qui ont par la suite été allongés à 99 ans. La répartition des quotes-parts, calculées par personne mais accordées par ménage, est une source de problème, notamment en ce qui concerne les droits des femmes. En particulier après un divorce, il est très difficile pour les femmes de récupérer leur part de terres (Undeland, 2008).

Les moyens de production (par exemple les machines agricoles) ou les infrastructures des services sociaux sont devenus la propriété des comités ruraux (*sel'skij sovet*). Une partie d'entre eux a ensuite été vendue ou divisée entre les exploitations locales. Les règles de distribution et de privatisation ont été définies au niveau local par les comités référents. La plupart du temps, la responsabilité de la division des troupeaux et de l'utilisation des équipements indivisibles a été accordée aux *uruu bašy*, chefs de clan, qui devaient veiller à la bonne distribution et utilisation par les membres de son clan. Cependant, dans les faits, une grande partie de ces biens ont simplement disparu avant et pendant la privatisation, du fait de détournements à tous les niveaux (Steimann, 2011, entretien avec l'ancien maire de la commune de Saruu, région d'Issyk-koul). A l'époque soviétique le comité rural qui jouait un rôle de d'officier civil, prenait en charge les aspects sociaux de la vie des habitants ruraux et percevait les impôts (Maurel, 1979). Il était composé de députés élus, d'un organe exécutif, élu par les députés et d'une administration. Ils étaient cependant sous l'autorité des présidents de districts. A Naryn, les comités ruraux semblent avoir joué un rôle mineur dans la vie locale en comparaison avec les kolkhozes et les sovkhozes (Jacquesson, 2010a).

Le comité rural va peu à peu se voir accorder de nouvelles responsabilités dans la conduite des mesures de privatisation et va se transformer en commune rurale (*ajylnyj ajmak*) en 1996 dont le modèle perdure. La municipalité compte :

- un organe délibératif, le conseil municipal (*ajylnyj keneš*) ;
- un organe exécutif (le maire, appelé *ajyl ökmötü*) ;
- et une administration (constituée par les agents, également appelée *ajyl ökmötü*).

Après la privatisation des terres, le rôle du Fonds National Foncier a été débattu au sein du gouvernement. Il change d'appellation pour devenir le Fonds de redistribution des terres et est rattaché au ministère de l'Agriculture[19]. Ces changements et de nombreux autres ajustements sont faits sous la pression notamment de groupes opposés à l'existence de ce Fonds. Les délais de mise en place font que lors de son implantation effective, la plupart des communes n'ont pas respecté la consigne de réserver 25 % des terres et que les terrains accordés au Fonds sont souvent les plus pauvres et les plus difficiles d'accès. De ce fait, l'utilité et l'intérêt du Fonds sont amoindris et il devient une source de tensions. Au début des années 2000, la responsabilité de la gestion du Fonds passe aux communes, à la condition que les terres soient cédées en location uniquement. Les terres sont accordées pour l'extension des exploitations agricoles et cela gratuitement aux ménages les plus pauvres.

En 1998, la population s'est prononcée en faveur de la propriété privée lors d'un référendum. Un amendement à la Constitution a transformé les baux accordés pour les quotes-parts en propriétés privées et en 1999, une modification du Code de la propriété foncière a renforcé le droit à la propriété. Jusque-là, l'inquiétude du gouvernement de voir les riches ressortissants des pays voisins acheter des terres pour créer des exploitations agricoles de grande taille maintenait l'interdit sur les transactions foncières. En 2001, la vente et l'achat deviennent possibles à condition que le propriétaire soit citoyen du pays et résident de la commune depuis deux ans. Une limite est également fixée à 20 ha dans la même commune et 50 ha au total par propriétaire. Le Kirghizstan devient la deuxième république d'Asie centrale avec le Kazakhstan à autoriser la propriété privée, dépassant ainsi un des paradigmes majeurs de l'idéologie soviétique. Cependant, le processus est lent et c'est en 2008 que 75 % des terres arables sont comptabilisées comme propriété individuelle (Lerman et Sedik, 2009).

Les mesures adoptées ont permis de franchir un premier cap de la privatisation, en redistribuant les terres et les moyens de production aux ménages et en leur permettant ainsi de développer une activité de subsistance. L'exploitation agricole par des personnes privées a conduit à une hausse de la productivité qui n'a pas été observée dans les autres républiques de la région où la gestion des exploitations agricoles était restée centralisée. Cependant, le

[19] Le ministère en charge de l'Agriculture a changé d'appellation officielle plusieurs fois depuis l'indépendance : 1991-2001 ministère de l'Agriculture et des Ressources en Eau, 2001-2012 ministère de l'Agriculture et de l'Industrie 2012-2018 ministère de l'Agriculture et de la Bonification des terres et depuis 2018 ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Bonification des terres. Afin de faciliter la lecture nous l'appelons ministère de l'Agriculture

Code de la propriété foncière n'est pas achevé et beaucoup de points n'ont pas été clarifiés en ce qui concerne l'enregistrement des droits d'usages et les conditions d'hypothèques (Lerman et Zedik, 2009).

La division de ces unités en exploitations de petites tailles a entrainé des ruptures dans les systèmes organisationnels, d'exploitation, de transformation et de commercialisation des produits agricoles. Ce morcellement s'est traduit jusque dans le paysage, marqué par un repli vers l'agriculture vivrière. Après une phase de désorganisation et de perte de productivité dans les années 2000, la décennie suivante a été marquée par un redémarrage. Les migrations nationales et internationales ont progressé en parallèle pour faire face aux besoins en liquidité et diversifier les sources de revenus (Thorez, 2006 ; Schoch *et al.*, 2010).

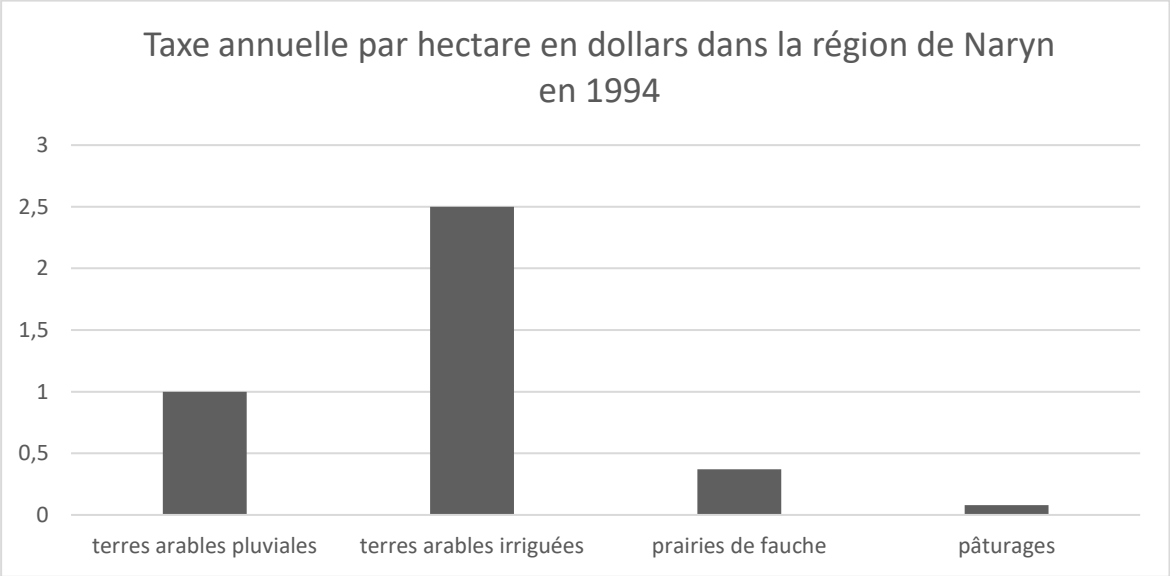
La division entre exploitants et gestionnaires : l'apparition de la gestion des pâturages comme compétence

En 1991, une première réforme foncière répartit les pâturages et les infrastructures associées (routes, ponts, forage, etc) entre le niveau de la commune, celui du district et celui de la région. Cette réforme crée en outre le statut de 13 000 exploitations familiales et accroit leur indépendance. Deux formes de location des pâturages sont créées : à court terme jusqu'à cinq ans, et à long terme jusqu'à 25 ans. Elles sont gérées par la municipalité ou par le district. Le montant de la location des terrains devait être déterminé par l'Institut gouvernemental d'aménagement du territoire (KyrgyzGiprozem) et par les comités ruraux responsables de l'implantation de la réforme foncière. Cependant, du fait de la complexité des processus mis en place, la réforme n'a pas été achevée (Van Veen, 1995).

En 1993, la nouvelle Constitution établit que tous les terrains sont la propriété de l'Etat. Cependant, leur usage peut être laissé en location pour une durée maximale de 49 ans pour les terres classées dans la catégorie des pâturages. Cinquante pour cent du montant de la location est à destination du district responsable du pâturage, le reste est reversé à la région et au gouvernement central. Le montant des taxes sur l'utilisation de la terre varie dans la région de Naryn entre 0,08 dollar pour les pâturages et 2,5 dollars pour les terres irriguées (Figure 10). En comparaison, le salaire mensuel moyen dans les kolkhoz est de 6,93 dollars. Le cheptel connait une baisse importante du fait de la décapitalisation due à une utilisation des bêtes comme salaire et à l'absence d'import en fourrage (Van Veen, 1995 ; Wilson, 1997 ; Jacquesson, 2010a ; Petric, 2013). Les prix très bas des locations des pâturages ne conduisent pas à l'utilisation de surfaces importantes mais entrainent une concentration du

bétail sur les pâturages accessibles et où il est possible de s'approvisionner en eau. En effet, la mise en location des terres pastorales s'accompagne du désengagement des pouvoirs publics dans le domaine de la réfection et de la construction des infrastructures pour l'accès et l'utilisation des pâturages (route d'accès, ponts, points d'eau, etc.), ce qui rend de grandes surfaces inutilisables.

Figure 10 : Taxe annuelle par hectare et par catégories foncière dans la région de Naryn en dollars pour l'année 1994



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : Van Veen, 1995.

Cependant, la majorité des éleveurs ne s'acquittait pas de ces taxes, ou bien payait en nature directement au personnel de l'administration. En effet, en 1994, première année d'existence de la monnaie du Kirghizstan (le *som*), la crise économique était particulièrement sévère. Les salaires étaient très bas et la plupart du temps impayés.

Le système de taxes sur les terres pâturées a été renforcé par des lois et des décrets mis en application en 1991 et 1994. La responsabilité de la gestion des pâturages a été accordée au service d'inspection des pâturages de l'Institut de Recherche des Pâturages et du Fourrage, une structure rattachée au ministère de l'Agriculture. Cette structure s'est cependant trouvée en compétition avec l'APEEF.

Parallèlement au ministère de l'Agriculture, l'Institut gouvernemental d'aménagement du territoire, rattaché au Registre national foncier (Gosregistr), est en charge de la planification de l'utilisation des pâturages. Situé au même niveau institutionnel que les ministères, l'Institut gouvernemental d'aménagement du territoire possède cependant un statut moindre et ses financements trop faibles limitent sa capacité d'action.

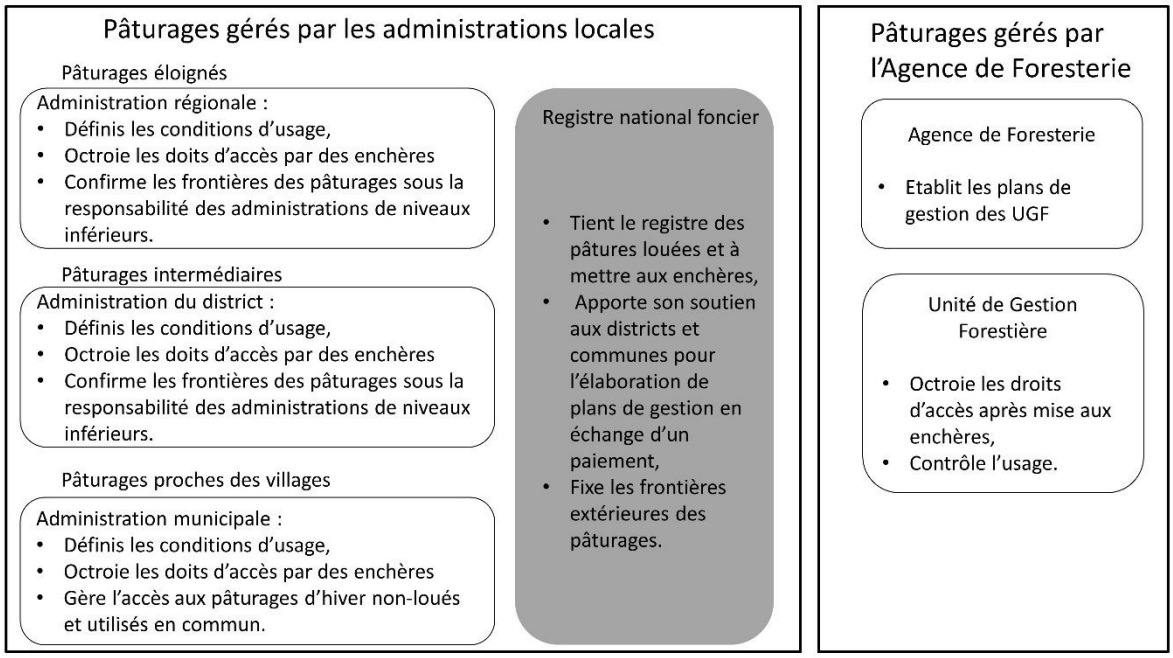
En 1997, le taux de surfaces boisées a beaucoup diminué, une grande politique de reforestation est lancée. Dans ce cadre, de grandes surfaces de pâturages limitrophes de forêts sont cédées aux UGF. Beaucoup de municipalités saisissent cette opportunité, notamment dans la région de Naryn, ce qui leur permet de diminuer le montant de leur impôt foncier. Les pâturages des UGF ne sont pas concernés par la législation sur les pâturages des communes. La direction de chaque UGF peut décider de la mise en location ou non pour l'élevage extensif et elle-même en fixer le prix. La réglementation des UGF interdit la pâture dans les zones forestières boisées.

Les années 1990 sont marquées par l'adoption de différentes lois sur la gestion des ressources pastorales. Cependant, la complexité et, parfois, les contradictions dans ces textes de loi, ont conduit à des interprétations diverses et à des modes de gestion hétérogènes (Van Veen, 1995 ; Jacquesson, 2010a). En 1999, le Code de la propriété foncière détermine l'usage des pâturages en créant trois catégories de pâturages : proche des communes, intensif et éloigné. Chaque catégorie est gérée par une administration territoriale distincte. Les pâturages dits proches des bourgs sont sous l'autorité de la commune. Ils sont utilisés pendant l'hiver. Les pâturages dits intensifs sont utilisés durant le printemps et l'automne et sont gérés par l'administration du district. Enfin, les pâturages éloignés, sous la responsabilité de la région, sont utilisés pour l'estive. Il n'y a pas forcément de continuité territoriale entre les pâturages utilisés par une commune, les pâturages d'été pouvant prendre la forme d'un archipel. Les différentes catégories de pâturages étaient divisées entre les usagers des communes. Les frontières entre pâturages et les droits d'usage par commune sont accordés en respectant les frontières des fermes correspondantes durant l'Union Soviétique[20].

Cette nouvelle réglementation est difficile à mettre en place et ce n'est que le 4 juin 2002, que la loi « Sur les procédures d'usage et de location des pâturages » qui définit la mise en pratique de la loi de 1999, est adoptée. Elle définit les rôles de chaque administration territoriale et les conditions de la location (Figure 11) : celle-ci n'est possible que pour une durée de 5 ans qui peut être étendue pour 10 ans, pour une durée totale de 49 ans. Les contrats de location doivent être conclus par un individu ou par un groupe auprès de l'administration territoriale de référence.

[20] Cependant, certains pâturages dont l'usage avait été accordés pour des baux à long terme sont parfois considérés comme sous l'autorité des nouvelles communes. Les conflits au sujet de ces erreurs ne se généralisent qu'après la mise en place de la gestion communautaire des pâturages du fait de l'augmentation du nombre de têtes de bétail et de la possibilité concrète de récolter le paiement pour l'utilisation des pâturages.

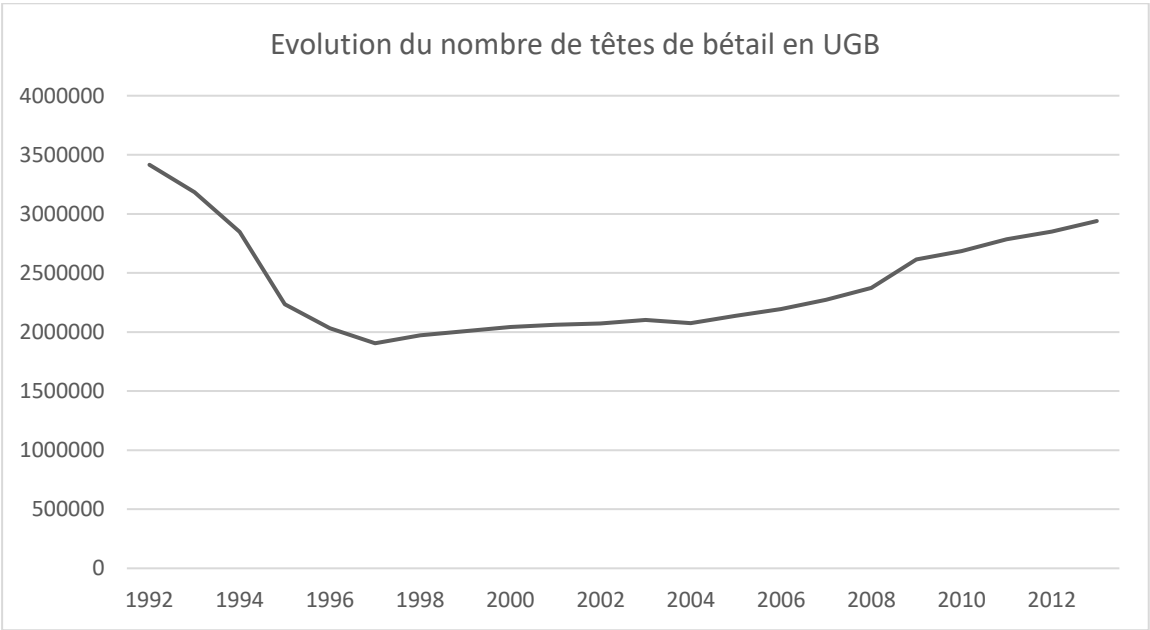
Figure 11 : Système de gestion des pâturages en vigueur de 2002 à 2009



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Dans la période qui suit l'adoption de la loi, peu de contrats de location sont conclus. Mais à mesure que les éleveurs qui louent des terres excluent les autres de leurs pâturages, de plus en plus d'usagers cherchent à louer des terres pour assurer leur accès à la ressource. Parallèlement, la pression sur les pâturages les plus proches des bourgs s'accentue du fait de la réduction des distances de transhumance. Les pâturages utilisés sous l'époque soviétique en automne et au printemps sont devenus des pâturages d'été (Wibke, 2012) et en parallèle, le nombre de bêtes augmente (Figure 12).

Figure 12 : Evolution du nombre de têtes de bétail entre 1991 et 2013



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Base de données de la FAO, 2015.

Le débat s'est poursuivi sur la question de la gestion des pâturages au sein du gouvernement et, en janvier 2009, la nouvelle loi « Sur les Pâturages »[21] a été adoptée. Cette loi a radicalement modifié les modalités de gestion en introduisant une gestion communautaire des pâturages.

L'évolution des modes d'exploitation

Après la fin de l'URSS, la fermeture de nombreuses usines a entraîné une forte immigration depuis les zones urbaines vers les zones rurales. Ainsi, 17 % de la force de travail a été transférée du secteur industriel vers l'agriculture et les micro-exploitations sont devenues une seconde activité informelle pour beaucoup d'employés d'autres secteurs.

Au début des années 1990, la République Soviétique Socialiste de Kirghizie compte 560 fermes collectives et d'Etat dont la surface moyenne est de 2 500 ha (Undeland, 2005). Entre 1991 et 1994, le pourcentage de fermes collectives par rapport au nombre total des exploitations agricoles passe de 77 à 40 %, les exploitations paysannes de 0 à 16 % et les exploitations familiales de 22 à 43 %[22]. Les habitants qui font les démarches en premier obtiendront les meilleures parts des moyens de production, c'est-dire machinerie, cheptel, droits d'usage sur les terres arables et fermes éloignées (*saraj*). La majorité de la population ne prend conscience des enjeux que 5 ou 6 ans plus tard. Il ne reste alors que très peu de bétail (Jacquesson, 2010). En effet, une grande partie du cheptel a été échangée contre de l'essence, utilisée pour régler les salaires impayés, abattue pour régler les dettes du *kolkhoze* et privatisée sur des bases clientélistes (Jacquesson, 2004). Lors des dernières privatisations en 1996 avec la liquidation des fermes collectives, les quotes-parts accordées aux travailleurs sont très faibles.

Lors de ces processus, les bergers sont souvent privilégiés pour leur connaissance des troupeaux et du fait de l'avantage qui leur permettait de posséder plus de bétail privé que les autres ouvriers pendant l'Union soviétique. Ils parviennent ainsi à constituer des troupeaux qui, bien que de petite taille, leur permettent de vivre confortablement durant cette époque difficile.

Entre 1992 et 1996, du fait de l'écroulement du système centralisé, les hauts plateaux sont désertés. Les moyens de transport et l'essence manquent. Les ouvriers qui viennent de

[21] Voir partie 6

[22] Malgré des statuts légaux différents, ces deux catégories recouvrent des modes d'exploitations similaires basés sur l'exploitation familiale à des fins de production végétale et/ou animale.

recevoir du bétail ne parviennent pas à s'organiser pour transhumer et les sovkhozes et kolkhozes souffrent de pénurie dans tous les domaines, y compris celui du bétail (Van Veen, 1995). Paradoxalement, dans la région de Naryn et dans le Sud de la région d'Issyk-Koul, le centre des communes est rapidement saturé, les constructions et les terres cultivables sont rares ce qui poussent les populations à se tourner vers les *saraj*, fermes éloignées comprenant une étable et une habitation en dehors des bourgs et situées sur les pâturages ou hauts plateaux (Jacquesson, 2004). Ces habitations possèdent l'avantage principal d'être proches de pâturages beaucoup plus riches car moins sujets à la pression du cheptel du bourg. La construction de maisons dans ces zones est bien plus couteuse que dans les bourgs, ce qui concentre la pression foncière sur les habitations existantes, généralement transmises dans la famille au fils le plus jeune (Photo 7).

Photo 7 : Ancienne ferme éloignée, partiellement détruite dans les années 1990 et reconstruite. Commune de Žerge-Tal, à une dizaine de kilomètres au nord du hameau de Žerge-Tal. 13 novembre 2013

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

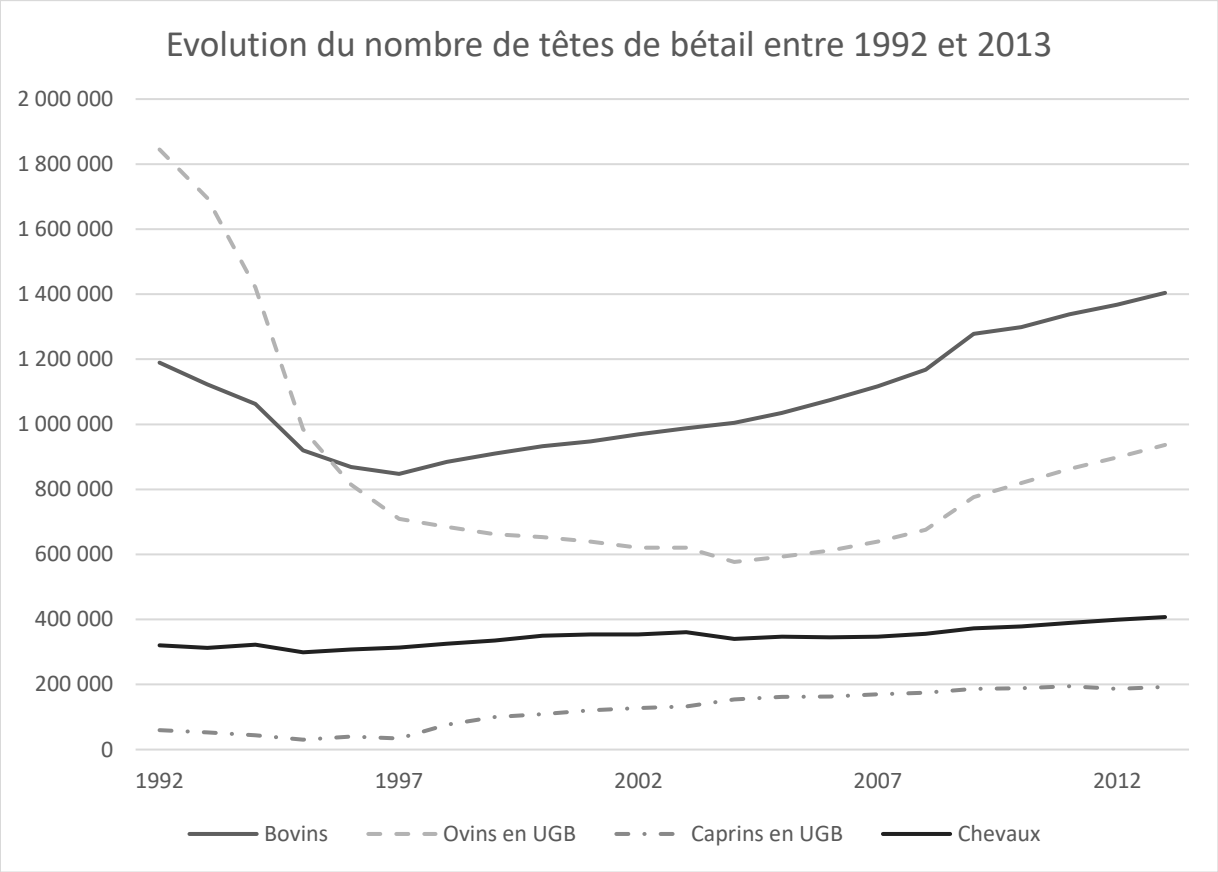
A la fin de l'Union soviétique, la production individuelle (dans les limites imposées par la loi pour chaque ménage) contribuait à 45 % du produit agricole (Banque Mondiale, 2009) et les sovkhozes et kolkhozes aux 55 % restants. En 2008, la production des exploitations privées (exploitations familiales et paysannes) représentait 98 % du produit agricole et les sovkhozes et kolkhozes seulement 2 %.

La contraction des filières : d'une chaine de valeur à l'échelle de l'URSS à une production peu transformée et limitée au Kirghizstan

Alors que pendant l'Union Soviétique, l'élevage - comme les autres activités - faisait partie d'un système hautement intégré où les intrants et les productions étaient renvoyés vers diverses destinations pour leur traitement et leur consommation, les chaînes de valeur dans le Kirghizstan indépendant se sont considérablement réduites.

Selon les chiffres de la FAO, entre 1991 et 2000, le nombre d'ovins est passé de 14 500 000 à 3 000 000, il a donc été divisé par 4,8 en 9 ans (Figure 13). Parallèlement, le nombre de bovins baisse également et le petit bétail augmente faiblement. Il existe pourtant des écarts entre les données officielles et les estimations qui sont faites à partir des observations de terrain, qui permettent de constater qu'après la chute drastique des années 1990, les cheptels se sont reconstitués dans les années 2000.

Figure 13 : Evolution du cheptel entre 1992 et 2013



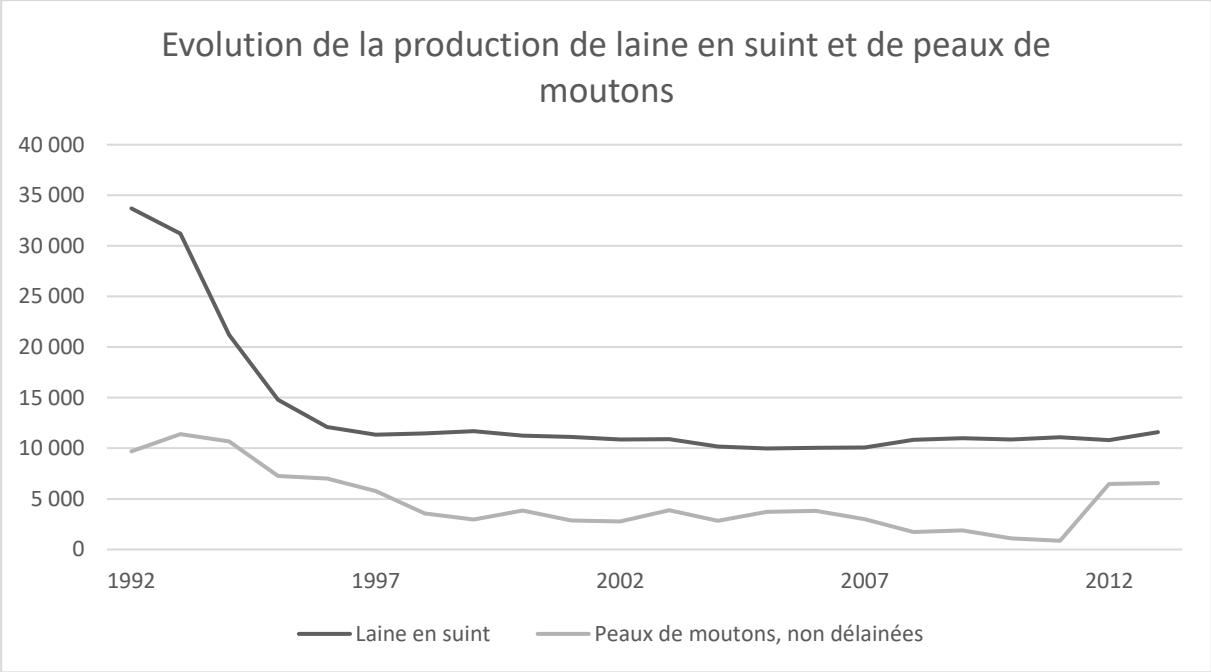
Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : Base de données de la FAO, 2015.

De manière générale, les réseaux de l'économie d'élevage ont été interrompus et la commercialisation ne se fait pas dans des conditions favorables aux éleveurs. Les programmes de protection de la santé animale ont été délaissés (notamment les campagnes de vaccination) ce qui rend les troupeaux vulnérables.

Alors que la laine était une des productions majeures de la République Soviétique Socialiste de Kirghizie, elle n'est plus valorisée (Figure 14). Depuis l'Indépendance, une petite partie des tontes de printemps est utilisée pour les usages domestiques alors que le reste est brûlé. Cela est dû pour partie à l'absence de débouché, étant donné qu'il n'existe qu'une seule usine de transformation dans tout le pays et que l'artisanat, bien qu'en

développement, ne peut absorber tout le volume produit. Le marché de la laine s'écroule également du fait de la faible compétitivité des usines de transformation, ce qui conduit à la chute massive de la quantité de laine transformée et commercialisée dans le pays. Par ailleurs, durant les années 1990, les différentes espèces se sont mélangées par croisement entre les moutons Mérinos et les moutons à queue grasse dont la laine est de qualité médiocre, ce qui a fait chuter la qualité de la laine.

Figure 14 : Evolution de la production de laine et de peaux entre 1992 et 2013 (en tonnes)[23]

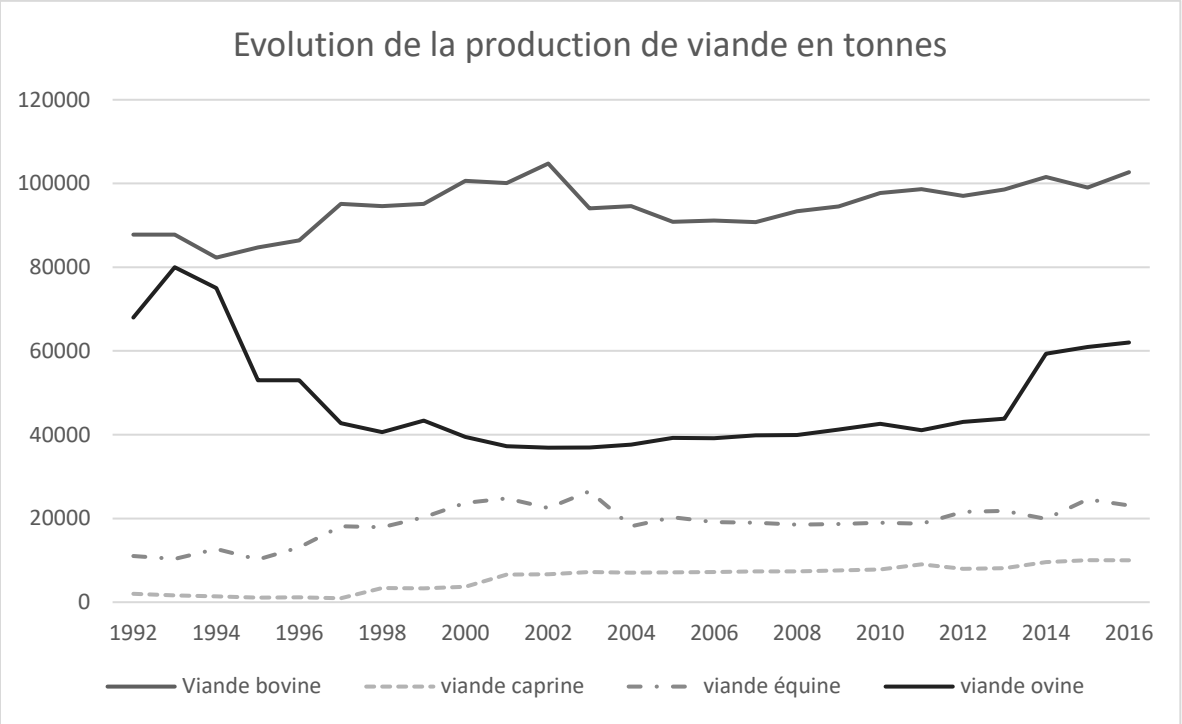


Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : Base de données de la FAO, 2018.

La production de viande ovine a chuté de moitié alors que les autres productions se maintiennent (Figure 15). Or, c'était un des produits les plus importants en termes de valeur marchande et la viande la plus recherchée. Les exportations légales de viande ovine sont insignifiantes et les perspectives avec l'adhésion à l'union douanière de l'Union Eurasiatique qui comprend le Kazakhstan, la Russie, l'Arménie et la Biélorussie, sont incertaines (Tilekeyev *et al.*, 2016). Les autres viandes sont en hausse par rapport au niveau de 1992. La production de lait de chèvre est marginale (2 300 tonnes en 2015 selon le Comité National des Statistiques, 2016a) et celle de lait de jument est sous-évaluée dans les statistiques officielles.

[23] Les données plus récentes ne sont pas disponibles.

Figure 15 : Evolution de la production de viande, en tonnes

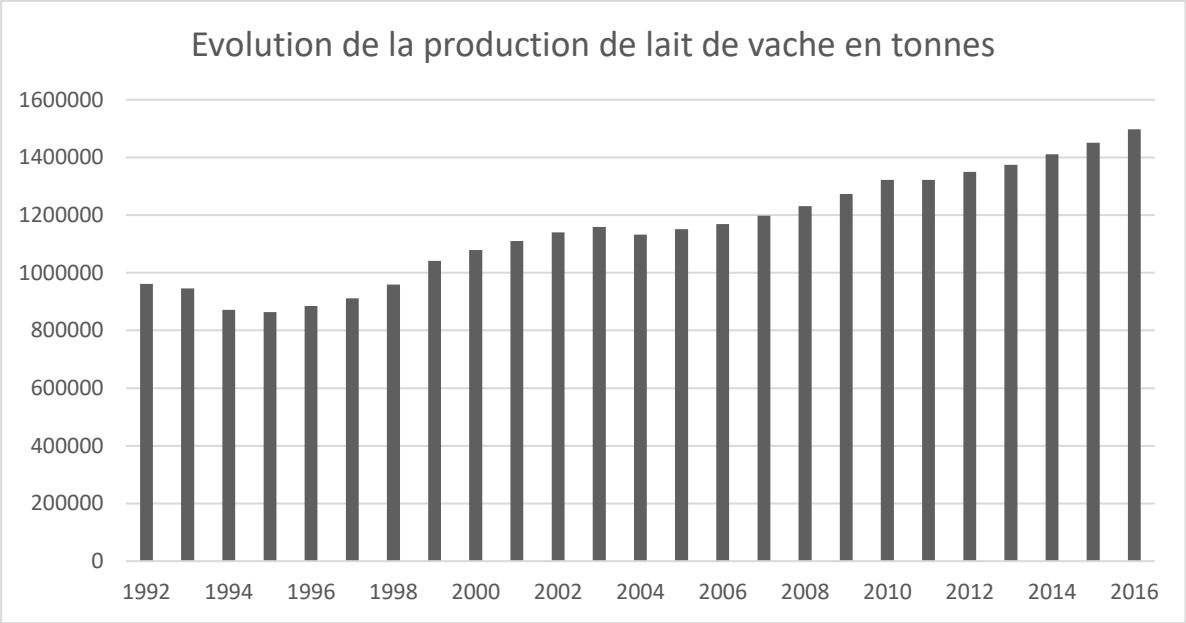


Elaboration : Mestre, 2018. Données : Base de données de la FAO, 2018[24].

La production de lait de vache est en augmentation depuis la fin des années 1990 (Figure 16) mais en-dessous de son potentiel théorique. En moyenne, selon le Comité National des Statistiques (2016a), une vache donne environ 2 069 litres par lactation, soit moins de la moitié de la moyenne française (6 652 litres en 2013 selon le Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière). La productivité de la production laitière est plus faible du fait d'apports faibles en fourrage, et du manque de suivi vétérinaire (Fitzherbert, 2006).

[24] Ces chiffres sont à relativiser au vu du nombre de bêtes, qui s'écroule dans les années 1990 alors que la production reste stable. On observe une discordance entre la chute du nombre de bovins et la production de lait.

Figure 16 : Lait de vache entier frais (en tonnes)



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Base de données de la FAO, 2018.

La production de lait augmente mais la commercialisation est rendue difficile par la localisation des éleveurs dans les zones d'altitude pendant l'estive. Dans ces cas, la vente de lait frais est quasiment impossible du fait des conditions de conservation. Il est donc transformé en beurre clarifié (*sarimaj)* (cf. annexe 1). Celui-ci a l'avantage de se conserver très longtemps sans réfrigération, mais il n'est pour l'instant intégré dans aucune filière de commercialisation industrielle. D'après les entretiens, le beurre clarifié est principalement consommé par les familles ou offert à des membres de la famille vivant en ville. Les très petites exploitations commercialisent principalement le yaourt séché (*kurut)*, qui se conserve facilement et est très populaire. Les ventes de lait frais se font principalement dans les régions de Tchouï et d'Issyk-Koul où des collectes sont organisées vers des usines de transformation.

Cependant, l'élevage a souffert de l'intensification de la concurrence des champs cultivés pour le fourrage avec les cultures destinées à la consommation humaine dans les années 1990. Ainsi, de nombreuses zones où étaient cultivés luzerne (*Medicago sativa*) et sainfoin (*Onobrychis viccifolia*) ont ensuite été occupées par le blé. De plus, près de 1 000 km² de terres arables sur un total de 14 000 km² ont été perdues du fait de l'absence d'entretien des systèmes d'irrigation et de drainage, en particulier dans les régions de Tchouï et de Naryn (Comité National des Statistiques, 2013). Par ailleurs, les imports de fourrage ne bénéficient plus du soutien de l'Etat (Wilson, 1997). Ces évolutions ont une importance majeure sur les systèmes de production et sur les ressources pastorales et participent à une

chute du nombre de têtes de moutons durant les années 1990, qui a pu avoir un effet positif sur les pâturages utilisés de manière intensive lors du pic de la production soviétique en leur permettant de se régénérer (Wilson, 1997).

De plus, il est difficile d'appréhender l'évolution des produits issus de l'élevage à travers le passage entre le système soviétique et l'économie de marché. Tout d'abord du fait des biais statistiques à l'époque de l'URSS, puis au début des années 1990 du fait de l'absence de comptage statistique fiable. Les années 2000, avec la reconstitution des troupeaux, ont vu le recul de la production céréalière au profit des productions fourragères. En outre, les comptages tiennent difficilement compte de la production autoconsommée qui représente cependant le principal débouché de l'agropastoralisme au Kirghizstan. Enfin, de nombreux foyers déclarent un nombre de têtes inférieur à la réalité, notamment pour éviter de payer l'impôt sur le bétail ou pour continuer de toucher les aides de l'Etat[25] (Mestre *et al.*, 2013).

Bien que les chiffres officiels ne le reportent pas, il semble que le bétail, et en particulier les ovins, ait fortement augmenté durant la deuxième moitié des années 2000. Cette augmentation, conjointe à la difficulté d'accès aux pâturages d'été, a conduit à une concentration d'animaux sur des espaces réduits avec pour risque un phénomène de surpâturage. Celui-ci se traduit par un tassement du sol et une modification de la composition du couvert végétal. En plus de la dégradation des sols, la fin de l'utilisation saisonnière des pâturages entraîne d'autres problèmes qui ont un impact sur la productivité de l'agropastoralisme. Tout d'abord, les carences en minéraux des pâturages de nombreuses vallées ne sont plus compensées par l'alimentation sur les versants où la composition des pâtures est souvent plus variée. De plus, le risque de maladies parasitaires s'accroît du fait de l'occupation intensive et prolongée des mêmes surfaces. Enfin, la concentration des animaux dans un contexte où les programmes de protection de la santé ont été réduits, peut favoriser la propagation d'épidémies qui peuvent porter atteinte à la santé publique, notamment dans le cas de maladies telles que la brucellose et l'échinococcose (Kerven *et al.*, 2011 ; Fitzherbert, 2006). Ces problèmes pourraient être en partie évités grâce à des compléments alimentaires. Cependant, il semble que l'action des services vétérinaires soit

[25] L'Etat accorde des aides sociales aux ménages les plus pauvres sur la base de différents indicateurs dont le nombre de tête de bétail. Un ménage possédant plus de 10 têtes ne peut pas prétendre aux aides. Ces allocations sont un pilier de la subsistance des ménages en zones rurales (Steimann, 2011).

davantage orientée vers le traitement que vers la prévention (Fitzherbert, 2006). De plus, ces compléments étant coûteux, l'accès est limité pour les petites exploitations.

Les filières de l'élevage sont réduites à l'espace national et les productions sont peu transformées. Des nouveaux produits, tels que le lait de jument et la viande de yak, se popularisent du fait de la consommation des habitants des zones urbaines. L'export des produits issus de l'élevage est marginal.

L'influence des organisations internationales sur les politiques de gouvernance locale

Dès la fin de l'Union Soviétique, la République du Kirghizstan soutient la démocratie et les dirigeants déclarent leur attachement aux libertés individuelles. Par deux fois des soulèvements populaires renversent les gouvernements qui s'éloignent de l'idéal démocratique. De même, de nombreuses organisations internationales, agences de coopération et ONG, sont présentes dans le pays. Ces forces internes et externes promeuvent l'instauration de réformes pour une meilleure gouvernance par la participation des citoyens au niveau local (Pétric, 2013). Les organisations internationales et les agences d'aide (notamment suisses et allemandes) sont actives aux plus hauts niveaux de l'Etat et encouragent une autre vision de la gouvernance. Le gouvernement s'est impliqué dans cette démarche en élaborant un nouveau cadre légal alors que des bailleurs internationaux travaillent avec les collectivités pour les soutenir dans l'accomplissement de leurs nouvelles tâches.

Les politiques pour l'introduction d'une meilleure gouvernance locale et de la décentralisation ont été élaborées lors de quatre grandes phases : de 1990 à 1995, de 1995 à 1999, de 1999 à 2001 et la dernière phase est encore en cours (Grävingholt *et al*, 2006 ; Baimyrzaeva, 2011).

Déjà, à l'époque de l'URSS, la notion de compétences différenciées pour les différents échelons territoriaux avait été introduite et marquait une rupture avec le système de hiérarchie pyramidale des conseils qui détenaient le pouvoir décisionnaire jusqu'alors. En 1991, un décret permet d'aller au-delà de l'indépendance des conseils et leur donne l'autorité sur l'exécutif correspondant. Cette évolution provoque une grande confusion sur les rôles des différentes structures, qui est encore accentuée par la fin de l'URSS dans les mois qui suivent. La crise des années 1990 entraîne la disparition du système de planification et de subvention et bouleverse les fonctions des gouvernements locaux. Une modification de la

gestion territoriale sépare les conseils délibératifs, *keneš* (conseils municipaux, conseils de districts) des administrations locales qui jouent le rôle d'organe exécutif. Un nouveau système est ainsi créé sur la base de deux organisations parallèles : les administrations qui dépendent du gouvernement central et les conseils délibératifs qui suivent le principe d'autonomie de chaque niveau.

En 1993, la Constitution renforce le statut des gouvernements locaux en déclarant que la gouvernance locale est exercée par des gouvernements locaux responsables de la gestion des affaires locales dans la limite de la légalité et suivant leur propre initiative. La Constitution établit également la séparation entre les autorités nationales et les gouvernements locaux. Cependant, la mise en place effective des fonctions des conseils délibératifs est difficile car le droit de propriété ne leur est pas encore reconnu et parce qu'ils ne possèdent pas d'administration propre (Alymkulov et Kulatov, 2001 ; Grävingholt *et al.*, 2006).

En 1996, la politique de décentralisation du Kirghizstan se distingue de celle des autres Républiques de la CEI en introduisant une réforme économique qui attribue aux gouvernements locaux la responsabilité de nombreux aspects de la vie de leur territoire. En effet, les services sociaux, auparavant assurés par les fermes et entreprises d'Etat, ne sont plus garantis après la privatisation de celles-ci, et l'Etat central ne dispose pas des fonds nécessaires pour pallier ce manque. Les gouvernements locaux deviennent responsables des services sociaux sur le territoire et doivent pour cela trouver des sources de financement au niveau local. Cependant, les capacités des territoires à mettre en place ces nouvelles politiques sont très inégales, du fait des différences entre les territoires dans leur capacité à prélever un impôt localement (Baimyrzaeva, 2011 ; Tashbaeva, 2011).

En 1996, la commune rurale (*ajylniï okrug),* est créée, elle remplace l'échelon du conseil rural (*selskii sovet*). Elle est dotée d'une administration municipale. Une commune rurale regroupe plusieurs hameaux le plus souvent sur la base des frontières des anciens kolkhozes et sovkhozes (cf. Pétric *et al*., 2004). Cela permet des économies d'échelle et de concentrer assez de moyens pour être en capacité de réaliser des investissements et mettre en place des actions. La même année, un Département de développement de la gouvernance locale est créé dans le cabinet présidentiel pour soutenir les actions dans ce sens (Grävingholt *et al.*, 2006).

En 1998, un amendement à la Constitution autorise les municipalités à devenir propriétaire de biens, ce qui leur permet de récupérer des biens issus de la dissolution des *kolkhozes*. Cependant, le manque de coordination entre les différents échelons et le flou sur

la répartition des responsabilités entre les différents échelons des collectivités persistent, ce qui rend difficile la délégation des responsabilités (Crewett, 2015a).

Entre 1999 et 2001, le gouvernement met en place diverses mesures afin de renforcer la direction politique et les capacités exécutives des entités territoriales. Un ministère de la Gouvernance locale et du Développement Régional est créé, ainsi qu'une commission pour étudier les relations entre l'Etat central et les échelons locaux. La principale évolution durant cette période est le changement de modalité d'accession à la position de maire : alors qu'ils étaient jusque-là nommés par les présidents de district (*akim*), ils sont désormais élus par les conseillers municipaux sur la base d'une liste de candidatures proposée par le chef de district.

D'autres structures sont officialisées puis créées dans toutes les communes rurales et dans les zones urbaines, comme les *kurultaj* et les conseils d'*aksakal* (conseil des anciens, exclusivement composés d'hommes) qui sont des revisites de formes anciennes de démocratie. Les *kurultaj* sont des réunions d'habitants qui peuvent prendre place à différents niveaux. Elles permettent aux habitants intéressés de rencontrer le conseil municipal et l'administration communale. Les questions les plus importantes sont étudiées et des propositions peuvent être élaborées. Les *kurultaj* ont lieu au moins une fois par an. D'après les textes de lois, ces assemblées permettent aux habitants de participer à la politique locale et d'influencer les prises de décisions. Dans le cas de problèmes graves, les administrations compétentes peuvent être invitées à prendre part à l'assemblée. Les *kurultaj* servent également d'espace de consultation où l'administration et le conseil municipal présentent leurs plans de développement pour le territoire. Cependant, ce ne sont pas des structures d'Etat et ils ne peuvent pas opérer de contrôle sur les actions des conseils municipaux, ils n'ont qu'un rôle consultatif. Dans chaque commune, le *kurultaj* et le conseil municipal nomment les membres du conseil *d'aksakal,* qui fonctionne comme un tribunal villageois compétent pour les conflits familiaux et de propriété (Beyer, 2015).

Après 2001, la priorité est donnée au renforcement institutionnel et à la mise en place effective des collectivités locales. La stratégie élaborée avec le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) est implantée pour résoudre les obstacles à la décentralisation, tels que la faiblesse de la législation et le manque de moyens des conseils. Ces mesures sont notamment mises en place dans le cadre de la conditionnalité de l'aide accordée. En effet, les bailleurs de fonds internationaux ont fourni 395,5 millions de dollars en 2008, soit 7,2 % du PIB ou encore 41 % des dépenses de l'Etat. C'est dans ce cadre qu'ont été adoptés de nombreux textes de loi dans le sens d'une gouvernance plus démocratique (Pétric, 2013).

La coopération avec le PNUD a commencé dès le début de l'existence officielle de la République de Kirghizie, en 1993, avec la création du Programme pour la Gouvernance Administrative et Politique Locale. Ce programme a posé les bases indispensables à la rédaction de la Stratégie Nationale de Décentralisation des Administrations Publiques et de Développement de la Gouvernance locale qui a été adoptée par le gouvernement en 2002 pour une durée de 8 ans. C'est la première fois qu'une telle stratégie de décentralisation est adoptée par un des pays de la Communauté des Etats Indépendants.

Les principes de la gouvernance locale sont définis par la loi « Sur la gouvernance locale et l'administration » de janvier 2002, adoptée dans le cadre de la mise en place de la stratégie nationale de décentralisation. Ce texte détermine les rôles des gouvernements locaux et des administrations locales. Les actions des gouvernements locaux et des administrations doivent suivre les principes suivants :

- le respect de l'opinion populaire exprimée à travers les *keneš* locaux, les organes de gouvernance locale et les autres formes de démocratie directe,
- l'indépendance, autosuffisance, autofinancement et autorégulation,
- la légalité et la justice sociale,
- l'ouverture et la prise en compte de l'opinion publique,
- la coordination et la complémentarité des intérêts locaux et nationaux,
- les conseils municipaux et des organes de gouvernance locale doivent être élus et rendre des comptes aux populations,
- l'ouverture et la liberté des discussions pour la prise de décision,
- l'indépendance des prises de décision par les gouvernements locaux dans les limites de leurs compétences[26].

D'après la Constitution, les conseils municipaux, en étant élus directement par les citoyens, sont les organes de gouvernance locale. Les conseillers municipaux sont élus tous les cinq ans au scrutin direct par la population de la commune. Les conseils municipaux ont pour tâches de produire les documents officiels ordinaires pour les habitants, d'approuver les budgets locaux préparés par l'administration locale, de superviser l'utilisation et le bon usage des fonds et de proposer de nouvelles taxes. La forme légale de réunion des conseils municipaux est les sessions pendant lesquelles les questions de développement socio-

[26] Principes édictés la première fois dans la loi «O mestnom samoupravlenii i mestnoj gosudarstvennoj administracii » [sur les collectivités locales et les administrations déconcentrées locales] n°5 du 12/01/2002 et repris dans la loi « O mestnom samoupravlenii » [Sur les collectivités locales] n°101 du 15/06/2011.

économique du territoire sont débattues (Loi sur les administrations et les collectivités locales, adoptée en 2002, remplacée par la loi n°101, 15/06/2011). Bien qu'ayant été créés au début des années 1990, le rôle des conseils municipaux n'était pas clairement défini dans les textes de loi (Crewett, 2015a). De même, le cadre des relations entre les services de l'Etat et les gouvernements locaux décentralisés n'est pas entièrement défini (Figure 17).

Les problèmes de gestion budgétaire et le manque de lisibilité des finances publiques ont motivé l'adoption de la « Loi sur les bases financières et économiques des organes de gouvernance locale » en janvier 2004. Ce texte détermine les relations entre l'Etat central et les organes de gouvernance locale en établissant des degrés d'autonomie ainsi que l'attribution de taxes locales. Cependant, le point le plus important est la limite imposée aux districts qui ne peuvent plus intervenir dans la fiscalité des communes.

Figure 17 : Structure de la gouvernance de l'Etat kirghize aux différents échelons

	Pouvoir central	Gouvernements locaux
National	Conseil des Ministres	
Régional	Gouverneur	
Départemental	Akim (président de district)	Conseil du district
Communal	Administration locale	Conseil municipal (délibératif) Maire (exécutif)

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS, adapté de Vincent, 2005.

Ces réformes se heurtent à un immobilisme de la part de l'Etat qui craint que la décentralisation ne conduise à de l'instabilité (Crewett, 2015a). La posture de l'Etat évolue cependant après la révolution de 2010[27]. Dans la foulée la loi sur les administrations et les collectivités locales n°101, du 15/06/2011, par laquelle les maires des communes ne sont plus nommés par les présidents de districts mais élus par les conseillers municipaux est adoptée. Ainsi, malgré des difficultés, l'autonomie des communes est renforcée. Celles-ci, au nombre de 453 en 2016, comptent en moyenne 8 461 habitants (Comité National des Statistiques, 2017).

[27] Communication personnelle avec Dr. Murzakulova, 28/03/2018.

Les inerties du mode d'organisation soviétique

L'étude de l'évolution des modes de gestion des ressources pastorales permet de mettre en avant l'influence des inerties héritées de l'époque de l'Union Soviétique. Durant l'époque soviétique, les capacités de prise de décision des échelons territoriaux étaient très limitées, d'autant plus que tous les financements étaient attribués par l'Etat central aux régions qui en distribuaient ensuite une partie aux districts.

Après 1991, le Kirghizstan a été l'un des premiers pays à chercher à mettre en place un système démocratique et à engager des réformes importantes dans son administration. Du fait de l'héritage du système centralisé soviétique, les démarches ont dû être entreprises depuis la base. Malgré des efforts mis en œuvre pour établir un système décentralisé, de nombreux obstacles persistent. Les conditions initiales n'ont pas été réunies, du fait de l'absence de mise en place de la décentralisation administrative et financière. De même, la définition des rôles des différents échelons territoriaux est restée inachevée. Ces obstacles sont encore renforcés par le manque de moyens financiers et humains des organes de gouvernance locale. Enfin, les structures clientélistes restent très présentes et les mentalités sont encore très marquées par l'importance de la hiérarchie.

Bien que les districts soient également dotés d'assemblées qui ont officiellement le pouvoir de confirmer les présidents du district nommés par le Président de la République, leur pouvoir décisionnaire est très faible. Le niveau régional ne dispose pas d'un budget propre et est régulièrement menacé de suppression.

Les réformes institutionnelles entreprises lors de la dernière décennie ont échoué à faire correspondre les nouvelles responsabilités des municipalités avec des moyens financiers adéquats. Les allocations budgétaires irrégulières, et dont l'affectation est parfois déconnectée des besoins locaux, limitent la capacité de la collectivité locale à construire son budget, principal outil de gestion, et rendent difficile la mise en œuvre et le suivi des politiques locales.

Malgré les réformes entreprises, les sommes accordées par l'Etat aux municipalités sont insuffisantes et ne permettent même pas de couvrir les dépenses salariales. La fiscalité locale est faible et ne permet pas de couvrir le manque entre les sommes transférées par l'Etat et les missions qui leur sont déléguées (Grävingholt *et al.*, 2006). Le personnel est souvent trop peu qualifié et en nombre insuffisant. Les formations accessibles ne permettent pas de résoudre ce problème, d'autant plus que les administrations cherchent avant tout à participer aux formations orientées vers la recherche de fonds, ce qui ne permet pas de renforcer les compétences administratives des fonctionnaires.

Les réformes sont difficiles à mettre en place et souvent incomplètes du fait du manque de volonté de certains acteurs marqués par l'approche soviétique de l'agriculture et qui voient dans la privatisation un éclatement des biens et des moyens de production condamné à une faible productivité (Lerman et Zedik, 2009). Le népotisme et la corruption représentent des obstacles importants à la transparence et à la démocratie des structures d'Etat.

Les conseils municipaux n'ont en pratique qu'un rôle mineur du fait d'une forte résistance des administrations locales. Les conseils du district n'ont aucun pouvoir puisqu'ils n'ont pas de pouvoir exécutif sur leur administration. Quant à l'assemblée de la commune, le plan de développement est l'outil à travers lequel elle peut prendre des décisions. Cependant, la pratique montre que ces plans ne sont quasiment jamais mis en place du fait des faibles moyens financiers de la commune. De même, les assemblées locales ont un rôle de prise de décision au niveau local mais ne possèdent aucune influence sur les politiques publiques nationales.

En ce qui concerne le développement économique local, il apparaît que la municipalité n'a en pratique que peu de capacités à établir et implanter des plans de développement économique, contrairement au district qui possède un personnel plus adapté et des moyens plus importants. C'est à ce niveau que les personnes s'adressent lorsqu'elles rencontrent des problèmes avec leur entreprise. Cependant, la participation des populations aux prises de décision au niveau du district est inexistante et le président de district est nommé. De plus, au niveau de la commune, comme à celui du district, les mesures ne sont pas prises de manière stratégique et précise (Giovarelli, 1998).

Les réformes orientées vers la décentralisation ont abouti à la création de nouvelles structures ou modifié d'anciennes structures pour favoriser la participation des populations. Les assemblées traditionnelles, les conseils municipaux et les associations d'habitants, par exemple, ainsi que leur fonctionnement, sont cependant peu connus du grand public et ne remplissent pas les fonctions qui leur ont été assignées. Les procédures qui devraient avoir pour objectif le respect des intérêts des habitants sont parfois menées de manière arbitraire, ce qui renforce le scepticisme des citoyens envers la décentralisation. L'échec des procédures officielles pour résoudre leurs problèmes conduit les personnes à faire du *forum shopping*, c'est-à-dire à choisir d'effectuer les démarches informelles ou formelles en fonction de leur intérêt (Meinzen-Dick et Pradhan, 2001 *in* Steiman, 2011 ; Mestre *et al.*, 2013). Le recours à ces démarches ne profite pas à la communauté, car les solutions proposées sont individuelles. Au sein de la population et des administrations, se manifeste une allégeance envers les autorités, malgré les vives critiques, qui cohabite avec un

scepticisme envers les structures de gouvernance locale. Ce comportement est le résultat de l'héritage du mode de gestion soviétique dans le contexte et sous les influences du Kirghizstan actuel.

De la période coloniale aux années 2000 : les transformations des modes de gestion et des modes de production agropastoraux

La période pré-soviétique est caractérisée par une exploitation décentralisée des pâturages et par de fortes tensions entre les groupes pour l'accès à ceux-ci. Le consentement du Nord du pays à son annexion par l'Empire russe pour échapper à l'influence du *Khanat* de Kokand marque le début de la colonisation des terres agricoles par l'Empire russe et, de fait, le début d'un nouveau modèle de développement du territoire où la production végétale occupe une place de plus en plus importante. La cohabitation des activités crée une compétition pour la terre d'autant plus conflictuelle qu'elle est exploitée par des populations exogènes. Le développement des cultures sur les piémonts brise l'équilibre du cycle d'exploitation des pâturages

A partir de 1936, la collectivisation bouleverse profondément les systèmes d'exploitation en instaurant un mode d'exploitation semi-nomade très dépendant des moyens techniques ainsi que de l'apport extérieur en fourrage et dont la production est destinée aux autres Républiques Soviétiques Socialistes. Elle bouleverse également le mode d'organisation sociale en créant une nouvelle unité de vie, le *kolkhoze*, où les solidarités lignagères restent cependant effectives. La *perestroïka* pose les bases des mesures qui seront entreprises après la fin de l'URSS, en particulier en ce qui concerne la redistribution et la privatisation des terres agricoles.

L'influence des modes de gestion soviétique joue un rôle prédominant dans la mise en place des réformes de décentralisation. Ces inerties, dans un contexte où l'Etat ne possède plus les capacités de financement qu'il possédait à l'époque de l'URSS, composent le contexte général de la mise en place d'un nouveau modèle de gestion des ressources pastorales. En outre, les modes d'exploitation eux-mêmes sont fortement influencés par la collectivisation qui a transformé les modes d'exploitation en les intégrant dans des chaînes de valeur complexe.

Après l'Indépendance, alors que les kolkhozes et sovkhozes ont disparu pour laisser place à une multitude de petites exploitations, le mode de gestion est resté aux mains de l'Etat. Cependant, le manque de moyens fait apparaître ce système comme un appareil vide

et peu effectif sur le terrain. La mise en place des réformes de décentralisation se traduit par un empilement de textes qui ne remet pas fondamentalement en cause le système de gouvernance de l'Etat. Malgré les difficultés de leur application, les réformes ouvrent des perspectives pour une gestion locale plus ouverte et préparent l'adoption de la loi sur la gestion communautaire des pâturages en 2009.

1.2.2. D'un mode de production à un mode de gestion, transformation de la prise en compte de l'agropastoralisme

Les réformes et les politiques de soutien à l'agriculture se sont concentrées, jusqu'au début des années 2000, sur les terres arables, en favorisant la structuration des filières et en mettant en place des mesures visant à accroitre la productivité des cultures. L'attention s'élargit ensuite à la question de l'élevage et de la gestion des terres pastorales qui sont restées propriétés de l'Etat. La réforme de cette catégorie foncière est également basée sur la volonté de décentralisation des responsabilités, autre axe majeur des politiques de développement promues par les instances internationales. A partir de 2009, une nouvelle étape s'ouvre et marque une rupture avec le mode de gestion précédent, façonné par l'époque soviétique. Bien qu'une inertie de l'époque soviétique se maintienne, elle ne détermine plus la trajectoire de l'administration des pâturages.

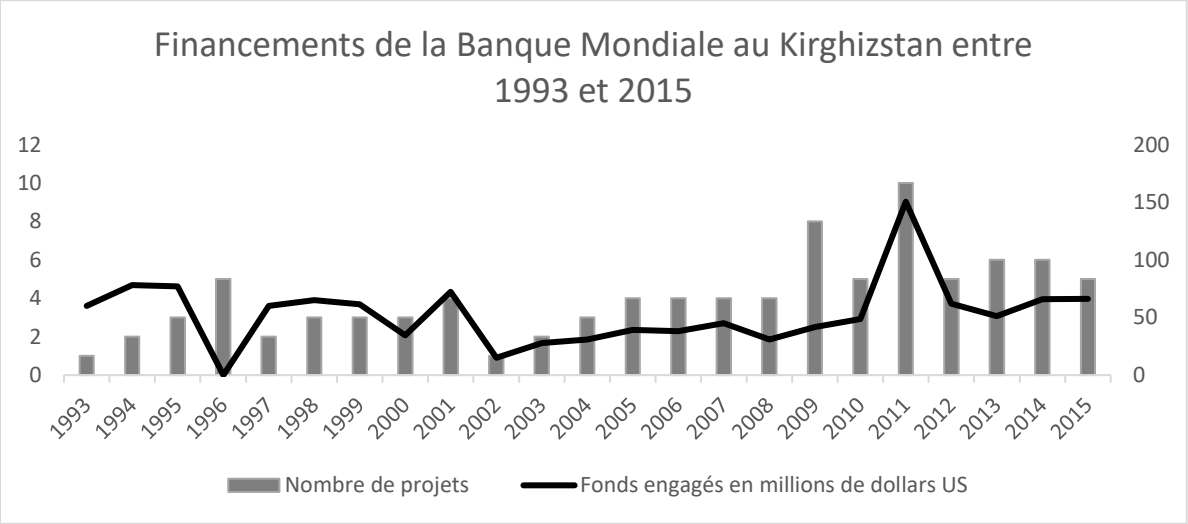
1.2.2.1. La mise en place de la loi « Sur les Pâturages » sous l'égide des organisations internationales

L'aide internationale, un vecteur de transformation dans le secteur agricole

A partir des années 1990, les organisations internationales ont joué un rôle déterminant dans les politiques de réformes à travers les projets financés. La Banque Mondiale a, dès 1993, rallié les bailleurs de fonds autour de projets en maintenant le niveau de financement annuel relativement stable sur la durée (Figure 18, Figure 19). Les agences de coopération allemande (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ), suisse (Direction du développement et de la coopération - DDC), étasunienne (United State Agency for International Development - USAID) et britannique (Department for International Development - DFID), s'inscrivent dans cette dynamique d'alignement de l'aide. Depuis lors, l'aide publique au développement a formé jusqu'à 23 % du PIB lors de la crise des années 1990 et a contribué au PIB à hauteur de 11 % par an en moyenne (Figure 19). En comparaison, en Mongolie l'APD a formé 21 % du PIB à son maximum en 1999 pour baisser

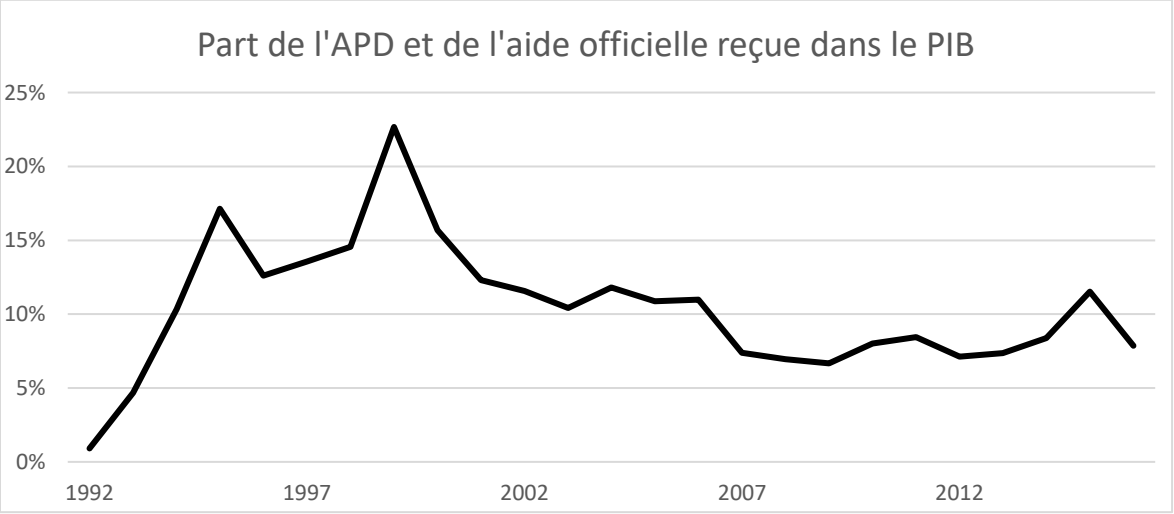
de manière significative dans les années 2000 (2 % du PIB en 2015). Au Burkina Faso en 1994, l'APB atteignait également plus de 20 % en 1994, mais s'est stabilisé autour de 10 % du PIB depuis 2010.

Figure 18 : Financements (abscisse de droite) et nombre de projet (abscisse de gauche) de la Banque Mondiale entre 1993 et 2015



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : Base de données de la Banque Mondiale.

Figure 19 : Part de l'Aide Publique au Développement dans le PIB entre 1992 et 2012

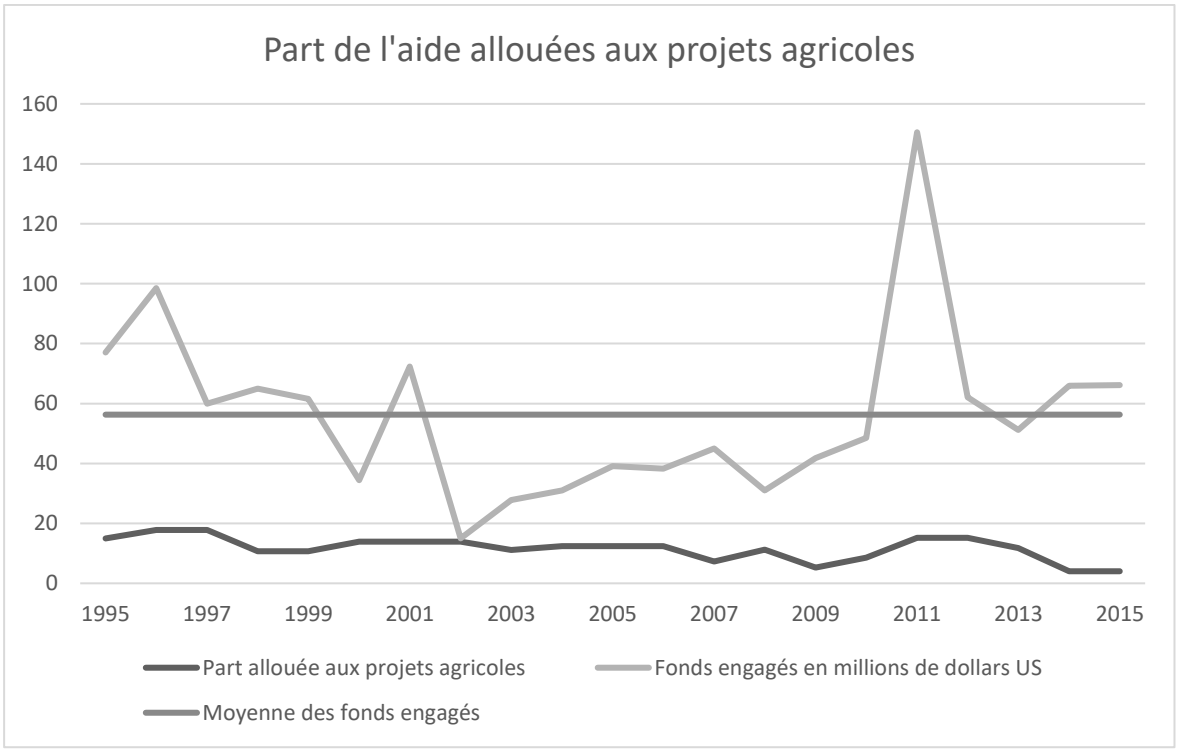


Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : Base de données de la Banque Mondiale.

L'allocation des fonds au secteur agricole est substantiellement stable depuis 1995 (Figure 20). Cependant, l'allocation thématique des financements a largement évolué : pendant les années 1990, une grande partie des financements à l'intérieur des projets était consacrée au soutien aux administrations, à la production végétale et à l'irrigation ; depuis

2004, l'élevage occupe proportionnellement une place plus importante, malgré la baisse du volume financier des projets entre 2000 et 2015 par rapport aux années 1990 (cf. annexe 2).

Figure 20 : Part de l'aide internationale allouée aux projets agricoles (en abscisse : fonds engagés en millions de dollars)



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : Base de données de la Banque Mondiale.

Le dernier projet lancé par la Banque Mondiale sur la gestion des pâturages reprend le modèle de financement des projets des années 1990 au moment de la privatisation et de la mise en place des nouvelles institutions de gestion, avec une part importante attribuée aux administrations de manière à accorder des financements aux Comités des pâturages[28] (cf. annexe 2).

[28] Les 140 Comités des pâturages de la zone de projet (région de Tchouï et de Talas) recevront 46 500 dollars chacun sur la durée du projet.

La loi sur la gestion communautaire des pâturages : la pierre angulaire du soutien à l'élevage par les organisations internationales

L'attention portée à l'élevage dans les projets agricoles était faible jusqu'à la fin des années 1990. Encore en 1999, le rapport de la Banque Mondiale a fait état de la consultation des différentes catégories de population pour qui la priorité est le soutien aux productions végétales et la réhabilitation des services sociaux (Banque Mondiale, 2000). C'est au début des années 2000 qu'apparaît la question des pâturages dans le discours des organisations internationales. En 2005, dans un rapport sur la propriété foncière l'USAID souligne la nécessité de se pencher sur la gouvernance des pâturages du fait de l'augmentation du nombre de têtes de bétail (Giovarelli *et al.*, 2005).

L'étude sur le secteur d'élevage, publiée en 2006 par la Banque Mondiale avec le soutien des structures gouvernementales et sur la base de tables-rondes menées dans tout le pays avec différents acteurs, présente la réforme de la gestion des pâturages comme un levier de l'augmentation de la productivité des activités d'élevage (Shamshiev, 2006). D'après cette étude, les principales limites dans le domaine de la gestion pastorale sont :

- la surutilisation des pâturages d'hiver en contraste avec le sous-pâturage sur les estives, malgré un nombre de bêtes correspondant à la capacité de charge globale ;
- la qualité et la quantité insuffisantes du fourrage en hiver ;
- les connaissances limitées des éleveurs.

En s'appuyant sur le constat d'une gestion inefficace des pâturages, parce qu'éclatée entre trois niveaux de collectivités, le rapport plaide pour une gestion à l'échelle des communes, de manière à faire des usagers les acteurs de la gestion. Les propositions de 2006 étaient déjà très détaillées, elles comprennent une partie de recommandation sur le rôle du gouvernement dans les activités d'élevage. Elles font déjà mention d'une gestion par des Comités des pâturages à l'échelle communale qui, en s'appuyant sur un zonage des pâturages selon leur capacité de charge, doit permettre de mieux définir les responsabilités en matière de gestion, de simplifier les procédures de contrôles, d'améliorer le contrôle sur la gestion financière des paiements collectés pour l'utilisation des pâturages et de mieux définir les parcours entre les pâturages saisonniers et leurs limites. A la suite de l'étude de la Banque Mondiale, l'USAID a publié, fin 2007, un rapport qui comprend des propositions détaillées et notamment une analyse des textes de lois à mettre en conformité. Il est notamment proposé

que les Comités des pâturages soient responsables de l'entretien et de la construction des infrastructures (principalement d'accès) qui ont été délaissées depuis 1991.

Les actions des organisations internationales ont ensuite été coordonnées dans le cadre du projet « Agricultural Investment and Services » qui s'est déroulé entre 2008 et 2013 sous l'égide de la Banque Mondiale en partenariat avec le ministère de l'Agriculture et le Département des pâturages. Des projets pilotes ont été menés grâce à des fonds internationaux pour tester la mise en place des Comités des pâturages avant l'adoption de loi. Dans la région de Naryn, la coopération allemande a financé le projet « Gestion Durable des Ressources Naturelles dans le bassin versant de Ottuk et Žergetal », le Programme des Nations Unies pour le Développement en partenariat avec le Fonds pour l'Environnement Global dans la vallée de Susamyr de la région de Tchouï a financé et mis en place le projet « Gestion durable des pâturages de montagnes ». En 2008, CAMP Alatoo, l'ONG chargée de la mise en place du projet de la GIZ, a mené des tables rondes de concertation au niveau communal, du district, et de la région, sous l'impulsion du Département des pâturages sous la tutelle du ministère de l'Agriculture. Les caractéristiques du nouveau mode de gestion ont été présentées et débattues, mais les propositions des participants des tables rondes ont peu été prises en compte[29].

La loi « Sur les Pâturages » a été adoptée le 26 janvier 2009 (Encadré 1) par le Président Bakiev mais sa mise en place a été ralentie par la révolution d'avril 2010 et la démission du Président qui a provoqué une vive opposition aux lois adoptées sous son mandat.

[29] Communication personnelle avec A. Isakov (Directeur de Camp Alatoo) le 23/08/2012.

Encadré 1 : Mécanismes de fonctionnement de la nouvelle loi « Sur les pâturages » adoptée le 26 janvier 2009, avec les amendements apportés le 28 décembre 2011[30]

La loi sur les pâturages telle qu'elle a été adoptée le 26 janvier 2009 stipule que les pâturages sont la propriété de l'Etat et offre aux communes la possibilité de déléguer la responsabilité de la gestion des pâturages à une association d'usagers des pâturages qui élit le Comité des pâturages (*žaiyt komitet)* (article 3) (

Figure 21 21). Sont considérées comme usagers, les personnes physiques et morales dont l'activité est liée aux zones appartenant à la catégorie légale « pâturages » des communes, que ce soit dans le cadre d'une activité d'élevage, apicole, industrielle ou touristique (article 2). Le Comité des pâturages est l'organe exécutif de la gestion des pâturages. Sa composition est réglementée : il doit comprendre un nombre impair de membres dont une minorité de conseillers municipaux, l'autre partie étant composée d'usagers des pâturages. Ce Comité a pour tâche d'élaborer le plan pluriannuel communautaire d'utilisation et de gestion des pâturages et le plan annuel d'utilisation des pâturages. Une des innovations majeures de ce mode de gestion est l'instauration d'un paiement par tête de bétail pour l'utilisation des pâturages à des fins d'élevage et non plus par location d'une surface. La location de pâturages est interdite (article 15). Le plan d'utilisation et de gestion doit contenir toutes les informations nécessaires à une utilisation durable des pâturages : des cartes des limites de pâturages et des capacités de charge correspondante, des cartes des infrastructures et les plans d'utilisation pour les différents usagers passés et prévus (article 7). Le suivi de la qualité des pâturages doit être mené par un organe habilité par l'Etat (article 13).

Le plan d'utilisation annuel doit être élaboré de manière cohérente avec le plan pluriannuel d'utilisation et de gestion. Il doit comprendre : la liste des usagers des pâturages qui se sont acquittés du paiement pour la pâture du bétail (billet pâturage), le nombre de têtes de bétail pour lequel le paiement a été effectué, la liste des attestations vétérinaires et sanitaires établies localement pour accorder l'accès du bétail aux pâturages, une carte et un calendrier qui déterminent la rotation d'utilisation des pâturages et les dates d'utilisation et le calendrier de paiements des usagers (article 8).

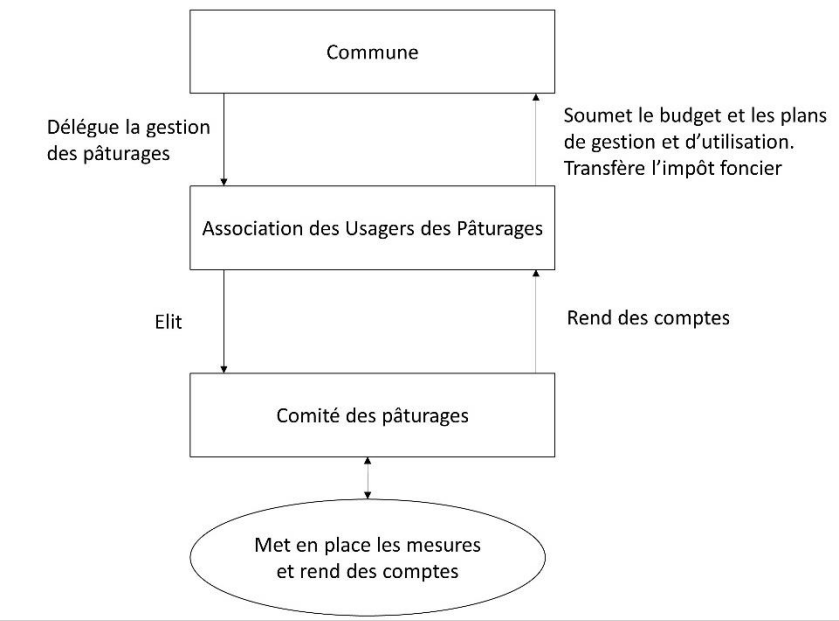
Le montant du paiement pour l'utilisation des pâturages doit être fixé en réunion plénière de l'association des usagers et approuvé par le conseil municipal. Il doit prendre en compte la capacité de charge des pâturages et les différentes espèces de bétail. Pour

[30] Nous développons plus en détail la loi et le fonctionnement de la gestion communautaire des pâturages dans la quatrième partie.

les activités non-liées à l'élevage qui dégradent le couvert végétal, un paiement équivalent au montant compensatoire définit dans la législation doit être fixé.

Le budget annuel doit être approuvé par le conseil municipal. Les dépenses prévues dans le budget doivent être attribuées à des mesures pour l'amélioration de l'utilisation des pâturages et une part doit être attribuée au budget municipal (article 11).

Figure 21 : Fonctionnement du Comité des pâturages selon la loi



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les organisations internationales ont mobilisé des financements importants pour ces programmes d'aide aux zones rurales à travers le Programme de soutien à la décentralisation entre 2005 et 2008 (15,1 millions de dollars) (Banque Mondiale, 2009).

A partir de 2014, la Banque Mondiale lance un projet d'amélioration de la gestion des pâturages et du bétail dans les régions de Tchouï et de Talas. L'objectif étant de renforcer les capacités institutionnelles des Comités des pâturages, afin de promouvoir une gestion intégrée des pâturages, d'incorporer la gestion des pâturages dans les services de conseils agricoles et dans les Comités des pâturages et d'améliorer le taux de paiement des usagers. Enfin, les Comités des pâturages sont encouragés à recourir de manière collective aux services vétérinaires. Ce projet s'articule avec quatre autres projets à venir ou gérés par d'autres organisations internationales qui abordent la question de la gestion des pâturages sous des angles divers (Tableau 7), l'objectif principal étant d'intégrer les Comités des pâturages dans le tissu institutionnel en créant des liens avec les services de conseils agricoles et les services vétérinaires pour mettre en place des coopérations. La Banque

Mondiale a également souligné la nécessité d'harmoniser la gestion entre les pâturages des communes - gérés par les Comités des pâturages - et les pâturages gérés par l'APEEF.

Tableau 7 : Projets liés à la gestion des pâturages après la mise en place des Comités des pâturages

Principal bailleur	Durée	Montant du financement total en dollars	Zone de projet	Objectifs
Banque Mondiale	2014-2019	15 millions	Régions de Tchouï et Talas	-Promotion de la gestion intégrée -Renforcement des capacités des Comités des pâturages.
Fonds International pour le Développement Agricole	2012-2017	25,9 millions	Régions d'Issyk-Koul et Naryn	-Amélioration de la productivité des activités d'élevage, -Renforcement de la résilience au changement climatique[31]
Fonds International pour le Développement Agricole	2013-2018	39,5 millions	Régions d'Och, Djalal-Abad et Batken	-Amélioration de la productivité des activités d'élevage, -Renforcement de la résilience au changement climatique[32]
Banque Mondiale	En attente d'approbation	En attente d'approbation	En attente d'approbation	-Amélioration de l'accès et des services vétérinaires
Banque Mondiale	2017-2021	12 millions	14 UGF répartis à travers les 7 régions du pays	-Gestion intégrée des forêts et des pâturages appartenant à l'APEEF

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

[31] Projet définis en coopération avec la Banque Mondiale, expansion des activités menées dans le cadre du projet « Amélioration de la gestion des pâturages et du bétail » dans les régions de Tchouï et Talas.

[32] Ibid

1.2.2.2. La théorie de gouvernance des biens communs d'Ostrom et l'impératif de la lutte contre la dégradation

Dès 2007, la privatisation des pâturages, le renforcement des mécanismes de location et les autres alternatives, sont mises de côté au profit d'un mode gestion communautaire fondé sur la théorie de la gouvernance des biens communs telle qu'elle est décrite par Elinor Ostrom (1990). Cette théorie ouvre une troisième voie à la gestion par les usagers, qui dépasse la dichotomie communément présentée entre la gestion privée et étatique des biens communs (Hardin, 1968). Le prix Nobel décerné à Ostrom en 2009 lui a valu une importante renommée internationale et a contribué à la popularisation de sa théorie, qui a été utilisée par les organisations internationales dans différents pays pour la gestion de biens communs de nature différente (Froger et Andriamahefazafy, 2003 ; Baron et Petit, 2011).

Le mode de gestion des pâturages, qui a prévalu dans les années 2000, portait des inconvénients spécifiques à la fois de l'époque soviétique et de l'Indépendance. Le système, centralisé et peu flexible, selon le mode de gestion soviétique, obligeait les usagers qui souhaitaient prendre des pâturages saisonniers en location à se rendre dans leur commune pour une première évaluation avec le spécialiste de l'utilisation des sols puis à conclure des baux avec les administrations de la région et du district. Ces procédures représentaient un coût financier et des délais importants. De plus, les usagers n'étaient pas encouragés à conclure des baux de location des pâturages à l'échelle communale (Shamshiev, 2006 ; Steimann, 2011).

Par ailleurs, la gestion des pâturages souffrait de limitations apparues avec l'indépendance : conflits entre les collectivités et structures gouvernementales et manque de moyens. Les communes n'étaient visiblement pas satisfaites de la répartition des revenus de location entre elles-mêmes, les régions, les districts, le registre national foncier et le ministère de l'Agriculture, ce qui les a conduites à dissuader les volontaires à la location des pâturages.

Au début des années 2000, la question de la dégradation des pâturages a été soulignée par la FAO et la Commission Européenne. Ainsi, leurs rapports font état d'érosion sur la moitié de la surface de pâtures et de perte de productivité de 75 % du fait du surpâturage (Fitzherbert, 2006 ; Committee on Environmental Policy, 2000). Le surpâturage semblait particulièrement fort autour des villages du fait de la réduction de la distance de transhumance qui mène à une concentration continue du bétail sur les pâturages les plus proches, traditionnellement utilisés l'hiver.

Selon les organisations internationales, les causes du surpâturage apparaissent alors comme multiples, à la fois issues du passé soviétique et de la gestion postsoviétique. Pendant l'époque soviétique, la dégradation des pâturages aurait été favorisée par la sédentarisation des populations, la croissance démographique, l'utilisation au-delà des capacités de charges des pâturages et la perte des savoirs indigènes. Les facteurs de dégradation après l'Indépendance ont principalement été définis comme étant liés à la dégradation des écosystèmes forestiers pour les besoins énergétiques, au retour à une agriculture de subsistance orientée vers une production à court-terme, au manque d'informations sur les prix et mécanismes du marché et à une gestion inefficace. De leur côté, les limitations de la gestion étaient dues à la division des pâturages en lots pour la location, au manque de capacité des institutions pour apporter leur soutien à la gestion des pâturages, à la faiblesse des axes de communication sur les pâturages, à l'absence de prise en compte des interactions entre écosystèmes, aux prix élevés de location des pâturages et au flou entretenu sur la répartition des responsabilités entre les régions, les districts, les communes et les usagers (Breu et Hurni., 2005; Institute for War and Peace Reporting, 2007, Shamshiev, 2006).

La dégradation est ainsi devenue un thème récurrent des politiques de développement dans la région centrasiatique, notamment avec la mise en place en 2006 de l'Initiative des Pays d'Asie Centrale pour la Gestion des Sols (CACILM). Cette structure coordonne l'action des bailleurs de fonds avec les gouvernements du Kirghizstan, du Kazakhstan, de l'Ouzbékistan, du Tadjikistan et du Turkménistan pour lutter contre la dégradation des sols, pour améliorer la qualité de vie des populations rurales et pour adapter les pratiques aux conséquences du changement climatique.

Le processus de réforme de la gestion des pâturages a été influencé par le discours sur la dégradation des sols, celle-ci étant présentée comme une des raisons majeures de la nécessité de modifier le mode de gestion. Le rapport de l'USAID en 2007 "Pasture Reform, suggestions for improvements to pasture management in the Kyrgyz Republic" stipule « *After the disintegration of the USSR and the subsequent collapse of the environmental monitoring system, some pastures are being intensively used (especially pastures near villages) and poorly managed, leading to far-reaching negative consequences such as economic losses and ecological imbalances.* »[33] (p. 4) et cite les chiffres du registre national

[33] « Après la désintégration de l'URSS et, par conséquent, l'arrêt du système de suivi environnemental, certains pâturages ont été utilisés de manière intensive (en particulier à proximité des villages) et mal gérés, ce qui a conduit à des effets tels que des pertes économiques et des déséquilibres écologiques. » Traduction de l'auteure.

foncier selon lesquels 19 % des pâturages sont touchés par l'érosion, 27 % sont couverts par des plantes toxiques et 33 % sont très dégradés. En 2008, le document d'information pour approbation du projet « Agricultural Investments and Services Project » de la Banque Mondiale fait également explicitement référence à la lutte contre la dégradation des pâturages comme une des principales raisons justifiant la refonte du système de gestion « *Further agricultural growth and gains in rural incomes therefore depend greatly on the efficient use of this resource, but pasture conditions have deteriorated significantly during the recent past, with village and close-in (winter) pastures being severely overused and degraded, while the more remote summer pastures are underutilized* »[34] (p. 2). L'importance de la lutte contre la dégradation a continué d'être soulignée par le Département des pâturages après l'adoption de la loi (Egemberdiev, 2010, 2011,2014).

La question de la dégradation des pâturages a commencé à faire son apparition dans le discours des organisations internationales et des structures gouvernementales puis s'est imposée comme l'argument phare de l'initiation du processus de réforme pastorale. Cependant, les causes de la dégradation ont peu fait l'objet de recherches et la qualité du suivi de l'évaluation des pâturages est remise en question (Kerven *et al.*, 2011).

1.2.2.3. La mise en question de l'injonction sur la dégradation

La dégradation des pâturages a longtemps occupé une place importante, à la fois dans la recherche et dans le discours justifiant les actions mises en place par les structures gouvernementales et non-gouvernementales. Cependant, sa définition et les méthodes d'évaluation varient considérablement selon les approches (Reed *et al.*, 2015). Jusqu'en 1991, les recherches de part et d'autre du rideau de fer sont restées déconnectées, et les vifs débats sur la dégradation ont été principalement menés en dehors de l'ex-URSS (Robinson, 2003). Cela a conduit à l'élaboration d'approches distinctes (mais pas exemptes de divergences en leur sein) : l'approche soviétique orientée vers la notion de capacité de charge dans une optique productiviste et l'approche des organisations internationales orientée vers la conservation des écosystèmes (Robinson, 2003, 2012).

Les approches soviétique et occidentale (notamment celle la FAO) se rejoignent néanmoins sur une mesure de la dégradation d'un pâturage basée sur deux indicateurs : le changement de la composition floristique et l'évolution de la production de biomasse. La

[34] « La future croissance du secteur agricole et les revenus des populations rurales dépendent en grande partie de l'utilisation efficace de cette ressource. Cependant, l'état de cette ressource s'est détérioré de manière significative dans un passé récent avec une sur-utilisation et une dégradation sévère des pâturages à proximité des villages (hivernages), alors que les pâturages d'été éloignés sont sous-utilisés. » Traduction de l'auteure.

gestion des pâturages en URSS et notamment au Kirghizstan s'est concentrée sur le développement de la capacité de charge comme outil de planification de l'utilisation des pâturages.

Le calcul de la capacité de charge s'effectue en soustrayant le seuil maximal de prélèvement à la production de biomasse, puis en divisant par la consommation par unité de bétail. Bien que les bases de ce calcul soient utilisées de manière internationale, des différences importantes résident dans les standards de consommation. Isakov (1975) indique ainsi, pour une brebis de 50 à 60 kg, une consommation journalière de 6 kg dans les zones désertiques à semi-désertiques à 12 kg dans les prairies alpines et subalpines. Cependant, ces normes, toujours en application dans les structures gouvernementales, s'appuient sur un poids moyen surestimé, le poids moyen des brebis du Kirghizstan ne se situant qu'entre 37 et 43 kg dans la période 2005 à 2014 (Comité National des Statistiques, 2016a).

De la même manière, Robinson (2003), dans son étude sur la mesure de la dégradation au Kazakhstan soviétique, met en avant des taux théoriques de prélèvements par brebis près de deux fois supérieurs à des pays occidentaux. Ces importantes différences s'expliquent par une surestimation des taux d'ingestion, de manière à calculer le prélèvement maximal sur le pâturage et, ainsi, prévoir la situation la moins favorable possible. A l'époque soviétique, sans évaluation sur le terrain, la surestimation des taux d'ingestion combinée à l'évaluation *a posteriori* de la dégradation par rapport à la capacité de charge a pu mener, à une surestimation de la charge de bétail sur les pâturages (Robinson, 2012). Ces résultats ont été confirmés pour le Kazakhstan et bien que des recherches approfondies soient nécessaires pour déterminer le protocole d'évaluation de la dégradation des pâturages dans la République Soviétique Socialiste de Kirghizie, les travaux de Chvan-Guriiskii (1971) et Isakov (1975) laissent penser que la même méthode était appliquée dans les deux Républiques et a pu produire le même biais.

Les dernières données rassemblées dans une base de données actualisée de l'époque soviétique. Elles n'ont pas été depuis mises à jour malgré la mise en évidence de ces manques méthodologiques dans l'évaluation de la dégradation des pâturages, des changements importants des pratiques pastorales, du nombre de bêtes et de la composition des troupeaux.

En République Soviétique Socialiste de Kirghizie, la dégradation était définie par le changement de la cohorte floristique et la baisse de la production de biomasse, à court terme mais aussi par la modification de sa capacité à se maintenir à long-terme (Isakov, 1975). Cependant, les seules études qui existent à l'échelle nationale émanent de l'Institut

gouvernemental d'aménagement du territoire, dont les méthodes d'évaluation de la dégradation ne sont pas disponibles (Robinson, 2012).

Comme le souligne Kerven (Kerven *et al*., 2011), les études scientifiques sur la dégradation sont partielles et elles ne couvrent pas l'ensemble du territoire. Les chiffres de dégradation émis au niveau national par l'Institut gouvernemental d'aménagement du territoire ne sont pas confirmés par des recherches scientifiques. De même, la corrélation entre la dégradation et les causes présentées par la Banque Mondiale n'est pas fondée sur des résultats scientifiques. Par ailleurs, les évaluations de la dégradation données par l'Institut gouvernemental d'aménagement du territoire varient beaucoup selon les rapports[35] et, alors que les pratiques pastorales ont considérablement évolué, peu d'études indépendantes ont été menées sur les conditions biophysiques des pâturages. Les recherches ont ciblé plus la représentation de la dégradation par les acteurs que la mesure de la dégradation elle-même (Kerven *et al.*, 2011). Une faible attention a été portée, ces dernières années, aux travaux sur les effets conjoints de la déforestation et de la dégradation des sols (Alibekov et Alibekova, 2007). En effet, du fait de l'action humaine, la surface boisée représente aujourd'hui la moitié de son aire potentielle (Beer et Tinner, 2008).

Une étude récente a cependant montré l'effet de la charge du bétail sur les pâturages d'hiver dans la région de Naryn (Hoppe *et al.*, 2016) où ils sont soumis à une pression importante et prolongée et donc plus sujets à dégradation. Situés à proximité des hameaux, pendant l'époque soviétique, ils nourrissaient le bétail collectif et le bétail privé. A l'heure actuelle, ils sont les pacages principaux pendant la période hivernale mais sont également utilisés toute l'année par les vaches laitières gardées par leurs propriétaires.

La dégradation fait partie des discours de justification des projets des bailleurs internationaux, en étant mobilisée à la fois par les structures gouvernementales telles que le Département des pâturages et l'Institut gouvernemental d'aménagement du territoire et internationales telles que la FAO, l'USAID et la GIZ. On connaît les dynamiques qui sous-tendent les phénomènes qui mènent à la dégradation, comme par exemple l'utilisation déséquilibrée des pâturages ; cependant, les études quantitatives sur l'étendue et la gravité de la dégradation sont insuffisantes. De plus, les études existantes communiquent de manière incomplète sur les outils de collecte et d'analyse des données (Kerven *et al.*, 2011). La mise

[35] Robinson (2012) remarque ainsi que les données de l'évolution de la biomasse entre 1948 et 2006 obtenues par l'auteure auprès de l'Institut gouvernemental d'aménagement du territoire et celles données à la Banque Asiatique de Développement (BAD) par la même structure suivent les mêmes tendances mais que les valeurs de biomasse données à la BAD sont l'exacte moitié des premières.

à disposition de la méthodologie des études quantitatives menées par les structures gouvernementales est un élément important pour l'évaluation des résultats présentés ainsi que pour le développement d'une attitude réflexive sur les méthodes et outils. Elle se heurte cependant à des traditions institutionnelles marquées par le secret qui ont prévalu pendant l'URSS. De même, des études qualitatives sont nécessaires afin de confronter les présupposés selon lesquels la dégradation serait due à une mauvaise gestion des usagers à laquelle il serait possible de remédier en institutionnalisant un mode de gestion communautaire. Crewett (2012), dans son étude dans la région de Naryn, a ainsi démontré que la division de la gestion en trois niveaux n'était pas responsable de la réduction des distances de transhumance, et donc ni de la concentration de bétail sur les pâturages proches des villages ni de la dégradation de ces zones.

Cependant, la mise en place de la gestion communautaire est sujette à controverse dans le contexte du Kirghizstan post-soviétique où la propriété privée a été présentée comme l'étape obligée du développement (Besley, 2005). Le discours autour de la gestion communautaire est largement marqué par la présupposée capacité des éleveurs à s'organiser et à prendre des décisions collectivement, alors que les interactions entre acteurs sont beaucoup plus complexes. Une deuxième interrogation importante repose sur les connaissances présumées des usagers des pâturages à l'échelle de la commune dont les décisions en termes de gestion se substituent à celle des techniciens (Jacquesson, 2010b).

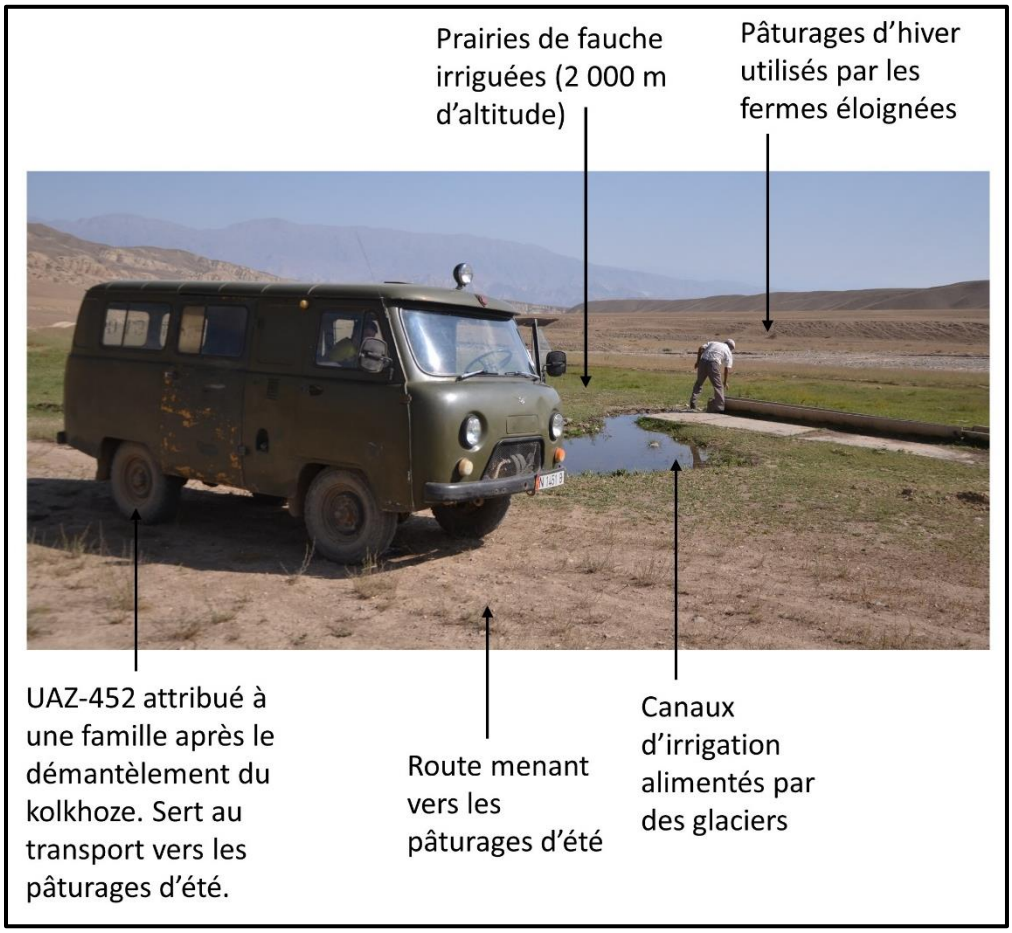
Les projets visant à améliorer les modes de gestion portent également le risque d'être mobilisés comme argument pour exclure les éleveurs de leurs terres au profit des cultures végétales (Marty, 1993) ou, comme au Tadjikistan et en Chine, au prétexte de la protection de l'environnement (Kerven *et al.,* 2012).

L'adoption de la gestion communautaire marque donc une rupture dans le mode de gestion des pâturages en accordant la responsabilité de la gestion de ceux-ci aux usagers à l'échelle communale. La mise en place des AUP et des Comités des pâturages s'inscrit néanmoins dans les politiques de décentralisation initiées à la fin de l'URSS. Deux critiques principales sont formulées contre le nouveau mode de gestion : d'une part, la présupposée volonté des usagers de coopérer alors que les oppositions peuvent être fortes entre les acteurs de l'échelle locale et, d'autre part, le discours sur la dégradation qui ne s'appuie pas sur des résultats scientifiques et tend à reproduire une vision dans laquelle les agropasteurs seraient les responsables d'une utilisation non-durable des pâturages.

L’agropastoralisme comme activité s’est maintenu à travers les changements économiques, sociaux et politiques, tout en se transformant, alors que, pendant l’époque soviétique, son importance a baissé proportionnellement du fait de nouvelles activités industrielles et de services. Cependant, les activités d’élevage ont fait l’objet d’investissements et de politiques de grande ampleur. L’indépendance et la hausse de la pauvreté dans les zones rurales ont marginalisé l’agropastoralisme alors que, paradoxalement, il est le pilier des campagnes. L’intervention des organisations internationales dans le domaine agricole a conduit à des réformes dans le sens d’une plus grande décentralisation, aux effets mitigés. La dernière réforme sur la gestion des pâturages a abouti à la création de Comités des pâturages à l’échelle de la commune. Des questions émergent du fait de la déconnection entre les réformes sur la gestion des ressources pastorales et les mesures sur l’élevage. Les initiateurs des Comités des pâturages (organisations internationales et ministère de l’Agriculture) peinent également à rassembler les acteurs, en particulier les collectivités locales et l’APEEF qui gère une partie des pâturages, qui ne sont pas soumis à ce nouveau modèle de gestion. Enfin, le discours de la dégradation montré comme justification de la nécessité de la réforme, s’appuie sur des idées préconçues plutôt que sur des études scientifiques rigoureuses.

Conclusion de la première partie : l'agropastoralisme, une réponse aux contraintes physiques et un pilier de la structuration des sociétés

Figure 22 : Sur la route vers les pâturages d'été, commune de Žerge-Tal (district d'Ak-Talaa, région de Naryn), 10 août 2014



Source et crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Au Kirghizstan, les caractéristiques naturelles et celles des sociétés sont propices à l'agropastoralisme, du fait du climat semi-aride, du relief de montagne et des pratiques anciennes d'élevage extensif. Sur la figure 22, par exemple, la route permet de relier le hameau situé à 1800 m d'altitude, les fermes isolées (autour de 2000 m) et les pâturages d'été (à partir de 2 800 m). Elle incarne l'usage combiné de ces différents espaces en fonction des saisons et des besoins des systèmes agropastoraux. Les pratiques anciennes ainsi que les évolutions sociales, économiques et politiques, jouent également un rôle important dans les modes d'exploitation actuels. Ainsi, la zone qui apparaît sur la photographie et qui comprend des prairies de fauche irriguées, des pâturages et des fermes isolées, était le lieu d'implantation d'un hameau avant la collectivisation et le déplacement des habitants plus

bas dans la vallée. De plus, l'Union soviétique a imprimé sa marque sous la forme de canaux d'irrigation, de route et de moyens de production (véhicules, machinerie, etc.) encore utilisés.

Depuis plus d'un siècle, la société kirghize est face à des dynamiques de ruptures, sous la forme de chocs brutaux tels que la collectivisation et l'accession à l'Indépendance, mais aussi de perturbations lentes telles que l'urbanisation et la croissance démographique. Ces transformations n'ont pas remis en cause le caractère agropastoral des espaces ruraux dans lesquels vit la majorité de la population, mais elles ont contribué à l'évolution des modèles d'exploitation et de gestion. Si l'Union Soviétique a mené en son temps un grand nombre d'expérimentations orientées vers l'intensification de la production avec l'apport de fourrage et l'introduction de nouvelles races ovines et bovines, depuis l'Indépendance les organisations internationales agissent sur le terrain des expérimentations sociales des modes de gestion. Les politiques publiques, après avoir été orientées vers l'élevage en tant que mode de production, s'axent désormais vers la gestion des ressources naturelles.

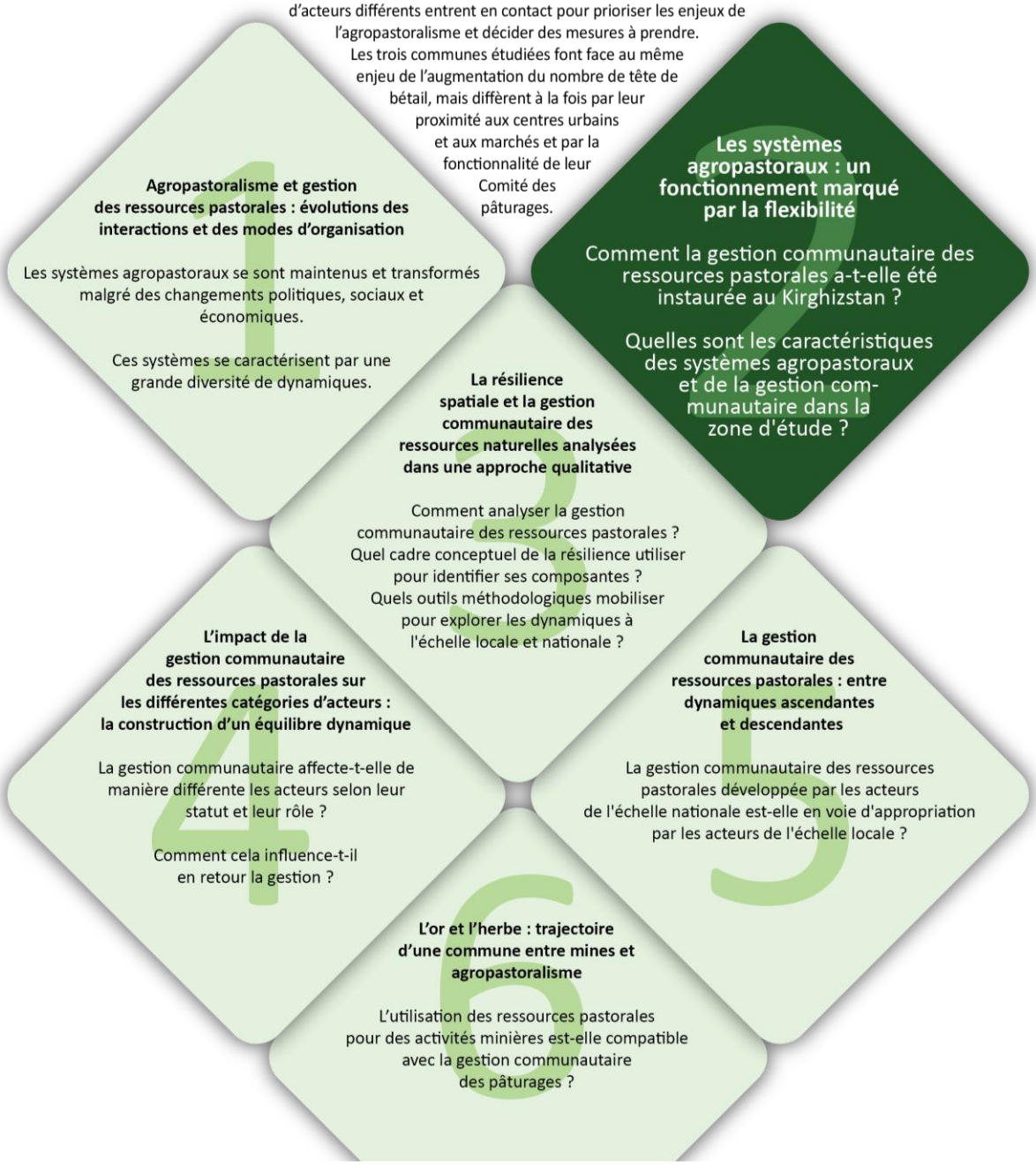
Deuxième Partie
Les systèmes agropastoraux :
Un fonctionnement marqué par la flexibilité

Quelle est la contribution du mode de gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales ?

Cas d'étude dans la région de Naryn, Kirghizstan

2. Les systèmes agropastoraux : un fonctionnement marqué par la flexibilité

Les systèmes agropastoraux sont à la fois tributaires et producteurs d'un grand nombre de services écosystémiques. Ils sont ainsi très sensibles aux changements des systèmes socio-écologiques. La gestion communautaire a été instaurée avec le soutien des organisations internationales. Elle agit au niveau local comme une plateforme où un grand nombre d'acteurs différents entrent en contact pour prioriser les enjeux de l'agropastoralisme et décider des mesures à prendre. Les trois communes étudiées font face au même enjeu de l'augmentation du nombre de tête de bétail, mais diffèrent à la fois par leur proximité aux centres urbains et aux marchés et par la fonctionnalité de leur Comité des pâturages.



Introduction

La pérennité des activités agropastorales interroge sur les facteurs de leur maintien dans des contextes changeants, voire même incertains, et alors que par de multiples aspects les activités agropastorales elles-mêmes ont été transformées. Alors que la période soviétique a été marquée par la création d'unités de production de taille importante, la période qui a suivi l'Indépendance a conduit à un morcellement des exploitations, qui sont actuellement en majorité familiales. En parallèle du démantèlement des fermes collectives et d'Etat qui constituaient à bien des égards des communautés, le gouvernement a soutenu des réformes pour le renforcement des collectivités locales, en particulier des communes dont les rôles et modalités de fonctionnement restent encore à définir. Les communes rurales sont fortement influencées par les activités agropastorales menées par les exploitations familiales et possèdent des moyens d'action limités pour encadrer ces activités. Dans cette partie, nous cherchons à identifier les éléments et principales interactions internes aux systèmes agropastoraux, que nous formaliserons à travers le cadre de la résilience spatiale dans la troisième partie.

Les systèmes agropastoraux du Kirghizstan sont caractérisés par une grande variabilité des contextes dans lesquels ils prennent place et par une grande flexibilité dans leur configuration et mode de fonctionnement. D'un point de vue géographique, dans les vallées de la Tchouï et de Ferghana, l'accent est donné aux productions végétales et à l'embouche de bovins, alors que dans les zones de montagne, la production animale est centrée sur l'utilisation du couvert végétal naturel. L'agropastoralisme représente dans toutes les zones du pays un pilier de la vie économique, sociale et culturelle. Le maintien de l'agropastoralisme dans le temps et son étendue dans le pays contrastent avec la faible prise en compte de ses externalités. Son rôle économique est sous-évalué du fait de la sous-estimation du secteur informel et de l'autoconsommation. De plus, les effets de l'agropastoralisme ne peuvent être mesurés uniquement d'après une valeur financière, car il joue également un rôle important pour l'environnement et les valeurs culturelles et symboliques (Hatfield et Davies, 2006). L'agropastoralisme ne peut être appréhendé en dehors des institutions et, en particulier, des collectivités locales dont les prérogatives ont considérablement évolué. Enfin, les systèmes agropastoraux doivent répondre aux enjeux de la résilience dans un contexte où ils sont confrontés à des perturbations lentes et à des chocs brutaux.

2.1. L’approche systémique de l’agropastoralisme : réunir pratiques et ressources naturelles

Comme nous l’avons vu dans la partie 1, les activités agropastorales ont fait preuve d’une grande flexibilité pour s’adapter aux multiples changements auxquels elles ont dû faire face. L’approche systémique permet d’analyser les activités agropastorales sans les isoler des dimensions économiques, sociales, environnementales et politiques tout en prenant en compte les dynamiques spatiales et les imbrications d’échelles.

2.1.1. L’étude des systèmes agropastoraux : imbrications des échelles et interactions

Les systèmes agropastoraux du Kirghizstan sont caractérisés par des conditions géographiques favorables, une culture agropastorale enracinée et un rôle économique premier bien que la comptabilisation officielle soit sous-évaluée. Le cadre réglementaire dans lequel ils s’inscrivent pour l’utilisation des pâturages est novateur : adopté en 2009, il a introduit la gestion communautaire des pâturages en Asie centrale (Bussler, 2010).

Les notions de systèmes pastoraux et agropastoraux sont issues des travaux sur les systèmes agraires initiées par les agronomes et les agro-économistes dans les années 1970 et 1980 pour l’étude des Pays en voie de développement (Cochet, 2011).

Le système agraire est défini comme :

> *Expression spatiale de l'association des productions et des techniques mises en œuvre par une société en vue de satisfaire ses besoins. Il exprime en particulier, les interactions entre un système bio-écologique, représenté par le milieu naturel et un système socio-culturel à travers des pratiques issues notamment de l'acquis technique.*
> Vissac et Hengent, *in* Roca, 1987, p. 79.

Une de ses caractéristiques principales est l’emboitement entre la petite région agricole qui est l’échelle du système agraire, et les systèmes agricoles à l’échelle de l’exploitation.

Le système agraire et le système agricole ont fait l’objet de nombreuses recherches et de débats qui ont abouti à une spécification des systèmes en fonction des modes d’exploitation et l’intégration de nouvelles disciplines telles que l’anthropologie (Cochet, 2011). L’approche du système agropastoral et des systèmes socio-écologiques, sont issues

de disciplines différentes. Cependant, l'étude des systèmes agropastoraux s'inscrit dans celle des systèmes socio-écologiques qui visent à étudier les interactions entre nature et sociétés.

Pour l'étude de la combinaison entre élevage extensif semi-nomade et production végétale tels qu'ils existent au Kirghizstan, les termes de système pastoral ou système agropastoral et de système d'élevage sont adoptés. L'accent porté sur la prise en compte systémique de ces entités répond à une volonté de ne pas céder à une réduction analytique. L'étude des interactions entre les éléments internes et externes au système requiert la mise en place de dispositifs de recherche complexes qui ne peuvent faire l'impasse sur la pluridisciplinarité (Landais, 1994).

Les résultats des recherches qui ont conjugué géographie, agronomie et anthropologie ont conduit à une représentation des systèmes agropastoraux et d'élevage qui prend en compte à la fois les modes d'exploitation, les valeurs culturelles et symboliques et le rapport à l'espace. L'étude des sociétés pastorales et agropastorales en anthropologie a conduit à leur définition à travers le concept de système sociotechnique. Sneath (1999) parle ainsi d'un système qui met en relation des outils, des techniques et une coordination sociale du travail, tout en différenciant les systèmes sociotechniques domestiques (de subsistance) et spécialisés (orientés vers le commerce ou le troc), qui sont également reliés entre eux (Jacquesson, 2010a). En agronomie, l'étude des systèmes d'élevage s'appuie sur le constat que《 *les éleveurs ont des raisons de faire ce qu'ils font* 》(Osty, 1978). Le système d'élevage est analysé comme la combinaison d'un sous-système de décision et d'un sous-système biotechnique qui met en relation la dimension environnementale et territoriale avec les pratiques (Meuret et Landais 1997 ; Dedieu *et al.*, 2008). En géographie, Brunschwig (2003) propose une étude des éléments de spatialisation des systèmes d'élevage. Charbonneau (2009a, 2009b) approfondit cet axe de recherche en reliant un type de système spatial, le système de peuplement, au système d'élevage du fait des limitations du concept de système agraire pour appréhender la mobilité, l'habitat et l'accessibilité propres aux sociétés pastorales. Les effets des activités non-pastorales telles que les activités économiques secondaires ou les migrations, sont également pris en compte (Cantoni et Lallau, 2010).

Nous considérons le système agropastoral comme un ensemble de composantes : des systèmes d'élevage (à l'échelle de l'exploitation), des ressources naturelles, un système de gouvernance, un système spatial, des connaissances et des techniques. Des interactions existent à l'intérieur et à l'extérieur du système.

Au Kirghizstan, une différenciation peut être effectuée, parmi les systèmes agropastoraux, entre ceux à dominante production végétale et ceux à dominante production

animale[36]. Cette différenciation est largement dépendante des conditions climatiques et du relief, ce qui se reflète dans leur répartition géographique (cf. Crewett, 2015a). Les systèmes agropastoraux des vallées de la Tchou et de Ferghana comportent une part importante de production céréalière, fourragère et de légumes. Ces systèmes sont également marqués par une forte intégration dans les marchés et le développement de fermes d'embouche pour les bovins (de la Martinière, 2012). Ces systèmes agropastoraux dans la vallée de Ferghana sont caractérisés par une forte migration.

Les systèmes agropastoraux des zones de montagne, les Tian-Shan et l'Alaï, sont comparativement plus orientés vers la production animale. Celle-ci se destine à l'autoconsommation et au partage informel[37], à la vente directe pour les habitants des petits centres urbains et à la vente par des intermédiaires pour les grands centres urbains (Och, Bichkek) et éventuellement pour l'export vers le Kazakhstan. La faiblesse des réseaux d'irrigation dans ces régions est également un facteur limitant de la production de céréales.

Les systèmes d'élevage qui composent les systèmes agropastoraux se différencient premièrement par l'importance accordée respectivement à la production végétale et à la production animale et deuxièmement par le type d'interactions qu'elles entretiennent.

2.1.2. Les services fournis par les écosystèmes agropastoraux

Le pastoralisme et *a fortiori* l'agropastoralisme sont rarement au centre des politiques de développement car les externalités de ces activités pastorales et agropastorales sont difficiles à mesurer tant elles sont multiformes et diversifiées. Les valeurs créées par l'agropastoralisme se divisent en deux catégories : les valeurs directes et indirectes (Hatfield et Davies, 2006). La valeur directe englobe les biens et services pouvant être consommés ou transformés, tels que le lait, la viande, la fumure (utilisée comme combustible et engrais), et les peaux. La valeur indirecte comprend tout ce à quoi l'agropastoralisme contribue, c'est-à-dire le tourisme (par le maintien des paysages), les emplois créés, ainsi que des valeurs peu mesurables comme la participation à la gestion des risques naturels, le rôle spirituel et culturel et le maintien de la biodiversité.

[36] Il n'existe pas à notre connaissance de typologie récente des systèmes agropastoraux du Kirghizstan.

[37] Le partage informel des produits de l'élevage occupe une place importante dans les relations entre les membres d'une même famille -même éloignés- ainsi qu'avec les autres membres de la communauté. Il a lieu en particulier lors des cérémonies (*toj*), qui jalonnent les étapes de la vie (naissance, premiers pas, mariage, funérailles, etc.), et marquent également les fêtes religieuses (Aïd-el-fitr, etc.) ou laïques (Nowruz).

L'approche des services écosystémiques permet de réfléchir de manière plus globale aux liens entre société et environnement en se penchant sur les effets des mesures de gestion. Le terme de service écosystémique est ambigu, car il pourrait laisser penser que le retrait des activités humaines améliorerait la provision de ces services. Cet écueil sémantique conduit des auteurs à préférer le terme de services socio-écologiques (Huntsinger et Oviedo, 2014). Nous faisons cependant le choix d'utiliser le terme de service écosystémique en soulignant l'interdépendance entre écosystèmes et usages.

L'utilisation des pâturages dans certaines conditions permet aux sociétés de profiter de services écosystémiques de différents ordres. Si l'évaluation économique de ces services n'est pas toujours possible ni souhaitable (Maris, 2014), leur évaluation globale permet de donner un cadre aux réflexions sur la gestion et la protection des ressources naturelles. La classification de l'évaluation des écosystèmes du millénium (Millenium Ecosystem Assessment, 2005) reconnait trois types de services écosystémiques : les services d'approvisionnement de production d'une ressource renouvelable, les services de régulation aux services d'approvisionnement et les services culturels liés à leur utilisation à des fins touristiques, à la valeur paysagère, à la valeur spirituelle et à l'intérêt scientifique (Tableau 8). Les services écosystémiques liés aux pâturages doivent être étudiés à différentes échelles (locale, régionale et globale) du fait des dynamiques spécifiques qui entrent en œuvre (Huntsinger et Oviedo, 2014).

Les services d'approvisionnement des pâturages concernent en premier lieu la production de fourrage et, plus marginalement, celle de plantes médicinales et de champignons (surtout dans la région d'Issyk-Koul) et sont valorisés à l'échelle locale.

Le contrôle de l'érosion des sols soutient les services d'approvisionnement à la fois à l'échelle locale (en diminuant les risques de glissement de terrain et en préservant les zones de pâturages) et à l'échelle globale en préservant la biodiversité. Les pâturages centrasiatiques pourraient permettre de fixer 15,5 % des émissions de carbone des cinq républiques d'Asie Centrale, ce qui bien qu'ayant un impact global sur les effets du changement climatique, serait minime à l'échelle des émissions mondiales (Sommer et de Pauw, 2011). Les services écosystémiques culturels ayant trait à la préservation des aspects esthétiques, à la valeur récréative des espaces et à l'intérêt scientifique des pâturages sont valorisés à l'échelle mondiale, alors que les services qui relèvent du patrimoine historique et spirituel le sont localement (Féaux de la Croix, 2011a). Au-delà des enjeux liés à la fourniture des services écosystémiques, se pose la question de l'équilibre entre la demande

et la provision des services fournis par les interactions entre les écosystèmes et les usages (Yahdjian *et al.*, 2015).

Tableau 8 : Echelles des valeurs des types de services écosystémiques

<table>
<tr><td rowspan="2">Echelle de la valorisation</td><td colspan="3">Type de service écosystémique</td></tr>
<tr><td>Approvisionnement</td><td>Régulation</td><td>Intérêt culturel</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Locale</td><td>Production de fourrage</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>Production de plantes médicinales</td></tr>
<tr><td>Production de champignons</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Entre locale et globale</td><td rowspan="3"></td><td>Contrôle de l’érosion</td><td>Spirituel</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Contrôle du cycle de l’eau</td><td>Récréatif</td></tr>
<tr><td>Esthétique</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Globale</td><td rowspan="2"></td><td>Stockage de dioxyde de carbone</td><td rowspan="2">Scientifique</td></tr>
<tr><td>Biodiversité</td></tr>
</table>

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

L’approche des services écosystémiques est fortement critiquée en ce qu’elle permet aux économistes de définir une valeur d’échange à la nature et ainsi fait peser le risque de la marchandisation. De même, la terminologie, et notamment la notion de service, est employée en pleine connaissance des limitations qu’elle comporte. Comme le souligne Virginie Maris (2014), « les valeurs esthétiques, spirituelles, morales, ne peuvent être considérées comme de simples services » (p. 54). Cette approche est utilisée ici comme un outil imparfait, non pas dans le but d’attribuer un équivalent monétaire aux différents services des écosystèmes, mais d’identifier ces services afin de protéger ces écosystèmes.

Comme vu dans les parties 1.1. et 1.2., le caractère agropastoral des zones rurales du Kirghizstan est issu d’un ensemble de facteurs à la fois physiques et historiques et s’est maintenu à travers les évolutions que le pays a connues à différents niveaux. Si les activités d’élevage jouent un rôle crucial, leurs transformations interrogent sur leur capacité à maintenir leur nature et leurs fonctions dans leur configuration actuelle.

2.1.3. Le rôle des collectivités locales dans les systèmes agropastoraux

Avant de nous pencher plus en détail sur la question de la définition du cadre de la résilience (partie 3), nous nous interrogeons sur le rôle des collectivités locales sur le fonctionnement des systèmes agropastoraux.

2.1.3.1. Les collectivités locales : la redéfinition de leur rôle et de leur relation avec la population

Il existe au Kirghizstan trois niveaux d'entités administratives : les régions (7 dans le pays), les districts (40), et les communes et villes (498) (Comité National des Statistiques, 2017). Ces dernières sont divisées en plusieurs catégories : les villes d'importance nationale (deux, Och et Bichkek), les villes (31), les communes de type urbain (neuf), les communes (trois) et les communes rurales (453). Les communes rurales sont elles-mêmes variées : la plus petite compte 188 habitants (Enil'ček, région d'Issyk-koul, district d'Ak-Suj) et la plus grande 44 808 habitants (Šark, région d'Och, district de Kara-Suu). De manière générale, les communes rurales sont plus peuplées dans les régions d'Och, de Djalal-Abad et de Batken (en moyenne entre 13 166 et 11 200 habitants) que dans les régions de Tchouï, Issyk-Koul, Talas et Naryn (en moyenne entre 6 688 et 4 198 habitants) (données pour l'année 2016, Comité National des Statistiques, 2017). Le nombre de communes rurales par région varie de 105 dans la région de Tchouï à 31 dans la région de Batken. Parmi ces trois niveaux, seules les collectivités de deux d'entre elles sont dotées de conseils délibératifs et de budgets propres : les districts, les villes et les communes (538 collectivités au total) (Abdybekova *et al.*, 2013).

Les collectivités locales sont le résultat des nombreuses réformes entreprises dès la fin des années 1980. Depuis l'Indépendance, elles doivent s'adapter à de nouveaux mécanismes de démocratie locale et répondre à une baisse de moyens et une augmentation de leurs compétences dans le cadre des politiques de décentralisation. Les délimitations entre les responsabilités des organes législatifs et exécutifs au sein d'un même échelon sont floues, mais elles le sont également entre les différents échelons territoriaux. Les communes rurales qui sont les collectivités de proximité avec les habitants développent des mécanismes pour s'adresser aux niveaux supérieurs et pour créer un nouveau modèle de gouvernance à la fois en lien avec les activités agricoles qui structurent la vie de ces communautés mais en rupture avec le modèle soviétique où les entités locales ne jouaient qu'un rôle minime par rapport aux exploitations d'Etat et collectives.

2.1.3.2. Les collectivités locales au cœur de nouvelles formes d'interactions, entre elles, avec l'Etat central et les populations

Dès les années 1980, l'URSS avait entrepris des réformes de décentralisation sur la gouvernance locale en introduisant la notion de compétences différenciées pour les différents échelons territoriaux, marquant ainsi une rupture avec le système de hiérarchie pyramidale des conseils. En 1991, un décret a permis d'aller au-delà de l'indépendance des conseils en leur donnant l'autorité sur les administrations locales correspondantes. Cette évolution a entraîné une grande confusion sur les rôles des différentes structures, confusion qui a encore été accentuée par l'effondrement de l'URSS dans les mois suivants. De fait, quand les réformes de décentralisation ont été lancées après l'Indépendance, elles n'ont pas pu s'appuyer sur ces bases.

Alors qu'à l'époque soviétique, l'organe exécutif était nommé par les instances centrales, à part pour les régions, le mode d'élection s'appuie aujourd'hui sur un scrutin, plus ou moins ouvert selon les modalités d'élaboration de la liste de candidats. Par ailleurs, les processus participatifs se sont renforcés au fil des réformes après l'Indépendance, avec notamment la mise en place de budgets participatifs (Kasymova et Schachter, 2014 ; Esenaliev et Kisunko, 2015).

Cependant, comme le souligne Baimyrzaeva (2011), les rôles entre les assemblées délibératives, les exécutifs des collectivités locales, les services techniques et les représentants de l'Etat et la répartition des compétences entre Etat, régions, districts et communes restent flous. Cela renforce les difficultés à élaborer des politiques et les budgets correspondant aux besoins des différents échelons. Les collectivités locales ont également à leur disposition des moyens très réduits par rapport à l'Etat central : en 2010 (avant les dernières réformes mises en place), 97,4 % des fonctionnaires étaient employés de l'Etat central et seuls 2,6 % étaient employés par les collectivités (Liebert et Tiulegenov, 2013). Bien que les collectivités locales aient pour vocation de collecter des taxes locales pour assurer le développement de leur territoire, les financements de l'Etat central, dont une partie transite par les districts et dont l'autre est allouée directement par l'Etat central aux communes rurales[38], représentent la plus grande part des revenus pour la majorité des collectivités locales (Dobrezova, 2012 *in* Kasymova, 2013). Le transfert aux communes

[38] Il s'agit du résultat d'une réforme lancée en 2007 et connue sous le nom de « budget à deux niveaux » (Abdybekova *et al.*, 2013).

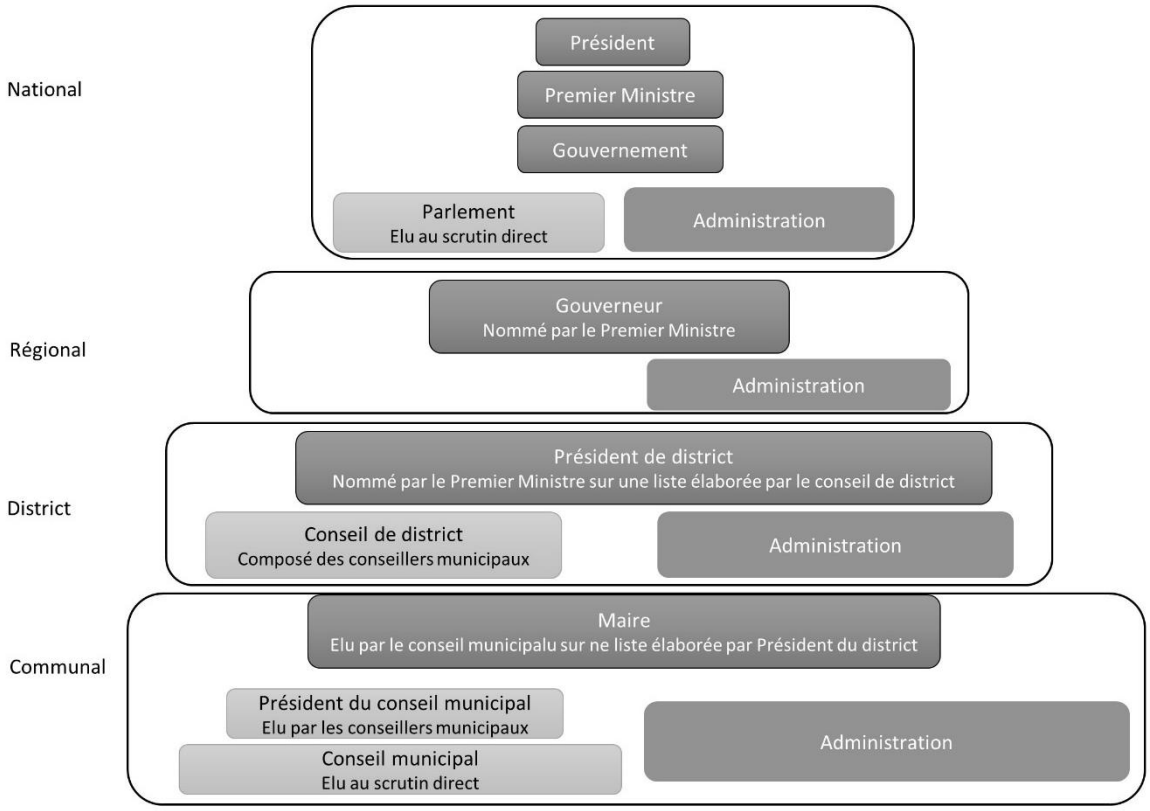
rurales s'élève à 22,7 % du budget central de l'Etat[39], sommes qui constituent l'essentiel des ressources pour ces collectivités qui n'ont que très peu de fonds propres et doivent répondre à la majorité des besoins de la population en services sociaux, étant donné qu'officiellement 65 % de habitants du Kirghizstan vivent dans des communes rurales (Esenaliev et Kisunko, 2015)[40].

Les régions, districts, communes et villes partagent leur administration avec les services de l'Etat, les personnels étant à la fois agents de collectivité locale et agent des services techniques déconcentrés de l'Etat (Figure 23). En 2007, le conseil délibératif de la région a été supprimé, comme première étape de la suppression des régions. En 2012, les gouverneurs régionaux ont acquis le statut de représentant plénipotentiaire de l'Etat à l'échelle de la région, faisant ainsi des régions des entités administratives. Les communes, villes et districts ont maintenu leur statut de collectivités locales. Le conseil de district est remplacé par des assemblées des conseils municipaux des villes et communes composant le district, dont les compétences sont limitées à proposer des candidatures pour le poste de président et à lui retirer sa confiance. Le mode de fonctionnement de ces institutions est déterminé par un règlement fixé localement par l'ensemble des conseils municipaux du district, qui sont autorisés à prendre des arrêtés. La légalité de ces structures est cependant mise en cause étant donné qu'elles ne sont pas prévues dans la constitution (Bekiev et Orozbaev, 2012).

[39] A titre de comparaison, en Afrique, le transfert aux communes de la part de l'Etat constitue en moyenne 5 % du budget central.

[40] A titre de comparaison, la part des transferts du budget central aux collectivités territoriales est de 20 % en France pour l'année 2017 (Philippe, 2017)

Figure 23 : Organisation de l'Etat kirghize[41]



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

2.1.3.3. La difficile distinction des responsabilités sur la gestion du foncier

La répartition des responsabilités foncières se fait entre les échelles nationales (Assemblée nationale et gouvernement) qui sont en charge d'établir le cadre légal et de définir les politiques nationales, la région, le district et la commune rurale (Tableau 9). La région et le district ont pour missions principales d'élaborer les plans d'utilisation rationnelle des ressources foncières et la résolution des conflits au sujet des limites cadastrales (Code foncier, 2015). Après les vagues de privatisations des terres arables, les fonds de réserve foncière ont été créés pour les parcelles non-distribuées. Ces fonds peuvent être alloués par les commune rurale et les districts. Les pâturages relèvent de la compétence de la commune, cependant les routes de transhumances sont restées sous la responsabilité de la région pour les déplacements vers les pâturages les plus éloignés et sous celle du district pour les pâturages intermédiaires (selon l'ancienne classification).

Les décisions liées aux ressources minérales sont principalement détenues par l'Etat central. La capacité des communes rurales à accorder ou refuser la prospection sur leurs

[41] D'autres collectivités territoriales, les villes et les centres urbains suivent la même structure parallèle mais ne sont pas représentées ici car elles ne sont pas intégrées dans la zone d'étude.

territoires leur accorde peu de pouvoirs face aux entreprises qui ont accès aux bases de données des gisements élaborées pendant la période soviétique. Ce flou entretient des pratiques informelles.

Tableau 9 : Les responsabilités foncières de l'Etat central et des collectivités

	Activités extractives	Gestion du fonds de réserve foncière	Aménagement du territoire	Gestion des pâturages sous la responsabilité des communes	Gestion des pâturages sous la responsabilité des UGF
Parlement			Elaboration de la régulation foncière et d'aménagement du territoire Ratification des accords internationaux.		
Gouvernement	Gestion, allocation, suivi des ressources minières	Gestion des terres du fonds de réserve foncière Elaboration des conditions d'achats de terres pour l'Etat et les collectivités	Elaboration des plans nationaux Validation des plans de gestion durable nationaux et régionaux Mise en place des réformes foncières	Mise à disposition des pâturages	Définition des plans de gestion et d'utilisation qui sont mis en place par les Unités de Gestion Forestière.
Région			Développement et mise en place de plan d'utilisation rationnelle des terres Validation du cadastre et des plans d'aménagement du territoire Contrôle de l'utilisation et de la protection des terres	Définition des tracés de transhumances d'importance régionale	
District		Allocation de terres pour usage ou en propriété	Validation du cadastre et des plans d'aménagement du territoire Elaboration avec les communes de plans d'utilisation rationnelle des terres	Définition des tracés de transhumances de district	
Commune rurale	Délivrance des autorisations pour les activités de prospection pour les carrières de matériaux de construction à l'exception des métaux précieux.	Gestion des terres de la réserve foncière Allocation de terres pour usage ou en propriété	Elaboration des plans en conformité avec les plans des échelons supérieurs et les réformes. Contrôle de l'utilisation et de la protection des terres Allocation des terres constructibles Transformation du statut de terres de « peu productives » à « productives » et inversement.	Attribution des pâturages et définition des conditions d'usages	

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

2.1.3.4. Des structures foncières soviétiques aux communes : l'invention des collectivités locales.

Les frontières des communes rurales ont évolué de manière dynamique, en intégrant des hameaux ou en fusionnant avec d'autres municipalités ou, à l'inverse, en se divisant. Ces changements sont difficiles à retracer car ils sont allés de pair avec le processus de changement de noms des anciennes fermes collectives ou d'Etat. Le nom de la municipalité correspond parfois, mais pas toujours, au nom d'un des hameaux qui le composent.

La structure et le fonctionnement des communes rurales sont le résultat d'une longue succession de réformes. Organisées autour de la complémentarité entre le conseil municipal et les employés de la commune, les communes rurales ont à leur tête un maire (*ajyl ökmötü*) qui est élu par les membres du conseil municipal sur la base d'une liste de candidats élaborée par les conseillers municipaux et le président de district (*akim*), lui-même nommé directement par le Premier ministre. Les candidats à la mandature de maire doivent posséder un diplôme d'études supérieur[42] et au moins deux années d'ancienneté dans une collectivité locale (article 48 de la loi n° 101 du 15/07/2011). Les maires ne sont pas forcément des membres du conseil municipal, ce qui implique que le maire n'est pas forcément du même parti que la majorité du conseil municipal (Règlement sur l'élection des maires ruraux n°423, du 27/12/2011). De même, les maires ne sont pas toujours élus parmi les membres du conseil municipal. Le conseil municipal est élu au suffrage direct par la population. Les conseillers élisent un président de conseil municipal (*toraga*). D'après la loi du 15 juillet 2011 « Sur la gouvernance locale », les conseils municipaux peuvent adopter des arrêtés municipaux, prendre les décisions relatives aux questions locales, valider et contrôler la mise en place du programme de développement local et de protection sociale. Le conseil municipal peut ainsi prendre des arrêtés tels que la mise en conformité avec les règles d'imposition nationale sur l'utilisation des terres (cf. arrêté de la commune rurale de Petrovskyi n° 16-4 du 16/02/2017), établir le prix de l'eau potable, mais aussi prendre des mesures locales telles que l'instauration d'impôts locaux, l'interdiction de la vente d'alcool sur son territoire après 21h ou encore la mise en place d'aides sociales municipales (cf. arrêté de la communes rurale de Sadovskyi n° 157 du 2/03/2016) (Orozbaev *et al.*, 2016). D'un point de vue budgétaire, le conseil municipal valide le budget élaboré par l'organe exécutif (constitué par les employés municipaux et le maire) et contrôle l'allocation des fonds. L'administration est l'organe

[42] Au Kirghizstan, cela équivaut à cinq années d'études après l'école secondaire.

exécutif, à la tête duquel se trouve le maire. Elle doit à la fois remplir les missions qui sont définies par le conseil municipal et agir comme organe déconcentré de l'Etat pour une partie de ses compétences. L'administration municipale et le maire mettent en place les actions du plan de développement. Les communes reçoivent des fonds de l'Etat central de deux manières différentes : à travers les régions et directement sous forme de dotations, et les conseils municipaux peuvent avoir des fonds propres, mais cela représente actuellement une part très faible de leur budget (Esenaliev, 2015)

Le poste de chef de hameau (*ajyl bašy*) permet de faire le lien entre les hameaux quand la commune en compte plus d'un. Le chef de hameau est nommé par le maire et doit être approuvé par les habitants (arrêté gouvernemental n°720, du 6/10/2006, les amendements du 19/10/2009 n°657, 26/05/2015 n°328 et 13/12/2016 n°669). Il remplit les missions déléguées par l'administration municipale. Il peut également jouer un rôle informel de protection des intérêts des habitants du hameau auprès de l'administration ou du conseil municipal. Le statut officiel de hameau peut s'acquérir ou se perdre selon décision du conseil municipal.

Dans le domaine de l'agriculture, les communes rurales sont les héritières des fermes collectives et portent donc la responsabilité des infrastructures qui n'ont pas été privatisées, et du maintien des réseaux d'irrigation. Le conseil municipal définit le prix de l'impôt sur l'utilisation des terres agricoles en fonction de leur productivité, les conditions de location des terres de la réserve foncière ainsi que l'utilisation des terres peu productives. La municipalité développe et met en place les mesures d'utilisation rationnelle des terres de la collectivité et de la réserve foncière nationale, elle est également responsable des plans d'urbanisme et des mesures de gestion des risques.

A l'échelle des communes, les Associations d'usagers d'eau ont été créées dans les années 1990 afin de mettre en œuvre des mesures de gestion en délégation de compétence sur un modèle proche de celui utilisé plus tard pour les AUP et les Comités des pâturages (Wegerich, 2000). Ainsi, les communes ne sont plus ni propriétaires des terres arables et des moyens techniques de production, ni gestionnaires directs des ressources telles que les pâturages et l'eau. Ceci renforce la difficulté de trouver un mode de fonctionnement adapté à la privatisation et aux limitations budgétaires dans lequel les communes puissent répondre à la demande de soutien des activités agricoles formulées par les habitants.

La délégation des compétences aux associations d'usagers en matière de gestion de l'eau d'irrigation et de gestion des pâturages réduit le champ d'action de la collectivité bien que les budgets de ces associations soient soumis à l'approbation du conseil municipal. Chacune

de ces associations se dote d'une instance exécutive, appelée « comité ». Chaque association d'usagers des pâturages est dotée d'un Comité des pâturages et chaque association pour la gestion de l'eau d'irrigation est dotée d'un comité d'usagers de l'eau.

Cependant, cette redistribution des responsabilités entraîne également des modifications dans la gestion financière. La commune collecte dorénavant la taxe foncière auprès du Comité des pâturages sans avoir à mobiliser directement des moyens. Par ailleurs, alors que le Comité des pâturages remplit des fonctions autrefois exécutées par la collectivité locale, il a accès, du fait de son statut associatif, à des financements accordés par des bailleurs internationaux. Les collectivités locales, du fait de leur statut juridique, n'ont pas accès à ces fonds, ce qui créé un déséquilibre entre les deux institutions.

Les systèmes socio-écologiques sont mobilisés comme cadre général, dans lequel nous utilisons les travaux développés sur les systèmes agropastoraux. Les systèmes agropastoraux mettent en relation les écosystèmes - à travers l'utilisation des ressources naturelles -, des usagers -à travers leurs pratiques- et des institutions formelles et informelles - à travers les normes qu'elles édictent. Le rôle des écosystèmes est fondamental pour le fonctionnement des systèmes agropastoraux ; cependant leurs externalités, sous la forme des services qu'ils fournissent, sont rarement prises en compte. Les collectivités locales doivent redéfinir leur rôle dans un contexte où la production est privatisée et où les approches sectorielles de l'époque soviétique sont peu à peu concurrencées par des politiques globales.

A travers l'étude de ces systèmes, plusieurs constats s'imposent :

- premièrement, il existe une différence entre les échelles des dynamiques et des externalités des écosystèmes et les frontières des collectivités locales, qui limite leur capacité de réaction face à l'affaiblissement de la fourniture de certains services ;
- deuxièmement, les collectivités locales sont dans une position difficile : à la fois héritières et responsables du démantèlement des fermes collectives et d'Etat, elles ont pour mission de gérer les questions locales de manière démocratique. Administratrices des terres agricoles (arables et pâturages), elles sont également propriétaires d'une partie des infrastructures, les routes et les ponts pour accéder aux pâturages. La délégation de la gestion des pâturages aux Comités des pâturages vient complexifier les relations que les communes doivent entretenir, avec les habitants sur des territoires parfois étendus, avec les communes voisines dans le cas d'utilisation conjointe de ressources naturelles, avec les autres types de collectivités

(districts), les circonscriptions administratives comme les régions et les structures gouvernementales.

2.2. Naryn : redéploiement des activités agropastorales

2.2.1. Un environnement propice à l'élevage extensif et marqué par un recul de l'industrie

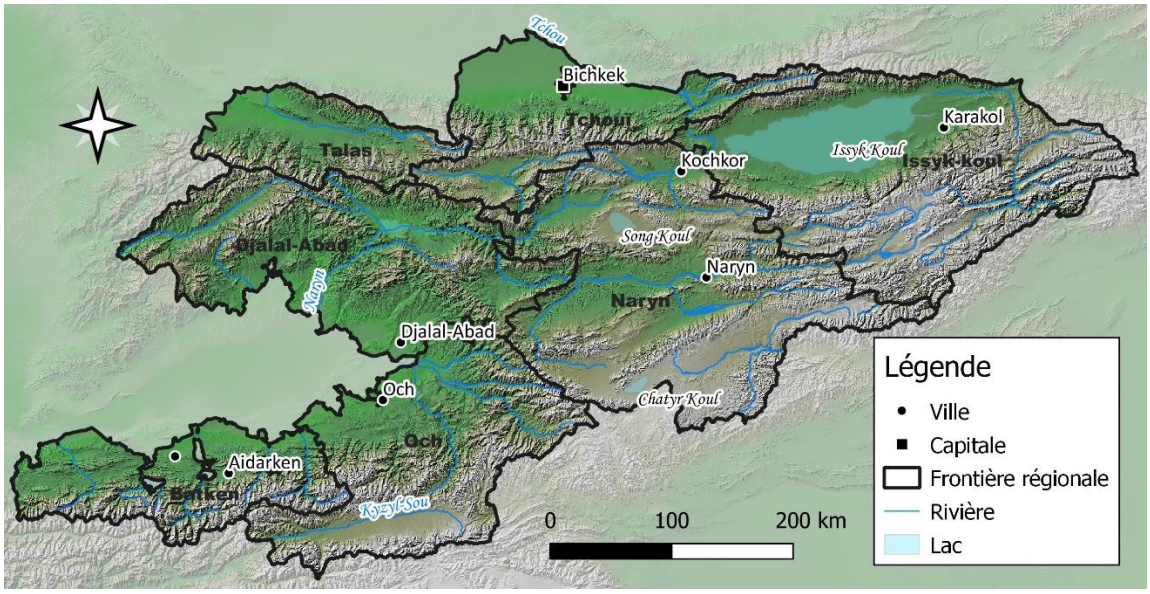
Les recherches sur le terrain se sont déroulées dans la région de Naryn. Elle est la plus grande et la moins densément peuplée du pays. Son économie repose principalement sur les activités agropastorales (Žaparov, 2011 ; Steimann, 2011). Les habitants de cette région ne forment que 5 % de la population nationale et vivent en majorité dans des communes rurales. C'est également la région dont l'altitude est la plus élevée, 70 % de son territoire étant occupé par un relief montagneux. Le choix de la région de Naryn comme terrain d'étude a été motivé par la part importante des activités d'élevage transhumant en comparaison avec les autres régions du pays. Les trois communes choisies pour mener une comparaison sur la base de cas d'étude multiples ont été sélectionnées en recherchant la plus grande diversité (cf. 3.4.3.4). Ces trois communes ont été crééEs dans les années 1960 par le pouvoir soviétique, en regroupant dans les vallées les habitants de hameaux situés jusqu'alors sur les hauts plateaux.

La région de Naryn est la plus grande des sept régions du pays avec un territoire de 45 200 km^2, traversée par la chaîne de montagne des Tian Shan : 70 % de son territoire est occupé par un relief montagneux (Carte 4 4). Le climat dans les vallées est de type continental extrême marqué par une semi-aridité[43]. Les précipitations sont faibles présentant des moyennes annuelles entre 200 et 300 mm, avec des variations selon les versants.

[43] « Il n'existe pas de définition commune de l'aridité et de la semi aridité. Deux des définitions les plus largement acceptées sont celle de la FAO et de la Convention des Nations Unies pour la Lutte contre la Désertification (UNCCD, 2000). La FAO définit les zones arides par la durée de leur période végétative entre 1 et 179 jours (FAO, 2000a) ; ce qui inclut les régions climatiquement classées comme arides, semi-arides et subhumides. La classification de l'UNCCD est fondée sur un ratio des précipitations annuelles par rapport à l'évapotranspiration (P/PET) potentielle. Cette valeur indique la quantité maximale qui peut être perdue, sous forme de vapeur, dans un climat donné, sur une étendue de végétation couvrant tout le sol et bien approvisionnée en eau. Elle inclue ainsi l'évaporation du sol et la transpiration de la végétation couvrant le sol d'une région spécifique dans un intervalle de temps donné (WMO, 1990). Dans la classification de l'UNCCD, les zones arides sont caractérisées par un P/PET entre 0,05 et 0,65. » Extrait de Koohafkan et Steward, 2008, p. 15.

Cependant, grâce aux glaciers, la région compte plus de 5 000 cours d'eau, dont le plus important est la rivière Naryn, un des affluents principaux du Syr Darya.

Carte 4 : Les régions du Kirghizstan



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS, QGIS. Données d'Abdiev et al., 2017 et Open Street Map.

L'augmentation démographique dans la région était marquée sous l'époque soviétique, mais la tendance s'est inversée après l'Indépendance. Depuis 2009, une faible augmentation est enregistrée. La population atteint 277 600 habitants, dont 86 % sont en zones rurales. Elle reste la région la moins peuplée du pays ainsi que la moins dense avec 6 hab./km^2 contre 31 hab./km^2 au niveau national (Comité National des Statistiques, 2017). Selon les données officielles, Naryn est la région enregistrant le moins de migrations internationales entrantes et sortantes. Cependant, la migration régionale reste importante malgré une nette baisse depuis 2012 compte tenu de la faible population de la région. En 2012, le solde migratoire était de -1 968 personnes, et de -1 261 en 2016. Le taux de chômage de 10,2 % était le deuxième plus haut en 2012 et son produit régional brut représentant 3 % du PIB national était le plus bas du pays, malgré une légère tendance à la hausse pendant les années 2000. Cependant, en termes de produit régional par habitant, il devance les régions de Batken, Och et Djalal-Abad (Base de données du Comité National de Statistiques, 2018).

La région de Naryn a toujours été à dominante agricole malgré l'implantation d'industries pendant l'époque soviétique. Les années 1990 ont été marquées par un phénomène de désindustrialisation, comme partout dans le pays : dans la région de Naryn, le volume de production industrielle a diminué de moitié entre 1992 et 1994. La

désindustrialisation s'est poursuivie tant à l'échelle locale que régionale : en 1996, la production industrielle s'était effondrée de 70 % par rapport à 1991 (Comité National des Statistiques, 2000). Son économie est actuellement dominée par les activités agricoles et d'élevage ainsi que par les activités minières[44]. La mine de Ming-Kuš, qui était l'un des points clés de l'extraction d'uranium du pays, n'est plus en fonctionnement depuis les années 1970. Des mines d'or et de charbon sont encore en activité (Agence de Géologie et des Ressources Minières, 2018). Des entreprises minières nationales (l'entreprise gouvernementale KyrgyzAltyn, notamment) et internationales exploitent également l'or et le charbon présents dans le sous-sol de la région. Les exportations depuis la région de Naryn se font principalement vers la, Russie et la Chine, puis vers d'autres anciens pays de l'URSS : Ukraine, Turkménistan et le Tadjikistan (Comité statistique régional de Naryn, 2018). Le type de production exportée vers chaque pays n'est pas disponible, cependant les principales catégories de produits exportés sont les minerais et de la machinerie (principalement des tracteurs). Les bêtes sur pied et les produits issus de l'élevage comptent seulement pour 5 % des exports faits à l'international en 2016 (Comité statistique régional de Naryn, 2018). L'indice de production agricole pour l'année 2015 montre que les bêtes sur pied et les produits issus de l'élevage représentent près de trois fois la valeur des productions végétales (Comité National des Statistiques, 2016b).

La rivière Naryn (qui devient ensuite le fleuve Syr-Darya) est utilisée pour la production d'énergie hydroélectrique et l'irrigation grâce à des barrages. Le projet de construction de quatre barrages sur la rivière Naryn dans la région, financé initialement par la Fédération de Russie et a été interrompu pour l'instant[45]. Sur les pâturages et dans les zones de très haute montagne, le tourisme vert et le tourisme de chasse se développent.

Les cultures végétales sont limitées du fait de l'altitude et des conditions climatiques. De même, dans certaines zones, les réseaux d'irrigation ne sont plus en état de fonctionner, limitant la culture des céréales, qui reste au deuxième rang des productions de la région, les pommes de terre étant en première position. La part de la production de blé a baissé entre 2011 et 2015 au profit de l'orge.

---

[44] Le Comité National des Statistiques ne met pas à disposition de chiffres sur la valeur des produits issus de l'élevage à l'échelle de la région de Naryn, seuls les volumes sont affichés. La production minière représente 38 % de la valeur totale des productions industrielles.

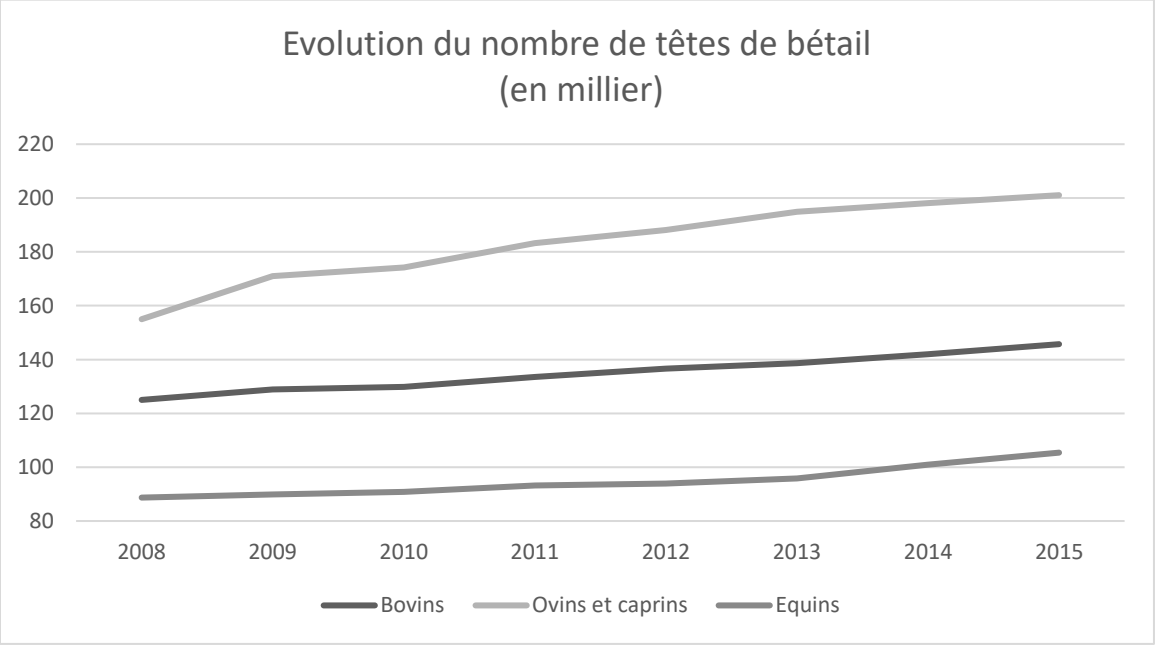
[45] Pannier B. 2017. Analysis: Kyrgyzstan's Hard-Luck Hydropower Project. R*adio Free Europe / Radio Liberty*. Accessible en ligne : https://www.rferl.org/a/qishloq-ovozi-kyrgyzstan-hydropower-project-liglass-naryn-cascade/28627251.html . Consulté le 08/03/2018.

Les prix de la plupart des productions agricoles, végétales et animales, ont baissé entre 2014 et 2016[46]. Le prix de la viande de mouton est passé de 4,4 à 3,8 dollars, celui de la viande de bœuf de 4,65 à 4,12 dollars (taux de 2018).

Naryn est la région qui compte la plus grande surface de pâturages, soit près d'un tiers des pâturages du pays. A l'époque de l'Union soviétique la spécialisation pour la production de laine et de viande de mouton était très forte. Après la dissolution de l'URSS, le nombre de têtes de bétail s'est contracté, pour ensuite augmenter de nouveau et, depuis la fin des années 2000, le nombre de têtes de bétail est en hausse selon les statistiques officielles. Ces chiffres pourraient cependant être en dessous de la réalité du fait de la non déclaration d'une partie du bétail (Mestre *et al.*, 2013) (cf. 3.5.2.6).

La hausse du nombre de tête de bétail ne touche pas les différentes espèces de la même manière : le petit bétail augmente plus rapidement que les bovins et les équins, cela étant dû à son taux de reproduction plus élevé (Figure 24).

Figure 24 : Evolution du nombre de tête de bétail (en milliers de têtes)
Les ovins et caprins sont comptés en unité gros bétail pour faciliter la comparaison. L'équivalence est celle utilisée par les normes en vigueur au Kirghizstan c'est-à-dire cinq têtes de petit bétail (caprin ou ovin) pour une tête de gros bétail (bovin ou équin).



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité National des Statistiques, 2013, 2016a.

La région de Naryn se caractérise par sa faible densité et son relief montagneux qui limite la production végétale ; la ressource en pâturages apparaît comme l'une des plus

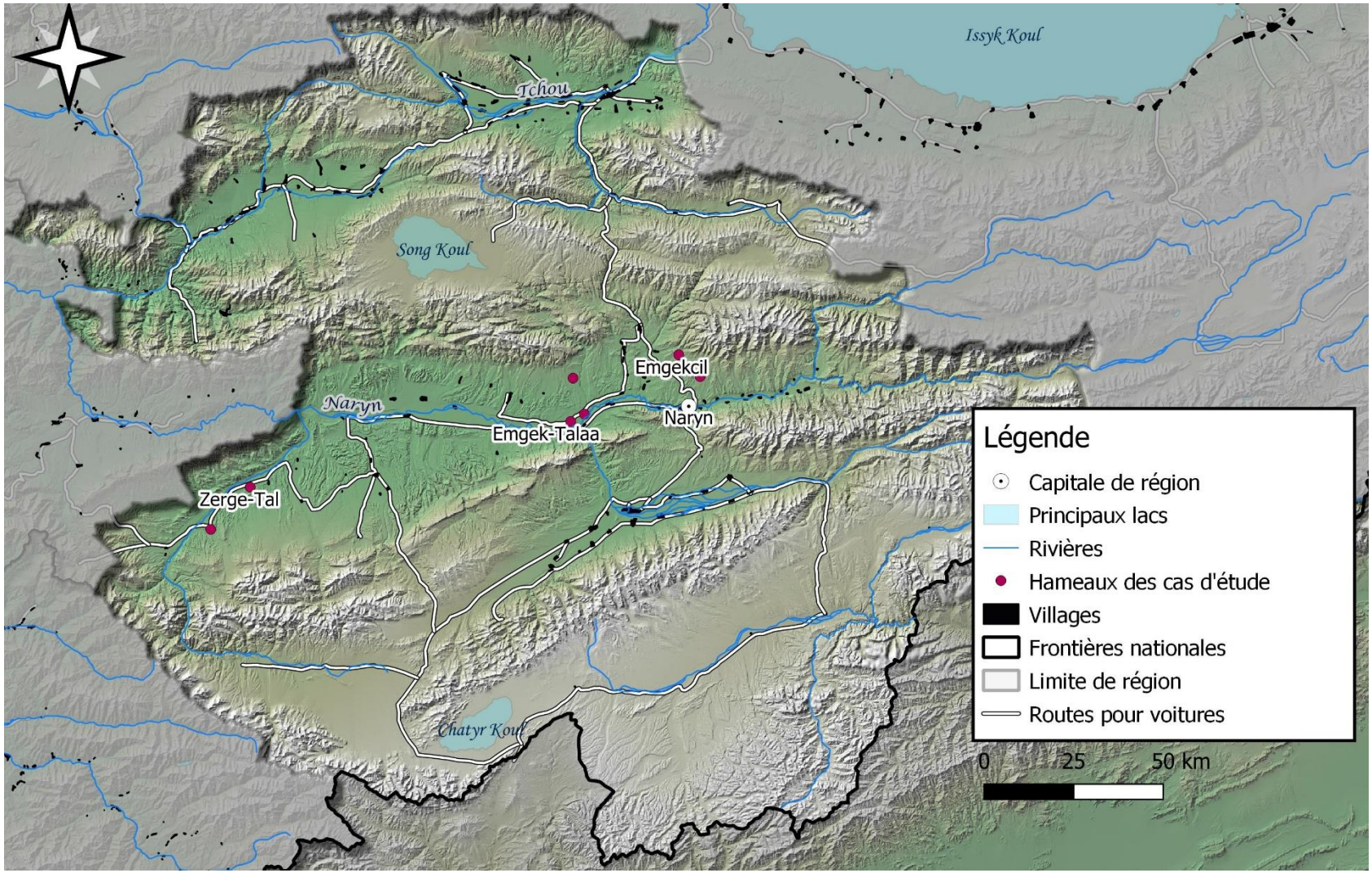
[46] Seuls les prix de l'ail, des pommes et du miel ont augmenté.

importantes du pays, à la fois par la surface qu'ils occupent et aussi par leur rôle central dans les activités agropastorales qui sont la base de la subsistance des habitants des zones rurales et peuvent également absorber une partie de la main-d'œuvre urbaine en cas de crise. Les caractéristiques pastorales ont permis une reconstitution du cheptel après sa déplétion dans les années 1990.

2.2.2. Les communes de la zone d'étude : faible densité, augmentation démographique et hausse du bétail

Emgekčil, Emgek-Talaa et Žerge-Tal sont les trois communes de la zone d'étude. Elles sont situées dans la région de Naryn, les deux premières dans le district de Naryn, à proximité de la ville de Naryn et de son marché et la dernière dans le district d'Ak-Talaa, à près de quatre heures de route de la ville (Carte 5).

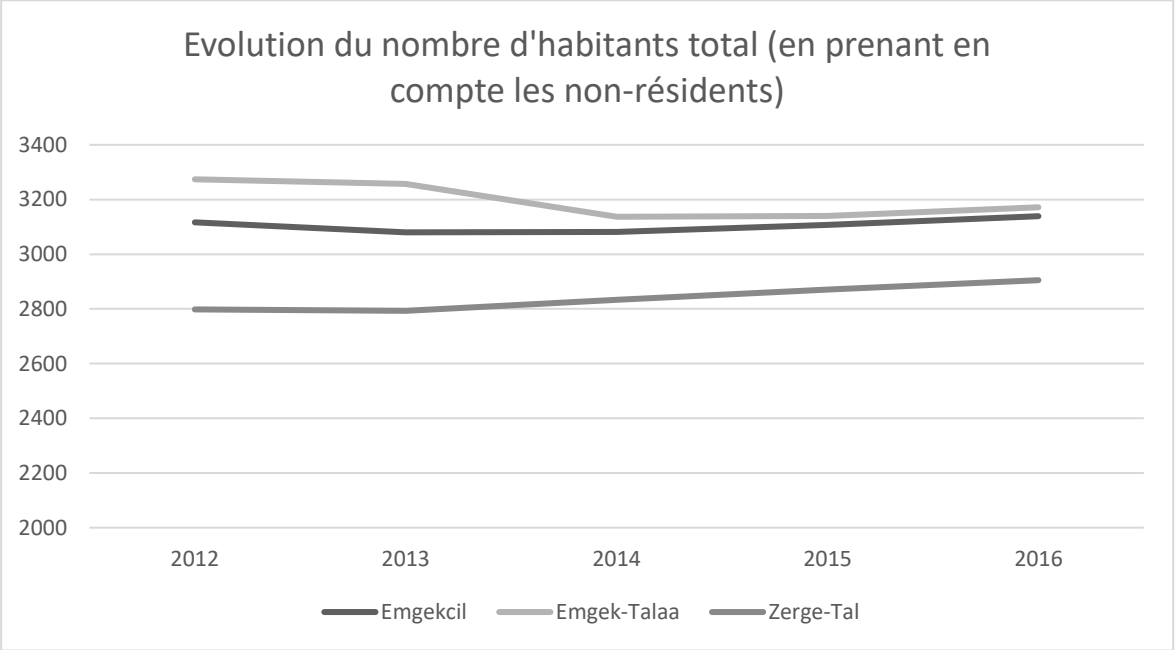
Carte 5 : Localisation des communes d'Emgekčil, Emgek-Talaa et Žerge-Tal dans la région de Naryn



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS, QGIS. Données d'Abdiev et al., 2017 et Open Street Map.

Le nombre d'habitants est relativement proche, entre 2 026 et 2 607. Les trois communes suivent des dynamiques démographiques assez semblables, avec des taux de natalité importants (Figure 25) et des proportions d'habitants non-résidents qui, après avoir augmenté jusqu'en 2013-2014, se sont stabilisées en 2015 et 2016 (Figure 26). Cependant, la proportion d'habitants non-résidents (du fait de migrations à l'intérieur du pays ou vers d'autres pays tels que le Kazakhstan et la Russie, temporaires ou de longue durée) varie de 16,9 à 30,2 % (Tableau 10). Le nombre d'habitants est basé sur le nombre de personnes enregistrées officiellement (en russe *registracia po mestu žitel'stva* ou communément *propiska*[47]). Cet enregistrement ouvre des droits sur l'obtention de terres constructibles (dans les communes où le fonds foncier n'a pas encore distribué toutes les terres), sur l'accès au système de santé et d'éducation. Cet enregistrement est lié à l'habitat (propriété, location officielle, etc.), il est rarement effectué par les migrants temporaires ou de longue durée qui maintiennent leur enregistrement dans leur village d'origine. Le pourcentage d'habitants non-résidents est calculé sur la base du recensement du nombre de personnes présentes dans chaque maison. La composition ethnique des trois communes est uniformément kirghize, avec des appartenances claniques au sein même des communes.

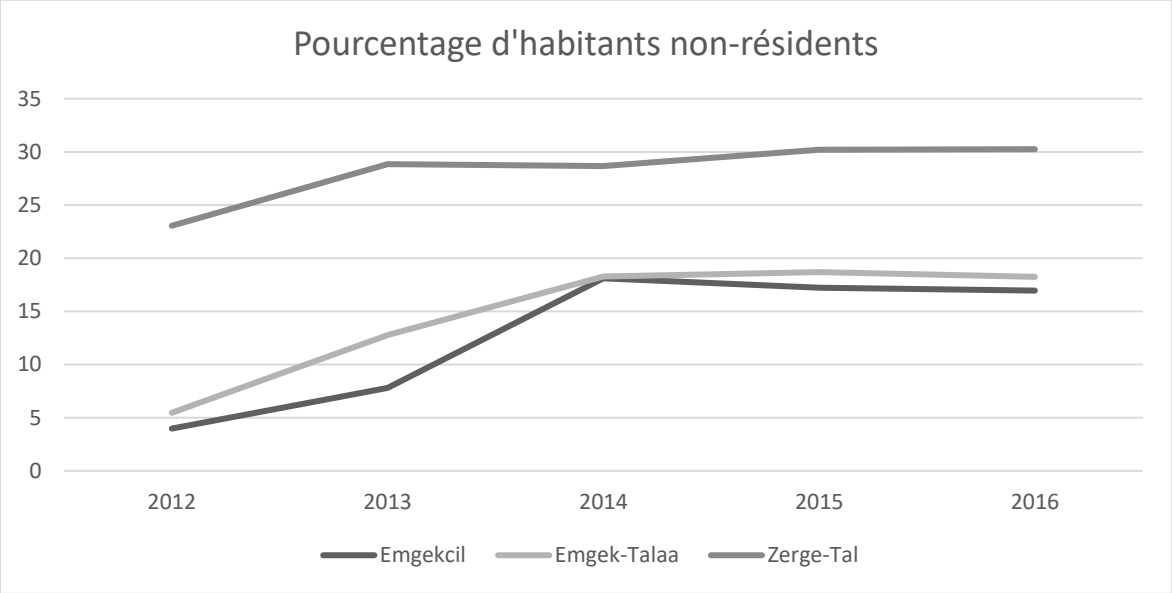
Figure 25 : Evolution du nombre d'habitants (en prenant en compte les non-résidents)



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité statistique régional de Naryn, 2017b.

[47] En partie hérité de l'URSS.

Figure 26 : Evolution en pourcentage du nombre d'habitants non-résidents



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : Comité statistique régional de Naryn, 2017b.

Tableau 10 : Comparaison des principales caractéristiques des communes de la zone d'étude

	Emgekčil	Emgek-Talaa	Žerge-Tal
Nombre d'habitants	2 607	2 593	2 026
Pourcentage d'habitants non-résidents	16.9 %	18.2 %	30.2 %
Nombre de bêtes en UGB	6 671.4	4 524.8	4 846.2
Surface totale de pâturages	48 354 ha	21 154 ha	43 514 ha
Surface totale de la commune	49 500 ha	23 300 ha	44 600 ha
Distance à une ville d'importance régionale	15 km	33 km	210 km
Densité de population (hab/km^2)	0.05	0.12	0.05
Nombre d'UGB par habitants	2.56	1.75	2.39
Charge moyenne sur les pâturages (UGB/km^2)	0.14	0.21	0.11
Soutien du Comité des pâturages et AUP par un projet	Oui	Non	Oui

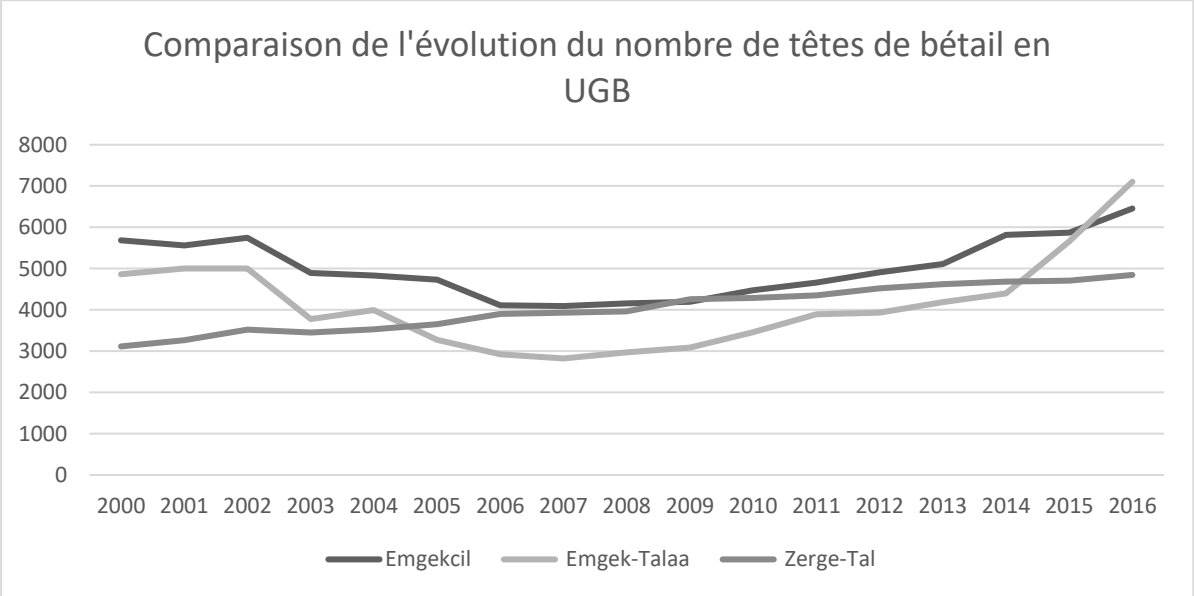
Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Source : pour les données démographiques, Comité statistique régional de Naryn, 2017a, pour les données relatives aux pâturages et au bétail : Département des pâturages, 2017.

Emgekčil est la commune qui compte la plus grande surface de pâturages et le plus grand nombre de têtes de bétail. Sa capacité de charge théorique par hectare est de 0,14 UGB. Elle est encore plus faible à Žerge-Tal qui compte moins de bêtes (0,11 UGB/ha). Même pour la commune d'Emgek-Talaa qui compte la plus petite surface de pâturages la capacité de charge théorique est de 0,21 UGB/ha. Le ratio du nombre d'habitants par rapport à la surface de pâturages est également faible. Le nombre d'UGB par habitant se situe entre 1,75

(Emgek-Talaa) et 2,56 (Emgekčil). Enfin, les communes diffèrent par rapport au soutien qu'ont reçu leur Comité des pâturages et leur Association d'Usagers des Pâturages par des projets d'ONG. L'ONG CAMP Alatoo[48] a ainsi mis en place des projets à Emgekčil et Žerge-Tal.

L'évolution du nombre de têtes de bétail suit les mêmes tendances dans les trois communes depuis 2000 (Figure 27). Le paiement pour l'usage des pâturages auprès des Comités des pâturages se fait sur la base d'un nombre de têtes déclarées qui peut s'avérer en dessous des données du Comité statistiques (Figure 28). A Emgekčil, le nombre de bêtes déclarées est au-dessus des chiffres du Comité statistique, car il comprend les bêtes appartenant aux habitants de Naryn. Il n'existe pas de comptage spécifique du nombre de bêtes d'habitants extérieurs sur les pâturages d'Emgekčil.

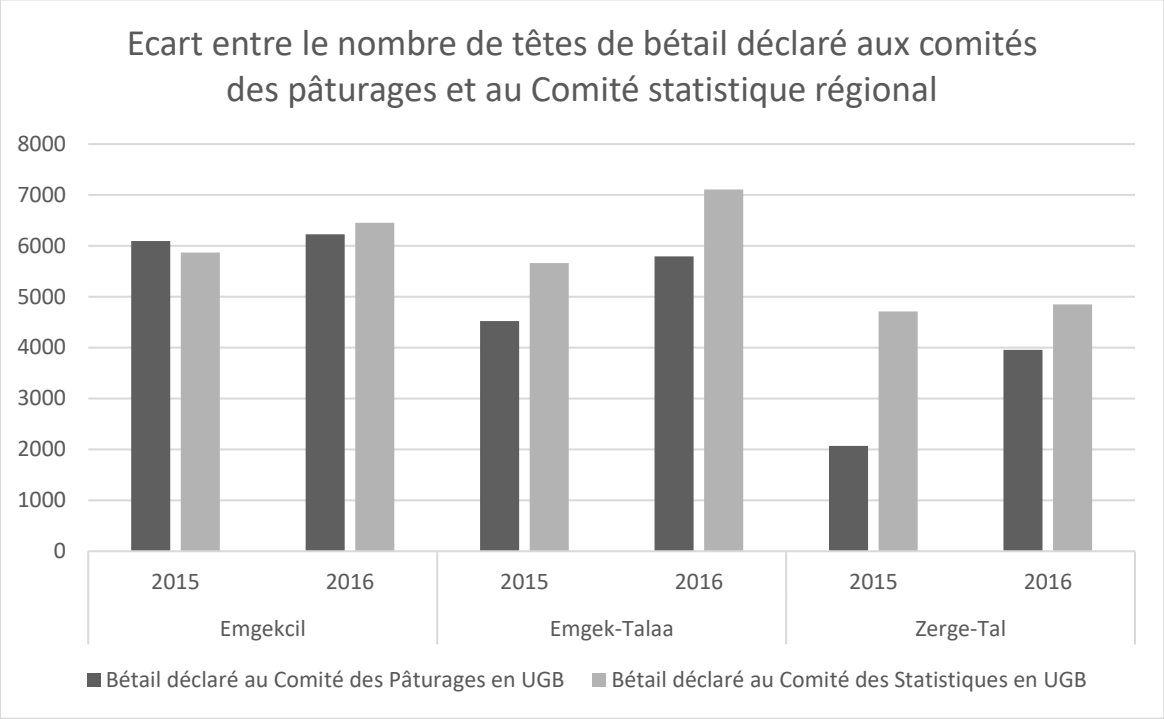
Figure 27 : Evolution du nombre de têtes de bétail (en UGB)



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité statistique régional de Naryn.

[48] L'ONG CAMP Alatoo a été créée dans le cadre d'un programme de la Direction du développement et de la coopération suisse en 2004 pour mener des projets dans le domaine de la gestion des ressources naturelles et du développement rural. CAMP Alatoo a mené des projets pilotes pour tester la gestion communautaire des pâturages et a été très impliquée dans la mise en place de la loi sur la gestion communautaire des pâturages.

Figure 28 : Ecart entre le nombre de têtes déclarées aux comités des pâturages et au comité régional statistiques de Naryn



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Département des pâturages, 2017 et Comité statistique régional de Naryn, 2017a.

La région et les trois communes de la zone d'étude se caractérisent par une reprise des activités agropastorales suite à la quasi disparition des activités industrielles et à la contraction du cheptel après l'indépendance. Les activités agropastorales sont essentielles pour les familles. Celles-ci consomment une grande partie de leur production et accèdent à des liquidités par la vente de bétail.

2.3. Les contraintes internes et les perturbations externes

Les zones agropastorales de la région de Naryn sont fragiles du fait de la double contrainte de sécheresse et de froid à laquelle elles sont soumises. Quand le fonctionnement de ces écosystèmes est optimal, ils fournissent des services qui contribuent au bien-être des populations à l'échelle locale, nationale et globale en fournissant à la fois un moyen de subsistance aux habitants mais également un réservoir de biodiversité et des valeurs culturelles et spirituelles. Le changement climatique en affectant les vents, le régime hydraulique et les températures ainsi que d'autres facteurs anthropogènes pourraient avoir un impact sur les services écosystémiques fournis.

2.3.1. La famine noire et la famine blanche : les contraintes des zones semi-arides froides sur les activités agropastorales

Les activités d'élevage au Kirghizstan sont soumises à l'aridité et au froid qui limitent les périodes végétatives pour les cultures et les prairies naturelles, ce qui rend ces régions plus vulnérables aux risques naturels. Des variations dans les températures ou dans le régime de précipitations peuvent avoir des conséquences importantes sur les activités agricoles qui se sont intensifiées (Hudson, 1987). Les systèmes d'irrigation étant souvent défaillants, la sécheresse représente un risque important pour la production de cultures fourragères pourtant indispensables pour compléter l'alimentation du bétail pendant l'hivernage. Elle affecte de manière plus modérée les prairies naturelles, dans la mesure où les bergers utilisent différents étages altitudinaux correspondant à des stades végétatifs différents et potentiellement moins contraints par le manque d'eau. Les risques climatiques qui affectent la capacité du bétail à se nourrir en hiver sont appelés *džüt*[49]. Les températures basses peuvent provoquer des dégâts importants pendant l'hiver, quand le gel ou la couche de neige trop épaisse empêche les animaux d'accéder à la végétation (Kerven, 2004). Les évènements climatiques pendant lesquels le sol est nu et/ou recouvert d'une couche de glace sont appelés *kara džüt* (famine noire), à l'inverse des hautes couches de neige qui sont appelées *ak džüt* (famine blanche).

[49] Dans le dictionnaire russe des mots étrangers (Petrov, 1937) le *žüt* (du mongol) est décrit comme « une pénurie alimentaire pour le bétail dans les zones d'élevage transhumant causée par la création d'une couche de glace sur le sol » (traduction depuis le russe par l'auteure).

2.3.2. Les effets potentiels du changement climatique

De nombreuses études ont démontré l'importance des effets du changement climatique sur les ressources naturelles et sur les activités agricoles d'Asie centrale (Gan *et al.*, 2015 ; Janský *et al.*, 2010 ; Lioumbsteva et Henebry 2009 ; Kattsov *et al.*, 2008). Du fait à la fois de sa haute exposition aux dérèglements climatiques potentiels, de sa grande sensibilité aux conséquences des changements climatiques et de sa faible capacité d'adaptation, le Kirghizstan serait le troisième pays le plus vulnérable aux impacts du changement climatique en Europe orientale et en Asie centrale (Fay *et al.*, 2010).

La région de Naryn par son relief, sa haute altitude et la dépendance des communautés à l'agriculture et à l'élevage est particulièrement sensible aux changements environnementaux. Malgré le manque de fiabilité des données locales depuis 1991 et la fermeture de certaines stations météorologiques, l'enregistrement des données depuis le début du XX^{e} siècle, permet de faire des prévisions sur les évolutions climatiques et leurs implications pour la région de Naryn. D'après Ashley et Ershova (2012) les changements climatiques auront pour effets probables :

- l'augmentation du stress hydrique dans les terres non-irriguées ;
- l'accroissement des besoins en irrigation sur les terres irriguées ;
- l'augmentation du nombre de crues de rivières et des crues brutales ;
- l'augmentation des dégâts causés par les vents,
- la réduction du débit des rivières ;
- la diminution de l'humidité sur les pâturages et prairies de fauche.

La fonte des glaciers risque d'affecter le régime hydrique des cours d'eau, tant en volume qu'en saisonnalité. La période de débit maximal des cours d'eau pourrait ainsi passer de juin actuellement à mai autour de 2040 ce qui pourrait mener à un écart important entre le moment de la disponibilité de la ressource et le calendrier agricole (Gan *et al.*, 2015). Le risque de sécheresse est particulièrement élevé pour les populations qui n'ont pas accès à l'irrigation ou qui ne bénéficient que d'un système d'irrigation de mauvaise qualité. La baisse de productivité des pâturages et des zones de cultures, liée aux sécheresses peut alors altérer le cycle de production agropastoral. Le manque de fourrage pour la saison hivernale ou la qualité médiocre du couvert végétal en été réduisent la résistance des troupeaux aux épidémies. Dans le cas d'un manque sévère d'alimentation pour le bétail, les ménages doivent décapitaliser, dans un contexte souvent défavorable car il s'agit de comportement de masse, ce qui a un impact direct sur la sécurité alimentaire. Les nouvelles caractéristiques

climatiques mettent au défi les capacités d'adaptation des communautés locales. Cependant, la faiblesse des mécanismes de collectes de données sur les effets du changement climatique et d'échange d'expériences à propos des mesures d'adaptation sont des freins importants (Bizikova *et al.*, 2011 ; Chandonnet *et al.*, 2016).

Les communautés locales du Kirghizstan et de la région de Naryn en particulier sont très dépendantes des ressources naturelles pour leur subsistance. Cependant l'environnement fournit également d'autres services écosystémiques dont la valeur est globale. La fourniture de l'ensemble de ces services est mise en péril notamment par les bouleversements provoqués par les changements climatiques en cours dont les effets affecteraient en premier lieu les communautés locales jusqu'à remettre en question leur occupation du territoire en renforçant les flux importants de migrants environnementaux (Nasritdinov *et al.*, 2010).

Le lien entre les communautés et leur territoire qui comprend les ressources naturelles est au cœur de l'existence des communautés locales. Le contexte changeant auquel elles font face comprend en plus des incertitudes liées au changement climatique, les évolutions des facteurs politiques, économiques et sociaux.

2.3.3. Les effets des changements politiques sur l'organisation de la production et les aspects sociaux

En 1991, la fin de l'Union soviétique a mené à l'éclatement des Républiques Socialistes Soviétiques et à une désorganisation profonde des services sociaux, des filières de production, de transformation et de distribution ainsi que des instances de régulation. Les bouleversements importants et imprévus, car non anticipés par les habitants ni par la classe politique, vécus par les acteurs de la société les ont forcés à élaborer de nouvelles stratégies pour maintenir les fonctions essentielles des structures, privées et publiques, mettant ainsi à l'épreuve les capacités d'adaptation de tous les acteurs du territoire.

Les dirigeants de l'URSS, confrontés à des crises majeures « comme système économique, comme système fédéral multiethnique fondé sur la suprématie de l'ethnie russe et comme système impérial étendu au « glacis » est-européen » (Ducoulombier, 2014, p.113) décident de mettre fin à l'Union soviétique sous la pression des Républiques occidentales, mettant les autres Républiques devant le fait accompli. Le Kirghizstan a fait partie des pays à accepter le plus rapidement les mesures proposées par les organisations internationales telles que le Fonds Monétaire International et la Banque Mondiale, qui ont encouragé la libéralisation de tous les secteurs.

Malgré les changements qui ont eu lieu dans les années 1990, le système éducatif et de santé hérités de l'époque soviétique sont encore un atout pour le pays qui compte un grand nombre d'écoles et de dispensaires disséminés dans les communes. Les générations nées sous l'Union Soviétique ont bénéficié de politiques éducatives très volontaristes ce qui permet au pays d'atteindre un fort taux d'alphabétisation. Cependant la dégradation des infrastructures matérielles qui n'ont pas été entretenues pendant 20 ans ainsi que les faibles moyens affectés au personnel ont entraîné inévitablement la dégradation de l'accès et de la qualité de ces services sociaux. Alors que l'accès aux soins médicaux était avant 1991 gratuit et possible dans quasiment tous les kolkhozes et sovkhozes, la santé représente aujourd'hui des frais importants auxquels tous les foyers ne peuvent pas faire face. Les indicateurs sociaux sont en baisse bien que l'indicateur de développement humain (IDH) reste moyen (0,664) en 2015 (Jahan, 2016). Le Kirghizstan occupe le 120ème rang sur 182 pays. En termes d'IDH, la république se trouve quasiment au même niveau que l'Iraq (121ème rang) et en dessous du Kazakhstan (56ème rang), de la Mongolie (92ème rang), l'Ouzbékistan (105ème rang), du Turkménistan (111ème rang). Parmi les pays de la région, seul le Tadjikistan (129ème rang) a un IDH plus faible que le Kirghizstan. Les aides qui jouaient le rôle de protection sociale (retraites et autres aides sociales) se sont considérablement réduites depuis la fin de l'URSS.

Dans le domaine agricole, les filières ont été déstructurées et les activités productives organisées jusque-là en fermes collectives – kolkhozes- et fermes d'Etat – sovkhozes - ont quasiment toutes été démantelées. Le bétail, les moyens de production et les terres cultivées ont été divisées et distribuées aux habitants des communes nouvellement créées. Les mesures mises en place n'ont pas donné de résultats complètement satisfaisants (Lerman et Zedik, 2009) et la pauvreté dans les zones rurales a progressé rapidement.

2.3.4. Penser le changement : transition, transformation

Comme l'a décrit Steimann (2011) dans ses travaux sur le Kirghizstan, la fin de l'URSS a provoqué des débats importants sur les modes de développement des pays postsoviétiques mobilisant à la fois des institutions financières (Fonds Monétaire International, Banque Mondiale, etc.), les classes politiques et les chercheurs. Sous l'impulsion de la vision néolibérale formalisée par le consensus de Washington, des mesures de libéralisation forcée et rapide de l'économie ont été mises en place en choisissant la croissance économique comme principal indicateur de la transition et du développement. Cependant, le constat de

la rapide hausse de la pauvreté a fait émerger des débats sur les leviers du développement avec comme résultat la reconnaissance du rôle déterminant du contexte social et politique sur les dynamiques de développement. Cette nouvelle approche du développement, appelée consensus post-Washington, n'a pas remis en cause le modèle de développement linéaire proposé par le consensus de Washington mais s'est concentrée sur la création de meilleurs outils pour atteindre la transition vers une économie de marché. Cette évolution, si elle n'est pas un changement de paradigme en soi, a permis l'émergence d'approches alternatives principalement issues des sciences sociales qui ont réfuté la linéarité du développement et les aspects normatifs de la théorie de la transition. C'est ainsi qu'est apparu le terme de 'transformation'. Ce nouveau concept s'éloigne des visions normatives et néolibérales de la transition qui supposent que le développement est un processus continu entre une situation A et une situation B qui peut être provoqué par l'application des mesures aux effets mécaniques. La transformation a été mobilisée pour de nombreuses analyses sans faire l'objet d'une définition détaillée ce qui a provoqué une confusion. Il est néanmoins possible de d'élaborer une trame qui la définirait comme un processus évolutionniste, multidirectionnel, et dont l'issue est ouverte. Cette définition insiste également sur le fait que les acteurs effectuent des hybridations entre anciennes et nouvelles pratiques afin de s'adapter et de répondre aux enjeux auxquels la situation les confronte (Stark et Bruzst 2001). Cependant, les changements n'ont pas affecté uniquement les institutions et les acteurs de la société, mais elles ont également touché leurs interactions, affectant le domaine économique ainsi que les modes d'exploitation et de valorisation des ressources naturelles. L'étude des dynamiques de transformation à l'échelle du système, interroge les capacités de résilience de ce système. Comme le souligne Djament-Tran (2011), dans les régions post-soviétiques les processus de la résilience sont reconnaissables à ce que la réorganisation des institutions politiques, économiques, sociales est marquée par la difficulté de faire apparaitre une rupture nette entre les logiques prévalant à l'époque de l'URSS et les logiques structurant les actions de la nouvelle république indépendante.

Les systèmes agropastoraux font face à des perturbations internes et externes qui affectent le système de ressource, comme par exemple le changement climatique ou la privatisation des terres arables et des moyens de productions. Elles ont également des effets sur les usagers, comme cela a été cas par le morcellement des exploitations agricoles et les ruptures des filières. De la même manière, ces perturbations modifient également les usages et les normes qui les entourent. Enfin, les interactions entre les acteurs internes et externes (communes et Comités des pâturages, UGF, etc.) peuvent également changer sous l'effet de ces perturbations.

En plus des effets très variés qu'elles peuvent entraîner, les perturbations que subissent les systèmes agropastoraux se caractérisent par des temporalités différentes. Si les conséquences économiques, politiques et sociales de la fin de l'URSS ont été brutales, d'autres réformes ont eu des effets différés. Ces changements n'ont par ailleurs pas entraîné de ruptures nettes. Les perturbations liées aux évolutions des écosystèmes peuvent s'inscrire dans un temps encore plus long entre les facteurs des changements, et les effets perceptibles.

2.4. Les trois systèmes agropastoraux de la zone d'étude : des dynamiques contrastées

2.4.1. L'exploitation familiale comme unité de production : nécessité de combiner production végétale et animale

Emgekčil est proche de la ville de Naryn, ce qui permet aux habitants de vendre leurs produits issus de l'élevage et d'avoir un accès aisé aux produits de consommation. Une petite partie des habitants travaille dans les administrations à Naryn. Du fait de la proximité, les habitants de la ville confient leurs bêtes à l'année à des bergers et éleveurs d'Emgekčil. Cette commune est aussi spécifique du fait de l'existence d'activités minières (artisanales et industrielles) sur son territoire, ce qui entraine de fait une diversification économique.

La commune d'Emgek-Talaa est également proche de la ville de Naryn, ce qui permet aux habitants de bénéficier des opportunités économiques offertes par le centre urbain. Elle se caractérise par l'opposition entre les deux hameaux qui la composent et qui utilisent des terres agricoles séparées et des parcours de transhumance différents ; ceux-ci entretiennent très peu d'interactions, à l'exception des questions administratives et de gestion de ressources naturelles.

Žerge-Tal est la plus isolée des trois communes. Il faut quatre heures de route aux habitants pour rejoindre la capitale régionale. Les deux hameaux qui la composent sont séparés de 20km. Cette commune est marquée par une forte proportion d'habitants non-résidents, ce qui se traduit par un manque de main-d'œuvre. D'un point de vue économique, les familles dépendent des activités d'élevage, de la production végétale et des transferts de fonds envoyés par les personnes en migrations.

Dans des conditions géographiques, économiques et historiques différentes, l'économie des trois communes étudiées est basée sur le développement et les mutations de systèmes agropastoraux qui concentrent l'essentiel de l'activité des habitants. Ces systèmes se sont développés à la suite des politiques de privatisation des fermes collectives et d'Etat ce qui a abouti à l'apparition d'un très grand nombre d'exploitations de subsistance (Undeland, 2005). L'unité de production est ainsi passée de l'échelle collective à l'échelle du ménage. Les pâturages sont restés propriété de l'Etat, mais les terres arables, le bétail et les outils techniques ont été distribués aux exploitations. Une très faible minorité d'exploitations seulement ont maintenu un statut légal de coopérative et un fonctionnement collectif (Lerman et Sedik, 2017). La majorité des exploitations sont actuellement à l'échelle du ménage, dont les tailles et les formes peuvent varier (Encadré 2).

Pour les questions liées à la gestion des canaux d'irrigation, les exploitants sont en relation avec l'association des usagers de l'eau d'irrigation, qui est également en charge de la collecte des paiements. Les terres cultivables (irriguées et non-irriguées) permettent de produire des céréales, des pommes de terre et bien sûr le fourrage, utilisé pendant 2 à 3 mois d'hiver quand les bêtes sont gardées en stabulation. Les pâturages utilisés sont ceux de la commune rurale ou des UGF. La distinction, qui avait cours pendant l'Union Soviétique afin d'attribuer chaque type à un échelon territorial, entre pâturages proches des villages utilisés l'hiver, pâturages intensifs utilisés en automne et au printemps et pâturages éloignés pour l'été n'a plus d'existence légale, mais continue de servir de repère pour l'utilisation saisonnière des pâturages. Les dates de début des travaux agricoles et de départ vers les pâturages de printemps et d'automne sont décidées lors d'une cérémonie, le *tülöö,* organisée par la commune.

Encadré 2 : Une journée type dans un hameau au printemps ou en automne, hors période de transhumance

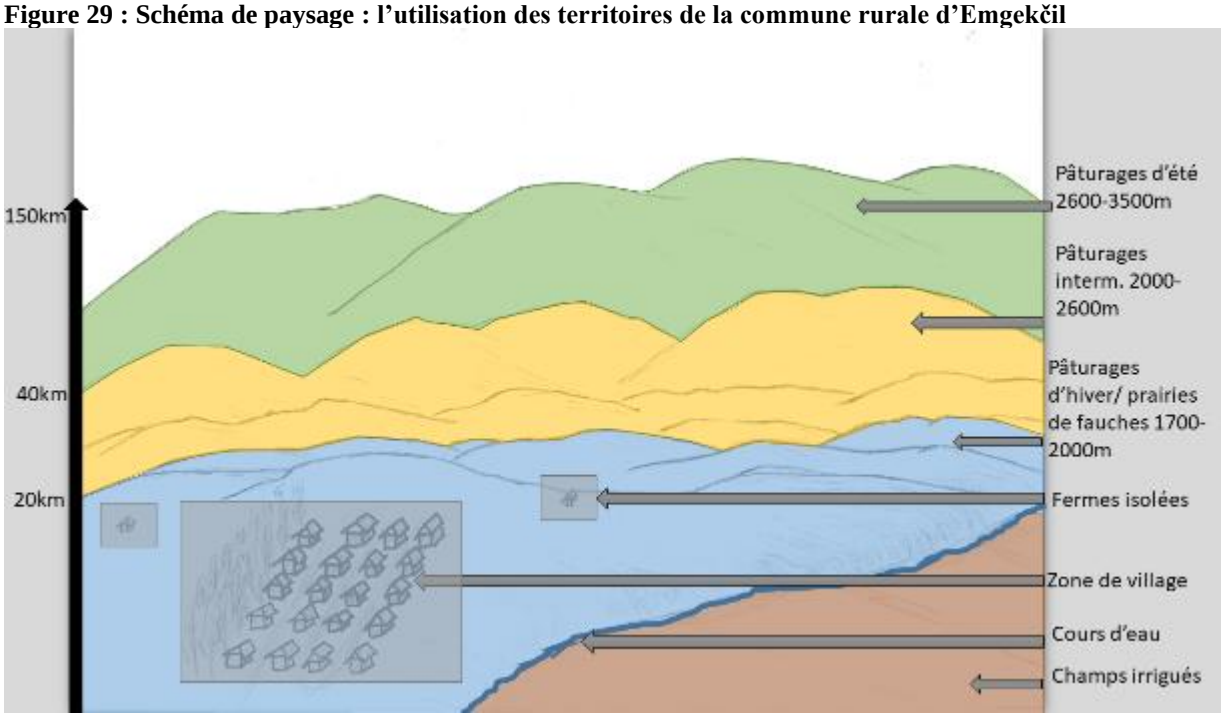
Le matin, entre 6 et 7 heures, les moutons et les chèvres sont sortis de l'étable pour rejoindre le troupeau des habitants de la rue, le *kezü*. Le voisin dont c'est le tour de garde va lui-même faire paître ou bien envoie un de ses enfants. Petits garçons et petites filles sont sollicités pour les travaux agricoles à partir de sept ans et à partir de onze ans peuvent gérer l'exploitation en l'absence des adultes. Les vaches sortent un peu plus tard, après la traite, et si les champs ne sont pas encore irrigués, elles ne sont pas gardées. Elles reviendront seules le soir. Le lait de la traite du matin est soit passé à l'écrémeuse soit collecté directement par un intermédiaire puis livré dans une ville proche. La journée des femmes se partagent entre les tâches domestiques, l'entretien du potager et les soins des enfants et des personnes âgées. Les hommes présents au village s'occupent des soins vétérinaires pour le bétail, de l'entretien des étables, du fourrage et du matériel tels que les tracteurs, les cordes et les selles. Les hommes sont également responsables des réseaux de canaux d'irrigation et des cultures végétales. Le soir vers 18h les vaches puis les moutons et les chèvres sont rentrés dans les étables. Les vaches sont traites avant le dîner. Vers 8 heures, des enfants sortent des maisons pour se rendre à l'école qui est le plus souvent au centre du hameau, à côté de la mairie. Pour rentabiliser les locaux, une moitié des élèves va à l'école de 8 heures à 13 heures et l'autre de 13 heures à 18 heures.

L'utilisation de l'espace se fait sur un schéma classique de transhumance entre les étages altitudinaux, afin de permettre un apport en fourrage optimal pour le bétail, en complémentarité de cultures céréalières et fourragères en vallées (Figure 29). Les communes rurales se structurent autour d'un ou de plusieurs hameaux où se concentre la majorité de la population. Ces hameaux sont entourés des pâturages d'hiver et proches des champs irrigués, qui sont pâturés en automne, lors de la redescente de l'estive, puis en hiver. Des fermes éloignées du hameau sont utilisées par les propriétaires de bétail pour accéder facilement à des pâturages d'hiver moins pâturés que ceux en proximité directe avec le village. Trois catégories d'acteurs se distinguent par leur utilisation spécifique des pâturages :

- les propriétaires de bétail font paître leur bétail de l'automne au printemps autour des villages puis le confie pour le départ en transhumance ;
- les bergers font paitre leur bétail de l'automne au printemps à proximité des hameaux puis regroupent le bétail des propriétaires pour se rendre en estive ;

- enfin, les bergers-éleveurs habitent dans des fermes éloignées des hameaux où ils font paître leur bétail de l'automne au printemps puis se rendent sur les pâturages d'été (cf. partie 4).

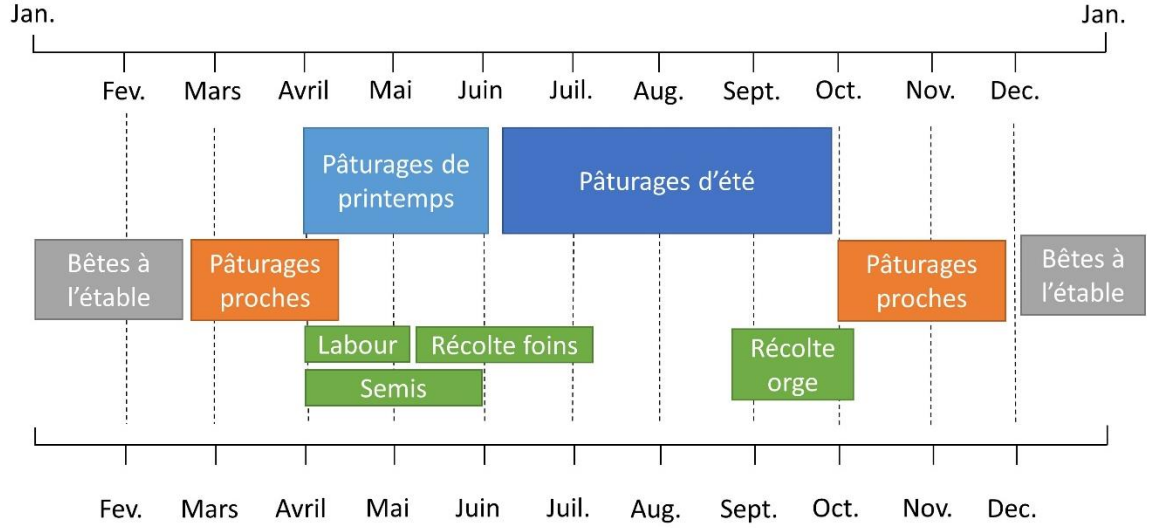
Figure 29 : Schéma de paysage : l'utilisation des territoires de la commune rurale d'Emgekčil



Source : Mestre, 2017a.

Le calendrier agricole tend à faire coïncider les transhumances avec les périodes de culture de manière à protéger les champs (Figure 30). L'agnelage n'est pas toujours contrôlé et, lorsqu'il l'est, il peut avoir lieu en hiver ou bien au printemps. L'agnelage d'hiver a pour avantage que les agneaux sont plus résistants pour la montée en alpages qui se fait à pied. Il a cependant comme inconvénient de nécessiter un apport en fourrage important pour les brebis, à l'inverse de l'agnelage de printemps quand les brebis peuvent petit à petit consommer de l'herbe fraiche.

Figure 30 : Calendrier agricole dans les communes de la zone d'étude



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

En 2013, le prix du service de garde du bétail était plus élevé à Emgekčil et Emgek-Talaa qu'à Žerge-Tal (Tableau 11). Les vaches laitières sont gardées gratuitement en échange du lait. Certains bergers refusent de garder les chèvres, réputées plus difficiles à mener ou demandent un prix plus élevé (35 som, c'est-à-dire 0,75 dollars).

Tableau 11 : Prix du service de gardiennage en été en 2013

	Emgekčil		Emgek-Talaa		Žerge-Tal	
	Som	Dollar	Som	Dollar	Som	Dollar
Petit bétail	30	0,63	30	0,63	25	0,53
Gros bétail	150-200	3,16 - 4,22	150-200	3,16 - 4,22	150	3,16
Vaches allaitantes	Gratuit					

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité des pâturages.

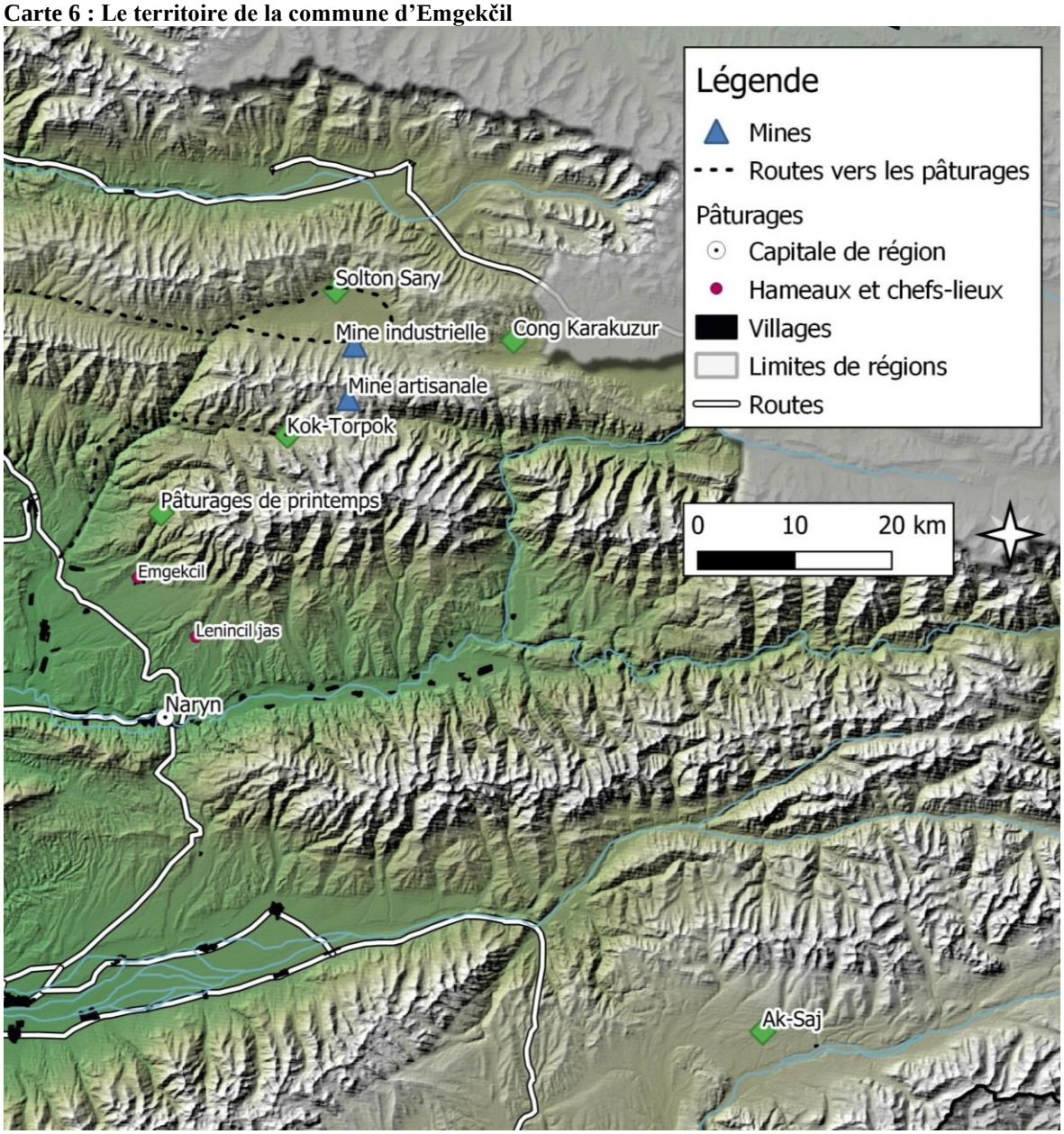
La seconde période de gardiennage ne couvre pas forcément toute la saison hivernale. Dans certains cas, cette garde commence dès la redescente des pâturages d'été et s'arrête au moment où les troupeaux sont gardés en stabulation. Les prix de la garde en hiver peuvent varier en fonction des accords ; dans certains cas, les propriétaires fournissent le fourrage ou paient en bêtes sur pied. Il est cependant plus élevé que l'été, du fait des besoins en fourrage : par exemple, à Žerge-Tal, il est de 5 som plus cher par mois et par tête de bétail.

Les familles organisent leurs activités économiques et de subsistances autour de la complémentarité entre la production végétale et la production animale. La combinaison de ces activités se fait au sein des ménages, mais également entre des ménages. La spécialisation des ménages permet une délégation d'une partie des tâches sans pour autant renoncer au caractère agropastoral des exploitations.

2.4.2. Le système agropastoral d'Emgekčil : proximité d'un centre urbain et forte présence d'activités non-agropastorales

La commune d'Emgekčil se situe à 15 km de la ville de Naryn, sur un versant exposé à l'ouest. Elle est située à 3 km de la route reliant Naryn à Bichkek (Carte 6). L'altitude du bourg, autour de 2 400 m, est plus élevée que celle de la majorité des villages du district. Elle a la surface la plus étendue des trois communes, avec près de 50 000 ha.

Carte 6 : Le territoire de la commune d'Emgekčil



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS, QGIS. Données d'Abdiev et al., 2017 et Open Street Map.

Au moment de la collectivisation, trois kolkhozes ont été créés dans les hameaux dispersés dans les montagnes, en amont du lieu d'implantation actuel. En 1972, les habitants ont été déplacés sur le lieu actuel du bourg et les kolkhozes ont été fusionnés. Ils faisaient

partie de la même commune rurale (sel'soviet) appelée Kyzyl Oktiabrskyj (*Octobre rouge*) qu'un sovkhoze, Leninšil Jaš (littéralement : *la jeunesse de Lénine*), créée dans une vallée plus au sud au début de la collectivisation (Photo 8). Pendant l'URSS, le kolkhoze produisait en premier lieu de la viande qui était destinée à l'export vers Léningrad, tout comme la laine de qualité de supérieure. Le nombre de têtes de bétail était plus faible que dans les kolkhozes alentours, ce qui lui valait une réputation de pauvreté. Aujourd'hui, l'ancien kolkhoze et l'ancien sovkhoze forment une seule commune rurale. Leninčil Jaš où vivent 36 familles, ne possède pas le statut officiel de hameau. Dans les années 2000, la commune rurale a adopté le nom de l'ancien kolkhoze, Emgekčil, qui signifie '*des travailleurs'* dans l'acceptation socialiste du terme (Féaux de la Croix, 2014).

Photo 8 : Vue sur une ferme de Leninčil Jaš, commune d'Emgekčil (district de Naryn, région de Naryn), 19 novembre 2013

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Lors de la privatisation, les bêtes et les moyens de production ont été distribués entre les familles. Les fermes éloignées ont été attribuées par lignages. Les parts attribuées aux familles ont varié, comme dans tout le pays entre le début de la privatisation, quand certaines familles ont fait la démarche de se retirer des coopératives, et le temps de la liquidation, que certaines familles ont attendu. Lors de cette dernière phase de répartition des bêtes et des moyens de production, les familles ont reçu, en échange d'un petit paiement, 10 brebis, un cheval et une vache. Certaines familles, dont le capital le permettait, ont acquis des troupeaux de 500 brebis.

A la fin de l'année 2016, la commune comptait 652 foyers : 3 139 habitants étaient enregistrés dont 2 607 étaient effectivement résidents. Les personnes enregistrées et absentes sont des migrants de travail installés pour des période de quelques mois ou de façon permanente à la capitale ou à l'étranger. Les activités principales des habitants du village sont les activités agropastorales, la culture de l'orge et les activités minières. Sur son

territoire, se trouvent deux mines d'or. L'une, Solton-Sary, est exploitée par Kyrgyzaltyn, l'entreprise minière d'Etat[50], alors que l'autre, après un arrêt d'exploitation en 1994, est maintenant exploitée de manière artisanale (entretien avec un contremaître de la mine de Kyrgyzaltyn) (Photo 9). Plus de 70 % des ménages sont impliqués dans les activités minières artisanales qui comprennent les tâches d'extraction et de transformation du minerai (Encadré 3). Ces activités ont un effet sur les activités d'élevage car elles mettent en tension les besoins de main-d'œuvre et car l'apport en liquidité est transformé en bétail (cf. partie 6). La proximité de la ville et de chantiers tels que le campus de l'Université d'Asie Centrale (achevé en 2015) et le barrage hydroélectrique dans la partie amont de la rivière Naryn (interrompu en 2015) permettent à une partie de la population active de trouver des emplois salariés. Il s'agit cependant le plus souvent d'emplois peu qualifiés et à durée limitée.

Photo 9 : Vue sur les pâturages de Solton-Sary et sur la mine exploitée par Kyrgyzaltyn sur le territoire de la commune rurale d'Emgekčil (district de Naryn, région de Naryn). 3 juillet 2012

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

La municipalité est fonctionnelle et parvient à coordonner les actions des associations d'usagers de l'eau et des pâturages, des ONG et des volontaires étrangers[51]. Grâce à des mesures de 'bricolage institutionnel' (Crewett, 2015b), elle est parvenue à maintenir son administration. En 2012, par exemple, des réductions budgétaires ont contraint la mairie à se séparer de certains membres de son équipe. Afin d'éviter la 'perte' de son personnel dans un contexte où les compétences de la mairie n'ont pas diminué, la mairie a soutenu leur embauche par l'Association d'Usagers de l'Eau. Ainsi, ces personnes reçoivent leur salaire de l'Association d'Usagers de l'Eau mais partagent leurs tâches entre les deux institutions

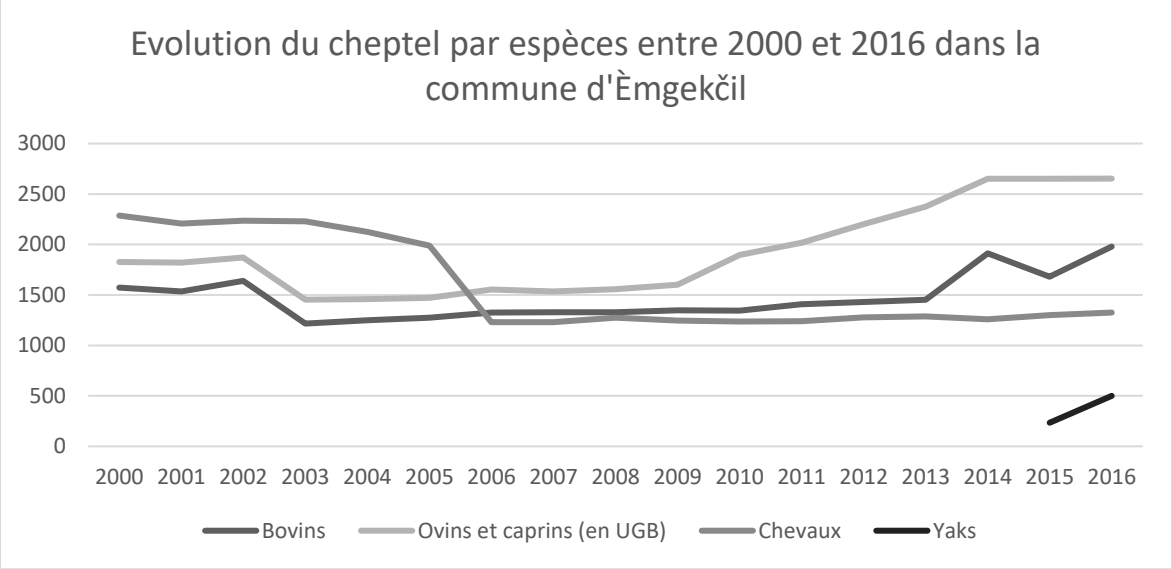
[50] Site officiel de l'entreprise d'Etat KyrgyzAltyn : http://kyrgyzaltyn.kg/ .

[51] L'école a reçu trois volontaires du Corps de la Paix (Etats-Unis) qui ont enseigné l'anglais et construit une serre.

et contribuent à renforcer les liens. Cependant, les interactions sont faibles avec les habitants de Leninčil Jaš et des fermes isolées situées à proximité de la ville de Naryn (lieu-dit de Kara-Buk notamment). La proximité de la ville de Naryn et son attractivité fait que ces familles se rendent au chef-lieu d'Emgekčil uniquement pour des questions administratives. Les enfants sont aussi parfois scolarisés à Naryn.

Le nombre de bêtes est en augmentation sur la période 2000-2016 (Figure 31). Ces chiffres pourraient être sous-estimés. Le Comité des pâturages estimait en 2013 que près de 30 % des animaux en pâture sur les terres gérées par le Comité n'étaient pas déclarés lors des comptages annuels, aussi bien pour les bêtes des habitants que pour les celles des habitants de la ville de Naryn confiées aux bergers et éleveurs-bergers.

Figure 31 : Evolution du cheptel par espèces dans la commune d'Emgekčil



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité régional des Statistiques de Naryn et Comité des pâturages.

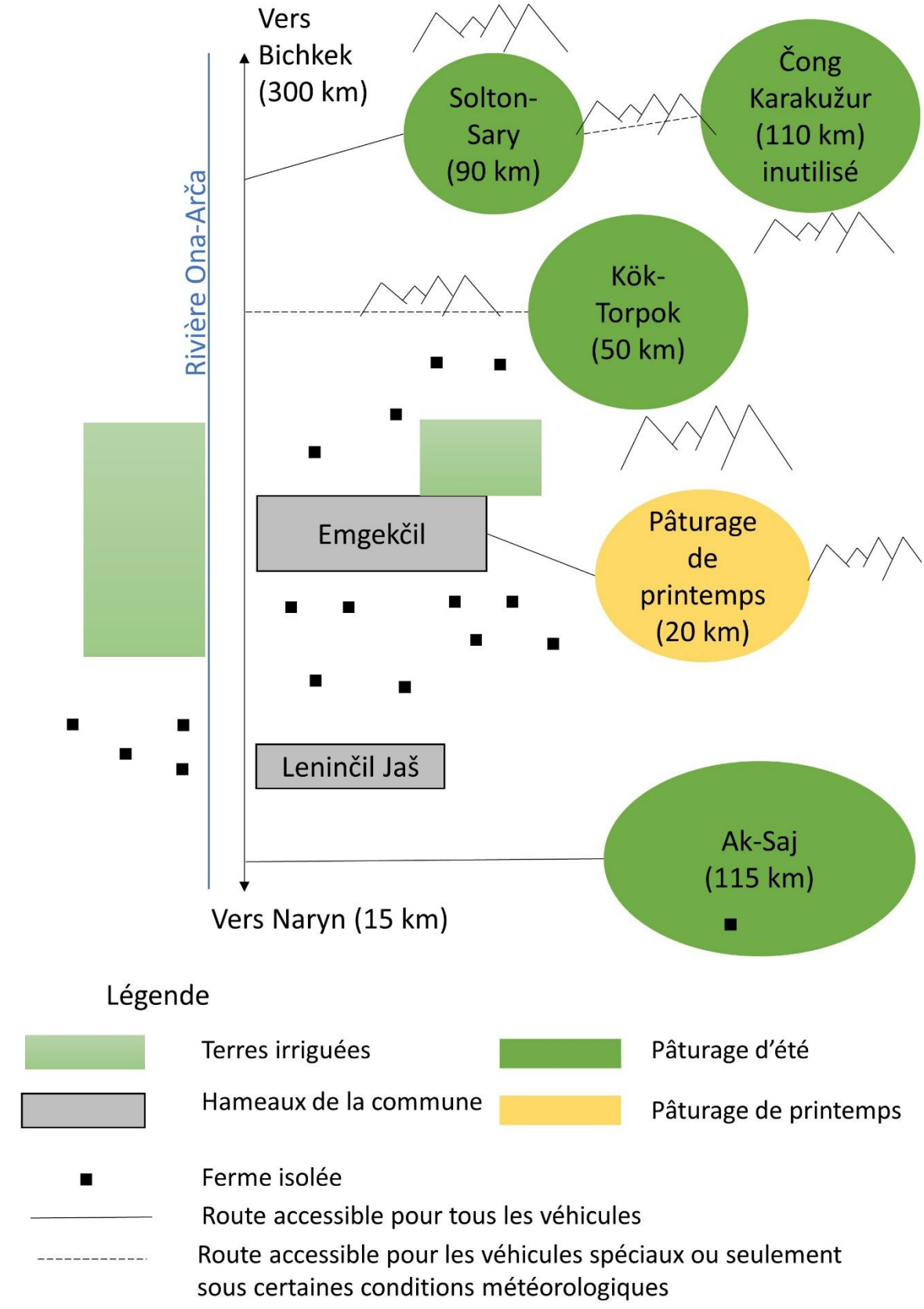
Au total le village possède 48 343 ha de pâturages dont 32 000 ha sont utilisés. Ceux-ci sont situés de manière discontinue et du fait des difficultés d'accès et du relief, des pâturages attenants ne communiquent pas (par exemple Kök Torpok et Solton Sary). La surface de pâturages par habitant est de 15 ha. Les pâturages d'hiver utilisés se situent autour du village et à proximité de Leninčil Jaš, et les pâturages de printemps se situent à l'ouest du village, sur les piémonts. Entre 50 et 60 familles vivent dans des fermes éloignées, à Leninčil Jaš, ainsi qu'autour du village et le long de la route de Naryn, ce qui leur permet d'avoir un meilleur accès aux pâturages d'hiver. Les pâturages de printemps ne sont pas systématiquement utilisés : seule la moitié du bétail s'y rend en avril, l'autre moitié se rend

directement sur les pâturages d'été en juin. La commune compte cinq pâturages d'été : Čong Karakužur, Solton Sary, Kök Torpok et Ak Saj. Ils sont situés à plus d'une centaine de kilomètres du village (Figure 32). Les pâturages sur le plateau d'Ak Saj sont situés à 160 km du village et dans la direction opposée à celle des autres pâturages. Ils ne sont utilisés que par une famille qui y habite à l'année et un éleveur-berger qui s'y rend l'été. Les plus utilisés sont ceux de Solton Sary, du fait de l'accessibilité pour les bergers et pour les commerçants ainsi que de la proximité des mines. Trente familles se rendaient sur les pâturages d'été en 2013, c'est-à-dire moins de 5 % des ménages[52].

Légalement, la gestion d'une surface de 161 ha, répartie entre les abords du village et les pâturages d'été de Solton Sary et de Kök Torpok ont été transférés de la commune vers l'unité de gestion forestière de Naryn en 1995 (arrêté n°175 du15 mai 1998). Cependant, le Comité des pâturages ne fait pas état d'utilisation de terres sous le mandat de cette UGF. La commune d'Emgekčil revendique également une partie du terrain sur lequel a lieu l'exploitation minière artisanale et qui est sous le mandat de la commune de Min-Bulak.

[52] Il est à noter que pour l'année 2016 le Comité des pâturages recense 25 familles transhumantes alors même que le nombre de têtes de bétail continue de croitre et que les répondants ne font pas état d'une diminution du nombre de familles sur les estives.

Figure 32 : Schéma du système agropastoral d'Emgekčil



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Théoriquement, 1 052 ha de terres sont irrigués et cultivés avec des plantes pluriannuelles, pour le fourrage (692 ha), pour l'orge (300 ha) et le blé (20 ha) ; 200 ha sont des prairies de fauche. Cependant, les champs situés en haut du village dépendent d'un canal d'irrigation destiné en priorité à la commune d'Ekšibaši. En cas de faible volume d'eau, les champs du haut d'Emgekčil ne sont pas irrigués. De plus, 300 ha sont légalement enregistrés comme prairies de fauche. Cependant, l'augmentation du nombre de têtes de bétail et les limites de production fourragères entrainent des stratégies de clôture de pâturages d'hiver afin de les faucher. Ces pratiques engendrent des conflits avec les autres familles qui doivent fournir encore plus de fourrage à leurs troupeaux et dénoncent le caractère illégal de l'appropriation de ces pâturages.

Le petit bétail est vendu localement, soit directement à des acheteurs, soit à des intermédiaires, alors que les bovins sont amenés par des intermédiaires au marché à bestiaux. Les produits laitiers sont en priorité consommés sur place, et la partie restante est vendue dans la ville de Naryn. Pendant l'été, les commerçants passent sur les pâturages Solton Sary et de Kök Torpok acheter les produits laitiers (lait de vache, yaourt, pressé, lait de jument fermenté) et vendre des produits de consommation (sucre, huile, savon, etc.).

Le Comité des pâturages a été mis en place après l'adoption de la loi et a bénéficié du soutien de l'ONG CAMP Alatoo dans le cadre du projet « Gestion durable de l'eau et des pâturages dans les bassins versants de Onarča et Žergetal[53] ». Des formations ont été conduites sur l'élaboration du plan d'utilisation des pâturages et des cartes de la capacité de charge des pâturages ont été élaborées avec le soutien de l'ONG en 2011 et 2012. Les actions du Comité des pâturages sont, depuis, principalement orientées vers la rénovation et la construction d'infrastructures avec, en 2012, la rénovation d'un pont pour l'accès aux pâturages d'été de Kök Torpok, avec le soutien de l'ADIC et de l'ONG CAMP Alatoo. Ces actions se sont prolongées, avec cependant des problèmes de mise en place. En 2015, les cinq kilomètres de route et le captage prévus ont été rénovés, à l'inverse de la réparation prévue de deux ponts qui n'a pas eu lieu.

Alors que dans d'autres communes, les présidents des Comités des pâturages rencontrent des difficultés à se maintenir à leur poste, ce qui aboutit à des changements annuels, le président du Comité n'a changé qu'une seule fois à Emgekčil entre 2010 et 2017. Entre 2012 et 2016, le prix annuel pour l'utilisation des pâturages n'a que faiblement

[53] Il ne s'agit pas de la commune de Žerge-Tal de la zone d'étude mais d'une autre commune homonyme située dans le district de Naryn.

augmenté (Tableau 12). Contrairement aux autres communes de la zone d'étude, il n'est pas prévu de paiement pour les bêtes de moins d'un an.

Tableau 12: Prix annuel pour l'utilisation des pâturages fixé par le Comité des pâturages d'Emgekčil pour 2012 et 2016

			2012	2016
Habitants de la commune	Petit bétail	Som	7	10
		Dollar	0,14	0,14
	Gros bétail	Som	35	50
		Dollar	0,70	0,72
	Bêtes de moins d'un an	Gratuit		
Habitants d'autres communes	Petit bétail	Som	14	20
		Dollar	0,28	0,28
	Gros bétail	Som	70	100
		Dollar	1,40	1,44
	Bêtes de moins d'un an	Gratuit		

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité des pâturages pour l'année 2012, Département des pâturages, 2017 pour l'année 2016.

Une partie des infrastructures d'accès est utilisées conjointement quand elles mènent à des pâturages de différentes communes. Ainsi, la route qui mène au pâturage d'été de Kök Torpok particulièrement difficile d'accès conduit également aux pâturages d'Eki-Naryn, ce qui permet aux Comités des pâturages de mettre en commun leurs moyens. Les pâturages d'Emgekčil sont utilisés exclusivement par les habitants de la commune, à l'exception des pâturages sur le plateau d'Ak Saj qui semblent utilisés par les habitants des communes du district d'At-Baši, situées à proximité.

Le Comité des pâturages reverse une partie de son budget à la municipalité au titre de l'impôt foncier. Le montant de celui-ci était fixé à 2,65som par hectare en 2015 et 2016, c'est-à-dire 0,37 dollar. Il est payé uniquement pour les pâturages utilisés.

Encadré 3 : Première visite à Emgekčil, notes de terrain, 2010

En septembre 2010, dans le cadre de mon stage avec CAMP Alatoo et l'Alliance des Peuple de Montagne d'Asie Centrale (AGOCA), j'ai eu l'occasion de me rendre dans le village d'Emgekčil avec mes collègues afin de conduire un séminaire pour l'association territoriale communautaire. Cette structure a pour objectif le développement rural, et notre séminaire portait sur les mécanismes démocratiques à mettre en place dans la structure et avec le reste des habitants. Le dernier jour du séminaire, après avoir présenté nos résultats

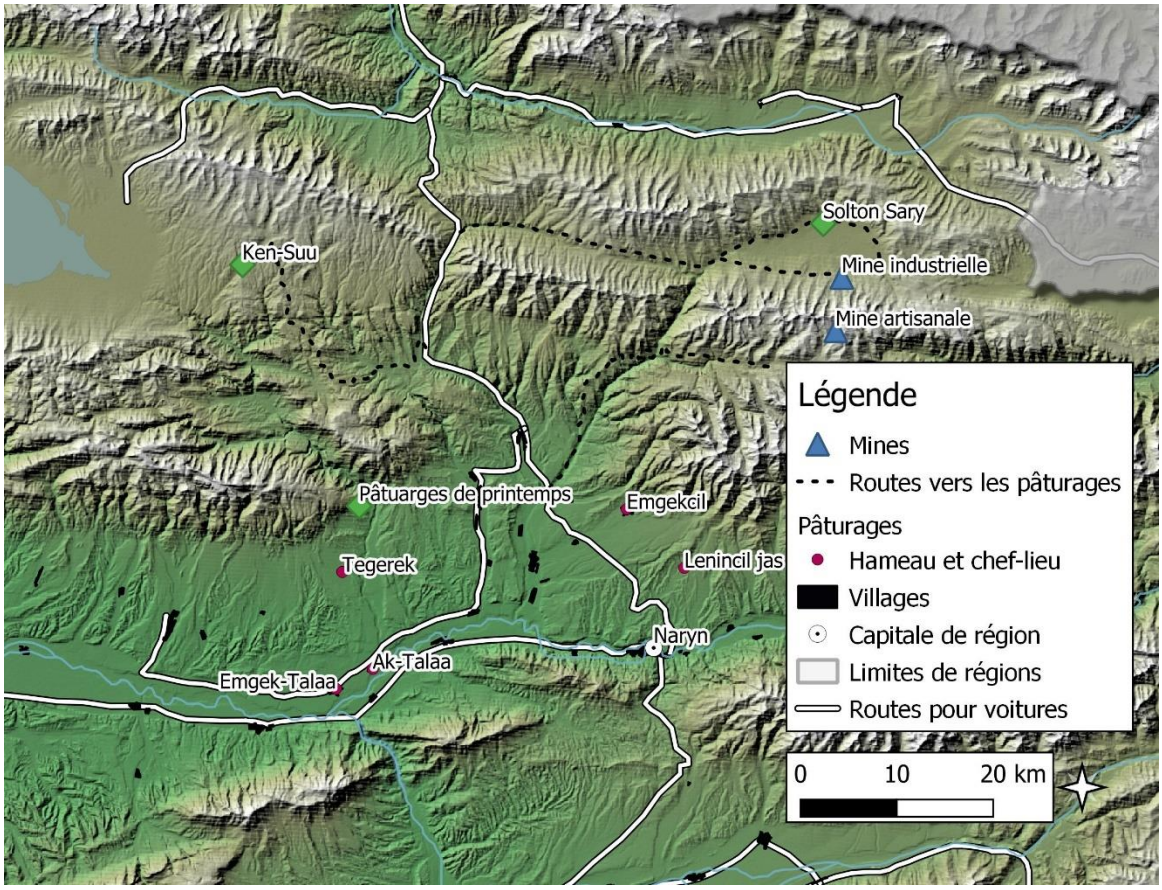
aux habitants, le président de l'association et aussi *mullah* du village nous a invité à voir son installation de transformation de l'or. Pendant le séminaire, cette nouvelle activité artisanale avait été évoquée, mais personne ne s'attendait à être invité sur les lieux. L'activité de transformation prenait place dans une ancienne étable de l'époque soviétique à l'entrée du village, dans laquelle le *mullah*, qui dirigeait visiblement cet espace, avait installé le matériel nécessaire. Une première machine broyait les minéraux bruts en sable fin. Ce sable était ensuite lavé, selon les sources, à l'eau ou avec de l'eau additionnée de cyanure. Nous avons été encouragés à prendre des photos du processus, ce qui était particulièrement étonnant connaissant le contexte de l'orpaillage artisanal dans d'autres régions du monde, comme par exemple en Guyane française. Du fait d'un conflit qui a opposé les habitants à une entreprise chinoise ayant racheté la licence d'exploitation de la carrière, l'attitude des habitants est devenue, par la suite, beaucoup plus méfiante et moins prompte à communiquer ouvertement sur les activités minières artisanales.

Le système agropastoral d'Emgekčil est centralisé et structuré autour du hameau principal. Le hameau de Leninčil Jaš tend à créer un nouveau centre, du fait de son éloignement géographique, de ses liens avec la ville de Naryn et de sa spécialisation croissante dans l'élevage. D'un point de vue économique, les habitants articulent les activités de production végétale et animale, les activités minières, les transferts de fonds des migrants et les emplois salariés. Son intégration au marché est facilitée par la proximité avec la ville de Naryn. D'un point de vue institutionnel, la commune et le Comité des pâturages sont stables. L'importance des activités minières, qui mobilisent une part importante de la main-d'œuvre et génèrent des revenus importants, interroge sur leurs effets sur le système agropastoral à travers les modifications engendrées sur le système de production, sur l'utilisation du territoire et sur les institutions de gestion.

2.4.3. Le système agropastoral d'Emgek-Talaa : instabilité du mode de gestion et fragmentation du territoire

Emgek-Talaa est situé dans la partie sud-ouest de la vallée de la rivière Naryn, à 35 km de la ville éponyme (Carte 7). Cette commune est composée de trois hameaux, Emgek-Talaa (littéralement : *la vallée du travail*), Ak-Talaa (*la vallée blanche*) et Tegerek (*les environs*). Emgek-Talaa et Ak-Talaa sont situés à une altitude variant de 1 820 à 1 870 m et Tegerek à 2 100 m. Le territoire de la commune couvre environ 23 000 ha. Son territoire est discontinu, avec deux hameaux possédants chacun son parcours de transhumance.

Carte 7 : Le territoire de la commune d'Emgek-Talaa



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS, QGIS. Données d'Abdiev et al., 2017 et Open Street Map.

Avant la collectivisation et la création du village, les gens d'Emgek-Talaa vivaient dans un hameau situé sur les pâturages de Ylajluu Suu, dans les piémonts, et les gens de Ak-Talaa dans un hameau nommé Tektensuu. Ces hameaux sont d'abord devenus des petits kolkhozes avant d'être déplacés et regroupés dans les villages dans la vallée. Au fil des différents découpages administratifs, Emgek-Talaa s'est trouvée dans le même kolkhoze que les habitants Žergetal[54], puis ensuite d'Eki-Naryn. A cette époque, le centre du kolkhoze était situé à Ak-Talaa. Par la suite, ce kolkhoze a été divisé en kolkhozes de plus petite taille qui ont ensuite évolué en différents types d'unités de production : une ferme spécialisée dans l'élevage de chevaux sous forme de sovkhoze à Ak-Talaa, le Kon'zavod 53, et un kolkhoze à Emgek-Talaa. Ces deux unités étaient indépendantes et utilisaient des ressources séparées. Au moment du pic de production de l'Union Soviétique il y avait 16 troupeaux d'ovins[55] à Emgek-Talaa et plus de 60 bergers. A la fin des années 1980, ce chiffre est tombé à 11, il y

[54] Idem note de bas de page 52.

[55] En kirghize '*atar'*, ils comptent entre 400 et 800 bêtes.

avait alors 13 000 moutons dans le kolkhoze. Au milieu des années 1990, comme dans la plupart des autres villages du pays, le nombre de bêtes s'est effondré et seuls un ou deux bergers allaient sur les pâturages d'été. Lors de la privatisation, les habitants d'Emgek-Talaa et d'Ak-Talaa ont reçu des parts différentes, celles d'Emgek-Talaa étant plus importantes. Un troupeau d'une vingtaine de chameaux était maintenu pour servir d'animal de bât, mais ont été vendu en 2004. En effet, le besoin en bêtes de bât s'est réduit à cette période du fait de la diminution des distances de transhumance.

Emgek-Talaa compte au total 732 familles, 3 172 habitants dont 2 593 rèsident dans la commune répartis entre les trois hameaux (Tableau 13). Les non-résidents représentent 18 % des habitants.

Tableau 13 : Données démographiques de la commune d'Emgek-Talaa par hameaux, pour l'année 2016

	Familles	Habitants	Résidents
Emgek-Talaa	387	1 721	1 377
Ak-Talaa	320	1 343	1 126
Tegerek	25	108	90
Total pour la commune	732	3 172	2 593

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité statistique régional de Naryn, 2017.

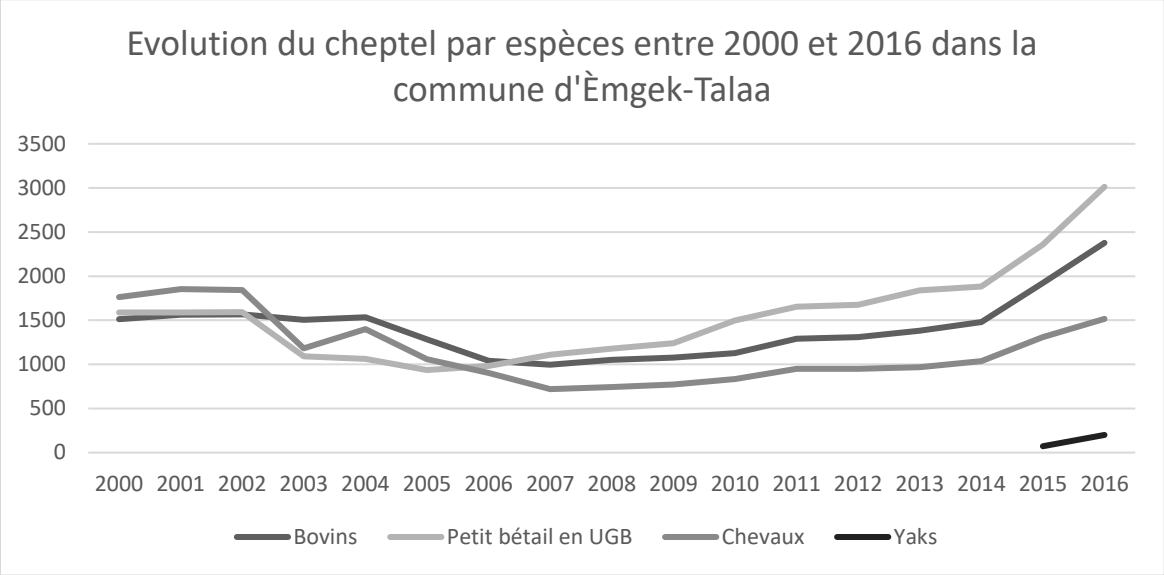
Les activités économiques sont principalement liées à l'agriculture et à l'élevage. Le village compte cinq troupeaux de chèvres dont la viande est consommée sur place mais qui représentent surtout un apport en liquidité par la vente du duvet, exporté vers la Chine. Comme pour Emgekčil, la proximité de la ville offre des opportunités de débouchés pour les produits de l'élevage et pour l'accès à des emplois salariés. Des licences d'exploration ont été attribuées pour des gisements de gaz et de pétrole, mais les résultats ne sont pas encore disponibles quant à l'existence de ressources suffisantes pour justifier une exploitation[56]

La municipalité et les maires ont fait l'objet de plusieurs enquêtes depuis 2011 au sujet de corruption (Anonyme, 2011a), d'irrégularités dans la tenue des élections locales (Anonyme, 2012) et d'attribution frauduleuse de terres arables (Anonyme, 2014).

[56] Site officiel des licences d'exploration et d'exploitation des ressources minières : http://www.gkpen.on.kg/Licenses/Licenses/LicensesList?admUnit=%D0%90%D1%82-%D0%91%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%80-%D0%BE%D0%BD&isLicense=True&isForest=False&page=1 (consulté le 13 avril 2018).

Le nombre de têtes de bovin a augmenté de manière significative entre 2000 et 2016, et le petit bétail a doublé. Les chevaux ont en revanche diminué (Figure 33).

Figure 33 : Evolution du nombre de têtes de bétail dans la commune d'Emgek-Talaa



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité statistique régional de Naryn, 2017.

La commune rurale compte 21 154 ha de pâturages. La surface de pâturage par habitant est de 6,6 ha. Les pâturages d'hiver comptent 3 774 ha, les pâturages de printemps et d'automne 10 830 ha, et les pâturages d'été 6 550 ha. Une partie seulement des familles se rend sur les pâturages de printemps avant de monter sur les pâturages d'été (Photo 10). Les habitants d'Ak-Talaa et d'Emgek-Talaa n'utilisent pas les mêmes pâturages d'été, les premiers allant à Solton Sary et les deuxièmes à Keng Suu, à une dizaine de kilomètres du lac Song Kul (Photo 11, Figure 34). Les pâturages du plateau d'Ak-Saj ne sont pas utilisés, malgré une indication contraire dans les documents officiels. En 2013, vingt-huit familles sont allées sur les estives (soit 2,5 % des ménages), 18 sur les pâturages de Keng Suu et 10 à Solton Sary. Cinq troupeaux sont restés tout l'été sur les pâturages de printemps d'Ylajla Suu. On dénombre moins de fermes éloignées que dans les autres communes de la zone d'étude, au total une quarantaine seulement réparties entre les environs de Tegerek (25), à Emgek-Talaa (10) et à Ak-Talaa (5).

Photo 10 : Installation d'une yourte sur les pâturages de printemps de Ylajluu Suu, commune d'Emgek-Talaa, 26 avril 2015

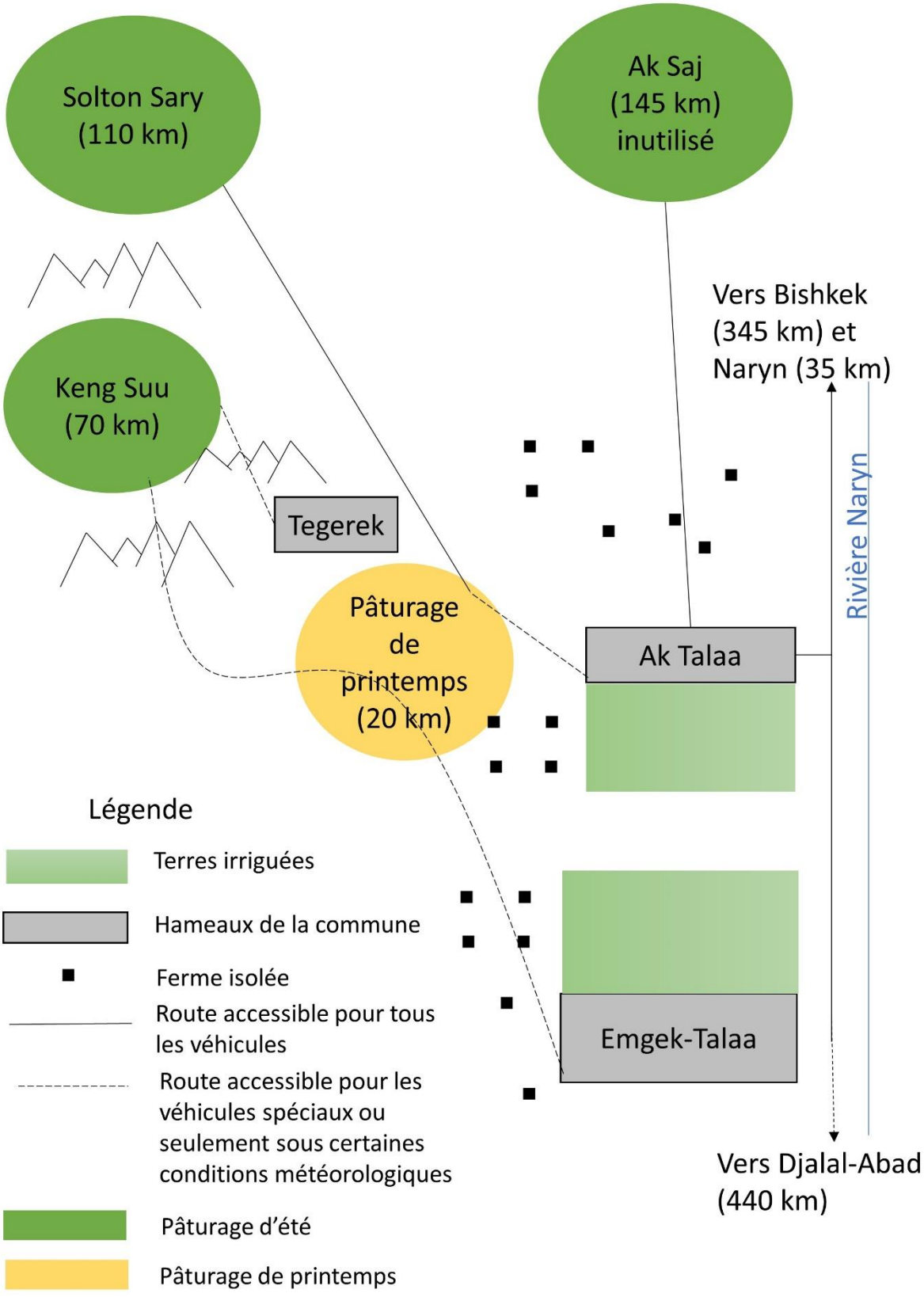
Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Photo 11 : Pâturages d'été de Keng-Suu, commune d'Emgek-Talaa, 13 juillet 2013

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

La commune compte 2 030 ha de terres cultivables, dont 1 930 ha sont irrigués. Les terres irriguées sont proportionnellement plus importantes à Emgek-Talaa qu'à Ak-Talaa. Les principales cultures sont l'orge et le fourrage, qui sont principalement auto-consommées et vendues seulement de manière marginale.

Figure 34 : Schéma du système agropastoral d'Emgek-Talaa



Source : Adapté de Mestre, 2019.

La vente de produits laitiers représente un revenu important pour les bergers en estives. Dans le village, le petit bétail est vendu directement au marché à bestiaux de la ville de Naryn, le gros bétail est vendu à des intermédiaires qui revendent ensuite les bêtes à Bichkek ou sur le grand marché de Tokmok (région de Tchouï).

Des tensions existent entre Ak-Talaa et Emgek-Talaa, réunis il y a moins de 25 ans dans une même commune. Ces différents portent notamment sur le fait qu'après l'Indépendance, pour chaque personne née avant 1996, les habitants d'Emgek-Talaa avaient reçu une surface plus importante que les habitants d'Ak-Talaa. De même, les discussions lors des réunions avec le Comité des pâturages ont porté sur les différences de traitement entre les deux hameaux, les habitants d'Ak-Talaa étant mécontents que le Comité des pâturages mène des actions bénéficiant exclusivement aux habitants d'Emgek-Talaa.

Le Comité des pâturages a été mis en place en 2010, lors de la campagne menée par l'ADIC. Le premier président du Comité des pâturage a été remplacé après seulement un an d'exercice avant d'être remplacé en 2011 par un conseiller municipal dont la candidature avait été fortement soutenue par le maire. Ce président a été démis de ses fonctions en 2014. Un changement de président a eu lieu par la suite en 2017. Le paiement pour l'utilisation des pâturages a baissé entre 2012 et 2017 et les mêmes prix sont appliqués aux bêtes de l'année qu'aux autres (Tableau 14).

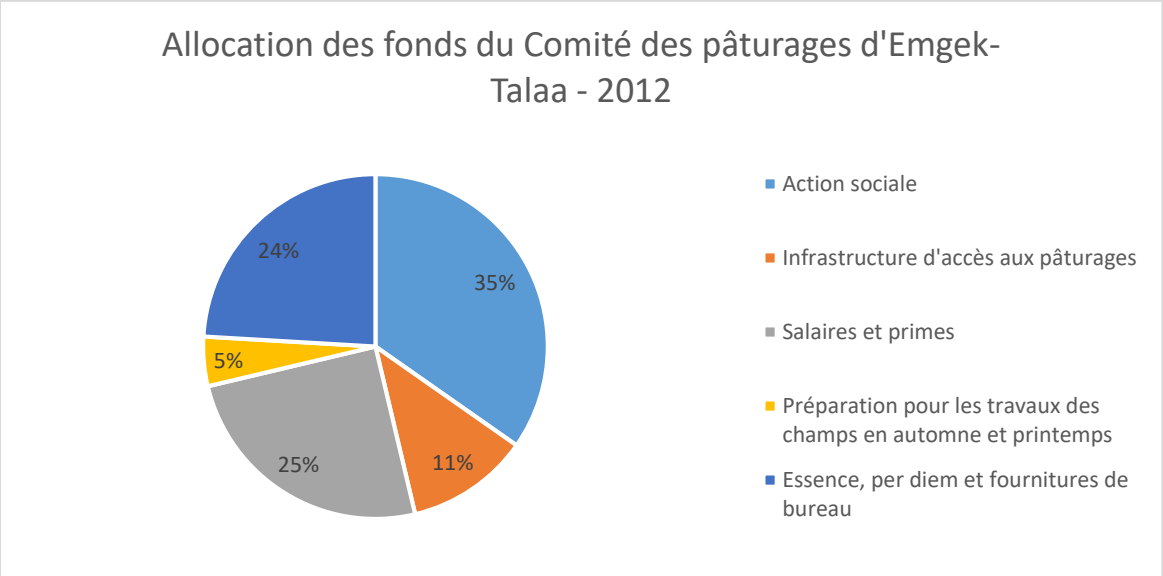
Tableau 14: Prix annuel pour l'utilisation des pâturages fixé par le Comité des pâturages d'Emgek-Talaa pour 2012 2016 et 2017

	2012		2016		2017	
	Som	Dollar	Som	Dollar	Som	Dollar
Gros bétail	50	0,14	50	0,13	50	0,13
Petit bétail	10	1,05	10	0,66	2	0,06

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité des pâturages pour l'année 2012, Département des pâturages pour les années 2016 et 2017.

Le Comité des pâturages, sous l'impulsion de la municipalité, a toujours transféré une partie importante de ses fonds à la mairie pour contribuer à l'aide sociale. En 2012, un financement a également été attribué à la préparation des tracteurs et moissonneuses pour les travaux agricoles (Figure 35).

Figure 35 : Allocation des fonds du Comité des pâturages d'Emgek-Talaa, pour 2012



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité des pâturages.

En 2015 et 2016, ces aides sociales n'apparaissaient plus dans les budgets mais ont été remplacées par le paiement de l'impôt foncier à la municipalité. Celui-ci s'élevait à 2,75 s/ha en 2015 (0,04 dollar) et à 2,65 s/ha en 2016 (0,04 dollar). Il a été payé pour ces deux années pour l'ensemble des pâturages, y compris ceux inutilisés, représentant ainsi respectivement les sommes globales de 58 000 som (764 dollars) et de 56 000 som (807 dollars).

Les ménages transhumants se rendant sur les pâturages de Keng-Suu, utilisent en partie les pâturages d'une autre commune du district de Kočkor pour lesquels ils doivent s'acquitter d'un paiement équivalent à la moitié de celui pour le Comité des pâturages d'Emgek-Talaa. En cas de non-paiement, ils s'exposent à une amende. L'attribution de ces pâturages est contestée entre les deux communes. Avant 1970, ces pâturages étaient administrés par Emgek-Talaa, puis ont été transférés à cette autre commune. La commune d'Emgek-Talaa soutient que cette attribution a été effectuée de manière illégale. Les infrastructures pour se rendre sur les pâturages d'été de Solton Sary sont partagées avec les quatre autres communes utilisant ces pâturages (dont Emgekčil). De plus, l'entreprise minière entretient régulièrement la route pour le passage de ses véhicules. La route d'accès aux pâturages de Keng-Suu est partagée seulement en partie avec d'autres communes.

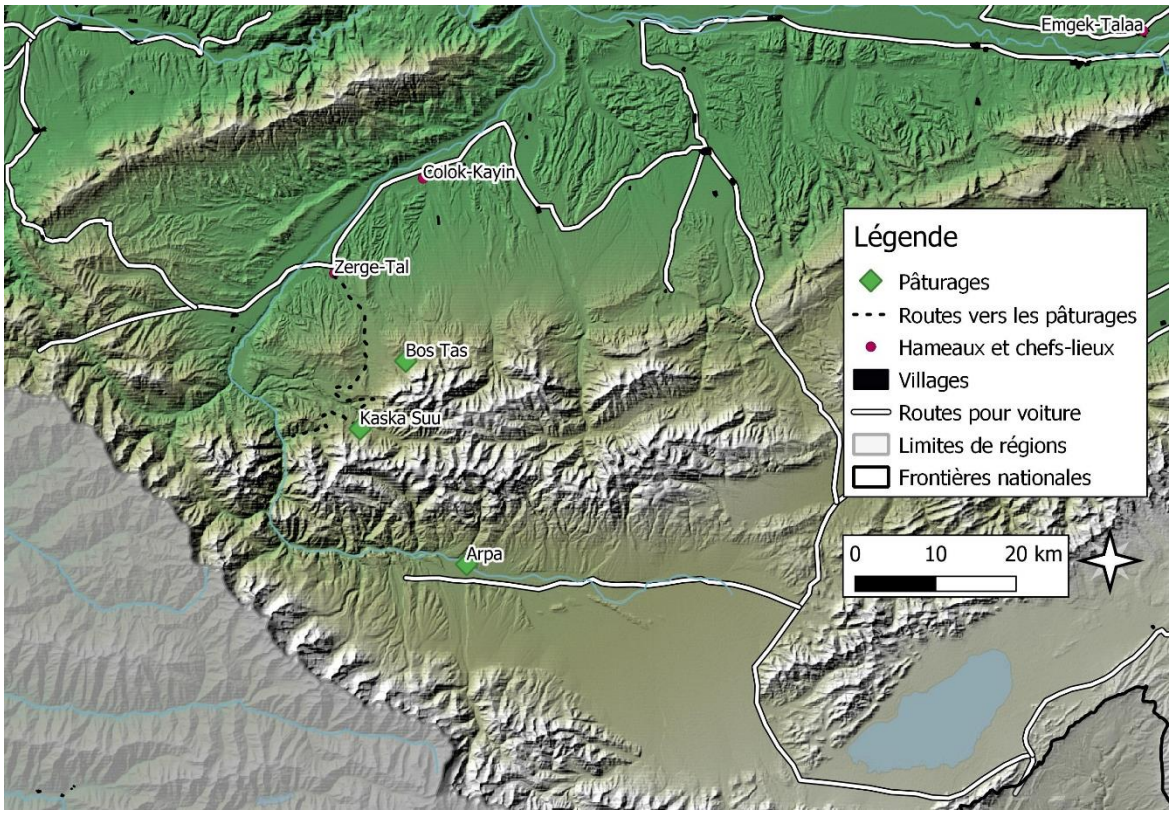
D'un point de vue économique, les habitants d'Emgek-Talaa dépendent des activités agropastorales, des emplois salariés (principalement basés à Naryn) et des transferts de fonds en provenance des migrants. Le système agropastoral d'Emgek-Talaa est fragmenté entre les deux hameaux qui disposent de systèmes de ressources séparés. Les relations entre les habitants des hameaux dans les questions de gestion des ressources naturelles gérées à

l'échelle municipale sont principalement conflictuelles. Ces difficultés sont renforcées par une importante instabilité institutionnelle, à la mairie et dans le Comité des pâturages. Il est possible de s'interroger sur le rôle déstructurant de la transformation des frontières internes par la fusion d'Emgek-Talaa et d'Ak-Talaa, respectivement ancienne coopérative et ancienne ferme d'Etat.

2.4.4. Le système agropastoral de Žerge-Tal : l'isolement comme élément structurant[57]

La commune de Žerge-Tal est composée de deux hameaux : le plus petit, Žerge-Tal, est situé à 2 090 m d'altitude, et l'autre, Čolok-Kajyn, situé à 1 800 m (Carte 8, Photo 12). Le territoire de la commune s'étend sur 45 000 ha. Il s'agit de la commune de la zone d'étude la plus éloignée des centres urbains. Les deux villes les plus proches sont Naryn (210 km) et Djalal-Abad (300 km).

Carte 8 : Le territoire de la commune de Žerge-Tal



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS, QGIS. Données d'Abdiev et al., 2017 et Open Street Map.

[57] Il est à noter que la commune de Žerge-Tal dont il est question ici n'est pas celle dont traitent Baerlein (Baerlein *et al.*, 2015), Lakhonin (2016) ; Kasymov (Kasymov *et al.*, 2016) et Kasymov et Zikos (2017). Il s'agit d'un toponyme courant. Trois communes portent ce nom au Kirghizstan.

Photo 12 : Vue sur le hameau de Čolok-Kajyn, commune de Žerge-Tal, (district d'Ak-Talaa, région de Naryn) 20 juin 2013

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Au moment de la collectivisation, les petits hameaux situés dans les piémonts ont été réunis, puis les habitants ont été déplacés dans la vallée sur les lieux d'implantation actuels. Pendant l'époque soviétique, le hameau actuel de Čolok-Kajyn formait un kolkhoze, appelé Lénine, orienté vers la production de laine et de peaux. Celui-ci a compté jusqu'à 51 000 moutons. En 1991, le kolkhoze ne possédait plus que 40 000 moutons, et au milieu des années 1990 ce chiffre est tombé autour de 3 000. En 2006, ce chiffre avait encore diminué, il ne restait que 1200 moutons, répartis en quatre troupeaux (*atar*) et 300 vaches. Le nombre de têtes de bétail a ensuite considérablement augmenté, et on comptait ainsi plus de 31 troupeaux en 2013. Le hameau de Žerge-Tal faisait partie d'un autre kolkhoze, avec un hameau situé plus à l'est, Konorčok. Après la chute de l'URSS, Žerge-Tal et Čolok-Kajyn ont fusionné pour former une commune d'abord appelée Čolok-Kajyn du nom du hameau le plus important, puis Žerge-Tal. Ce changement de nom a été opéré dans l'espoir que la commune en entier bénéficie du statut de haute montagne qui octroie aux habitants vivant au-delà de 2 000 m d'altitude des compensations sous forme d'un âge de la retraite avancé et de primes sur les salaires des fonctionnaires. Malgré le changement de nom, le hameau de Čolok-Kajyn n'a pas obtenu le statut de haute montagne.

La commune compte 604 foyers et 2 905 habitants dont la plupart habitent dans le hameau de Čolok-Kajyn. Le taux de non-résidents a augmenté depuis 2012, il était alors de près de 23 %, pour atteindre 30 % en 2016 (Tableau 15).

Tableau 15: Données démographiques pour la commune de Žerge-Tal pour l'année 2016

	Žerge-Tal	Hameau de Čolok-Kajyn	Hameau de Žerge-Tal
Nombre de foyers	604	490	114
Nombre d'habitants	2 905	2 356	549
Nombre de résidents	2 026	1 650	376
Non-résidents	30 %	29 %	31 %

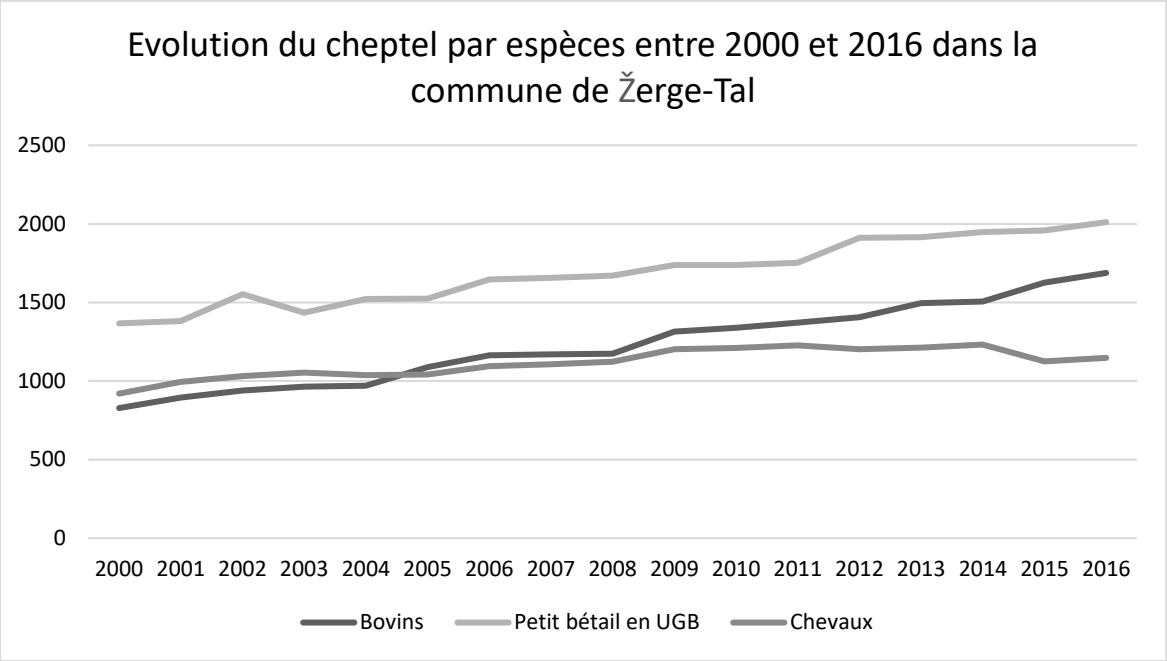
Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité statistique régional de Naryn, 2017b.

Les principales activités économiques sont l'élevage et la production de fourrage. La production de céréales, principalement destinée à l'autoconsommation, est en baisse au profit des cultures fourragères. Cette mutation a été opérée pour répondre aux besoins du bétail des ménages à l'intérieur du village, mais également pour la vente au village voisin, Köš Döbö, qui possède un grand nombre de têtes de bétail mais dont les capacités de production fourragère sont très limitées. La vente de bottes de foin représente pour les habitants de Žerge-Tal un apport monétaire majeur. Les opportunités économiques sont très limitées en l'absence d'industrie et du fait de l'éloignement des centres urbains.

La mairie est dynamique. Elle tente de maintenir un niveau élevé de services sociaux et de soutenir les initiatives locales. Elle a, entre autres, obtenu des fonds pour la construction d'une école maternelle, ce qui est peu courant en zone rurale, et elle a soutenu la rénovation d'un bassin d'irrigation. Grâce à un partenariat avec un journal en ligne, des articles sur la vie de la commune sont régulièrement publiés sur internet. L'initiative revient à l'agence de presse Akipress, qui possède une rubrique spécialement dédiée aux nouvelles régionales. Elle est à destination des migrants originaires de ces zones de manière à maintenir un lien ainsi qu'à celle des habitants de la capitale de manière plus large pour les informer des dynamiques dans les zones rurales. Grâce à l'implication de la mairie qui est en relation régulière avec le correspondant local, les nouvelles sur la commune sont plus régulières que pour les autres communes de la zone.

Le nombre de têtes de bétail est en constante augmentation depuis 2012, en particulier pour les bovins. Le nombre de chevaux est celui qui a augmenté le plus faiblement (Figure 36).

Figure 36 : Evolution du cheptel entre 2000 et 2016 dans la commune de Žerge-Tal



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité statistique régional de Naryn, 2017.

La commune compte 43 514 ha de pâturages, mais tout le territoire n'est pas pâturé. Les pâturages d'hiver représentent 3 845 ha, ceux de printemps-automne 1 922 ha et ceux d'été 37 747 ha (Figure 37). De plus, 670 ha de l'UGF du district d'Ak-Talaa sont utilisés par des habitants du village qui s'y installent en été et font paître leur bétail (Encadré 4, Photo 13). Tous ces pâturages sont attenants, mais du fait du relief, l'accès au pâturage d'été de Kaška Suu est difficile, ce qui limite son utilisation.

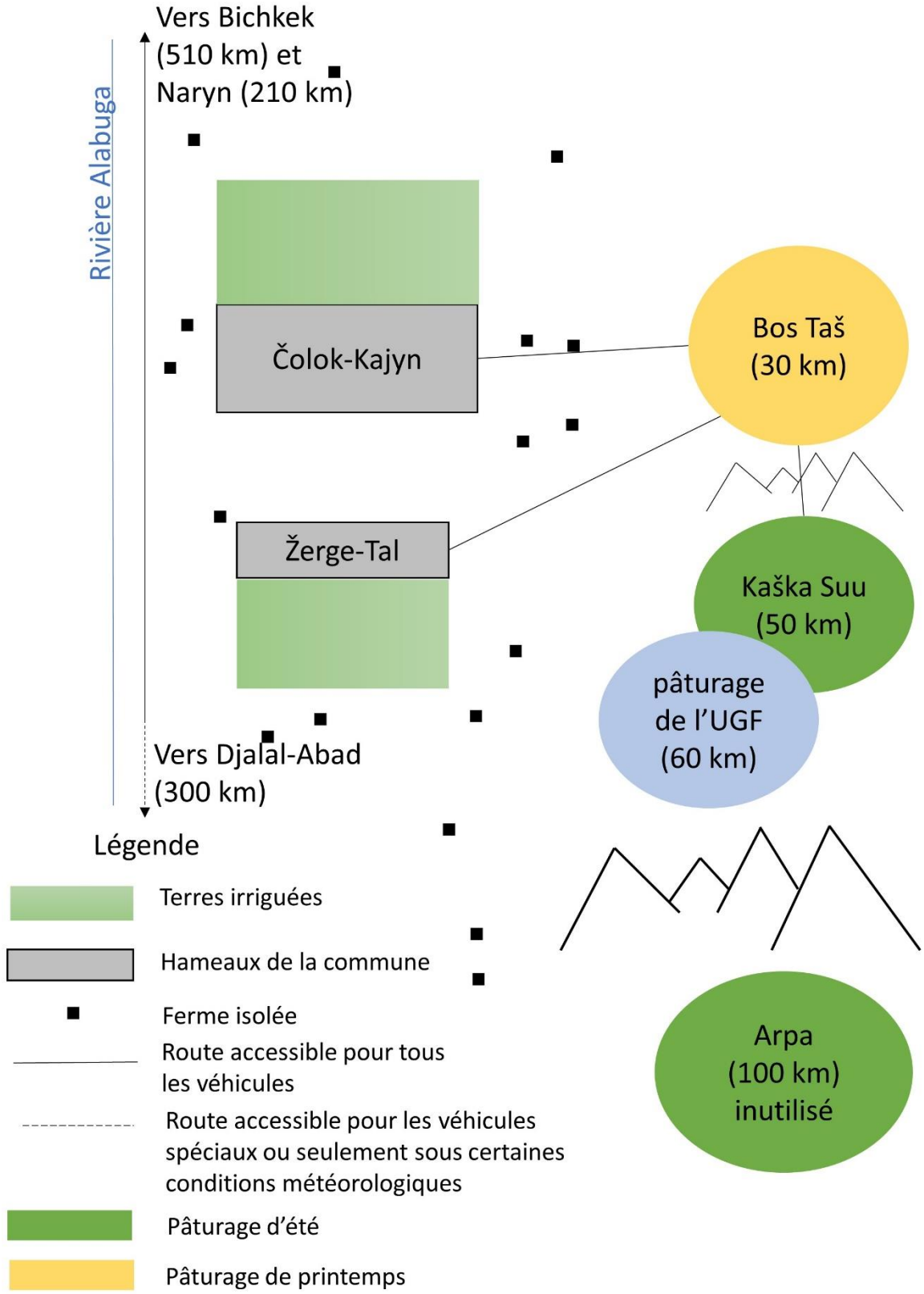
Encadré 4 : Présentation de l'Unité de Gestion Forestière d'Ak Talaa (d'après les données collectées en entretien avec le directeur de l'UGF par CAMP Alatoo, 2015)

L'UGF d'Ak-Talaa compte 8,177 millions d'hectares, dont 3 millions de forêt, 1,88 millions de pâturages et 100 ha de prairie de fauche (Photo 13). Le reste des terres est improductif. Dix-sept personnes travaillent dans l'UGF qui est divisé en trois sections. Chaque employé est chargé du suivi d'une parcelle de 4 000 ha.

L'objectif de l'UGF est de protéger et de développer les zones boisées du territoire. En accord avec le plan de gestion, 20 ha sont afforestés avec des pins sylvestres, des pins des Tian-shan, des saules et des peupliers. Ces plantations sont cependant peu efficaces car elles ne sont pas protégées du bétail qui les détruit régulièrement. Chaque année 100 000 plants sont produits dans les pépinières de l'UGF et mis à disposition de la population.

Du fait des partenariats entre le Département des pâturages et l'APEEF, des séminaires sur la gestion des pâturages ont été conduits avec le personnel de l'UGF. Cependant, la location des terres à l'hectare ne permet pas d'établir de suivi du nombre de têtes de bétail. Les éleveurs qui campent à proximité des terres de l'UGF paient également pour le bois de chauffage qu'ils prélèvent : en 2015, le montant pour un stère était de 500 som et pour la location des pâturages de 15 som par hectare et par mois. Le paiement s'effectue sur la base d'un contrat oral directement avec les Comités des pâturages. L'UGF possède des contrats avec deux types d'usagers de la ressource : les Comités des pâturages et les structures de tourisme. L'UGF entretient par ailleurs peu de liens avec les associations locales.

Figure 37 : Schéma du système agropastoral de Žerge-Tal



Source : Adapté de Mestre, 2019.

Photo 13 : Les forêts de l'UGF d'Ak Talaa, vue depuis les pâturages de Bos Taš, commune de Žerge-Tal, (district d'Ak-Talaa, région de Naryn) 2 août 2012

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

En 2013, 40 familles sont montées sur les pâturages, c'est-à-dire 6,6 % des familles. La plupart des familles transhumantes effectuent deux stations, l'une sur les pâturages de printemps, puis une autre sur les pâturages d'été. Les familles ayant accès à une ferme éloignée y passent la fin de l'automne. Deux pratiques courantes à Žerge-Tal n'ont pas été observées dans les deux autres communes de la zone d'étude : il s'agit de la garde du bétail à tour de rôle sur les pâturages d'été, et des familles qui pratiquent une transhumance de 'prestige'. Les propriétaires de petits troupeaux qui n'ont pas les moyens nécessaires pour confier leur bétail, s'organisent à 3 ou 4 familles pour garder à tour de rôle les bêtes mises en commun, en général pour deux semaines[58]. Cette pratique présente également l'avantage de permettre aux familles de faire les foins. Une catégorie originale de ménages transhumants a été observée : des familles aisées se rendant sur les pâturages de printemps pour une durée de deux à trois semaines, pendant lesquelles elles transforment des produits laitiers pour leur propre consommation, accueillent des membres de la parenté ou des partenaires commerciaux. Le travail de garde des troupeaux est effectué par des employés. Cela est notamment le cas sur un des pâturages de printemps -Bos Taš. -, Une famille est spécialisée dans la vente de viande en gros. Elle habite à Bichkek où le père vend la viande à des intermédiaires, des restaurants et des magasins. Chaque année, il invite quelques clients pour lesquels il installe deux yourtes.

[58] Cette pratique est appelée *kezü*, comme la garde à tour de rôle en hiver dans les villages.

Autour de Čolok-Kajyn, environ 45 fermes éloignées sont réparties entre la zone en amont de Čolok-Kajyn et le lit de la rivière en dessous du hameau. Le hameau de Žerge-Tal en compte 10. Après les avoir délaissées, les habitants se tournent à nouveau vers ces habitations qui permettent de garder les bêtes plus longtemps sur des prairies naturelles. Certaines fermes éloignées sont dotées de quelques hectares de terres cultivables.

Čolok-Kajyn possède 1 266 ha de champs pluviaux et 294 ha de champs irrigués pour les céréales, qui sont divisées en deux zones distinctes, par hameaux. Les personnes des deux hameaux, nées avant 1996 ont reçu 0,3 ha de terre, la réserve foncière limitée ne permet pas d'étendre la distribution aux habitants nés après 1996 qui entrent actuellement dans l'âge adulte. De plus, la plupart des canaux d'irrigations sont en terre, ce qui entraine des pertes importantes et engendre un manque d'irrigation sur les terrains en fin de parcours.

La commercialisation des produits issus de l'élevage est rendue difficile par la distance aux villes. Les produits laitiers sont rarement vendus. Le petit bétail est vendu dans la ville de Naryn et le gros bétail est vendu l'été à des intermédiaires venus de Djalal-Abad, qui est un lieu de consommation important du fait de sa population nombreuse. En effet, en 2018, la ville de Djalal-Abad compte 117 000 habitants alors que la ville de Naryn n'en compte que 39 300 (Comité National des Statistiques, 2018).

Le Comité des pâturages a été mis en place dans la plupart des communes du pays par l'ADIC. Le président et le comptable n'ont pas changé depuis sa création. Le Comité des pâturages a opté pour une stratégie d'augmentation progressive du prix pour l'usage des pâturages. Les prix ont augmenté au fur et à mesure que le taux de collecte augmentait. En 2010, le paiement pour l'utilisation des pâturages (7 som pour le petit bétail et 35 som pour le gros bétail) a été collecté pour 10 % du bétail comptabilisé officiellement dans le village, en 2011 à hauteur d'environ 30 %. Par ailleurs, les bergers de la commune voisine de Könörčök font également paître dans la commune de Žerge-Tal. La somme collectée est intégrée sans mention particulière au budget du Comité des pâturage, faisant ainsi apparaitre artificiellement une hausse de la proportion des paiements collectés dans le village par rapport au nombre de têtes de bétail déclarées. Le paiement pour l'usage des pâturages a augmenté dans la monnaie nationale entre 2010 et 2016, mais cette augmentation est faible si l'on considère sa valeur en dollars. Le paiement par les usagers extérieurs est le double de celui pour les habitants de la commune (Tableau 16).

Tableau 16: Prix annuel pour l'utilisation des pâturages fixé par le Comité des pâturages de Žerge-Tal pour 2010, 2013 et 2016

		2010		2013		2016	
		Som	Dollar	Som	Dollar	Som	Dollar
Habitants	Gros bétail	35	0,79	50	1	65	0,93
	Petit bétail	7	0,16	13	0,26	13	0,18
Usagers extérieurs	Gros bétail	35	0,79	100	2	130	1,8
	Petit bétail	7	0,16	25	0,52	25	0,36

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comité des pâturages pour les années 2010 et 2013, Département des pâturages pour l'année 2016.

Le Comité des pâturages a très tôt formalisé le paiement par les usagers non-agropastoraux. Par exemple, en 2013, ils demandaient aux apiculteurs une contribution de 15 som (0,30 dollar) par ruche et par an aux travaux d'entretien des routes.

En 2010, pour sa première année, le Comité des pâturages a reçu une subvention de 10 000 dollars par l'ADIC pour la réparation et la construction d'infrastructures ; cette somme a été allouée à la rénovation d'une route menant vers les pâturages d'été. Bien qu'accordant une forte importance aux infrastructures d'accès, d'autres mesures ont également été mises en place : en 2013, deux points d'eau sur les pâturages d'hiver ont été reconstruits de manière à permettre au bétail de rester sur les prairies naturelles ; la même année, un partenariat a été conclu avec des chasseurs pour tuer des loups qui faisaient des dégâts importants dans les troupeaux. Le Comité des pâturages a payé leurs frais de transport, leur logement et leur nourriture, et leur a fourni des bergers pour indiquer les zones de repos des loups. Les chasseurs ont été rémunérés par la prime à l'abattage des loups accordée par le district d'un montant de 5 000 som par tête (102 dollars). Par ailleurs, le Comité des pâturages effectuait en été des tournées sur les pâturages afin de collecter les informations auprès des bergers sur le nombre de têtes de bétail. Ces tournées étaient effectuées avec la médecin généraliste du village (salariée municipale) qui prodiguait des consultations aux bergers et à leurs familles. Des tentatives ont été faites pour instaurer un marché aux bestiaux mais n'ont pas abouties. Les efforts dans le domaine de l'amélioration des filières se sont néanmoins poursuivis, avec le soutien à la construction d'une station de tonte.

Un projet mis en place par l'ONG CAMP Alatoo portait sur la gestion des conflits liés aux ressources naturelles et notamment aux pâturages. Il s'est articulé autour d'un atelier destiné à mettre en avant les usages et les tensions autour des ressources naturelles, une

formation sur l'élaboration du plan de gestion des pâturages et un financement pour une infrastructure améliorant l'accès à des pâturages.

Le montant de l'impôt foncier municipal est de 2,25 s/ha. Pour la première année d'exercice, afin de ne pas imposer un impôt foncier trop important, la surface de pâturages déclarée comme utilisée était de seulement 7 342 ha en accord avec la commune puis a augmenté petit à petit. En 2015, le Comité des pâturages a payé 20 250 som (375 dollars) d'impôt foncier pour 9 000 ha de pâturages.

L'utilisation des pâturages s'organise autour de relations avec les communes avoisinantes et l'UGF d'Ak-Talaa. Des ménages transhumants de la commune de Könörčök utilisent depuis longtemps les pâturages de Žerge-Tal, sans que cela entraine de tension. Un conflit existe cependant avec la commune de Köš-Döbö au sujet de la traversée du territoire de la commune par les troupeaux de Žerge-Tal accusés de détruire les cultures. Ce passage était obligatoire pour rejoindre une route menant aux pâturages de Kaška-Suu. En l'absence de compromis, les troupeaux ont cessé de se rendre à Kaška-Suu et se sont rabattus vers des pâturages plus accessibles. Les relations avec l'UGF sont parfois difficiles : par exemple, en 2013, la commune a demandé une participation financière à l'UGF pour la rénovation d'un pont menant à la fois aux pâturages de la commune et de l'UGF, et sans lequel l'UGF ne pourrait louer ses pâturages. Cette demande a cependant été refusée.

Le système agropastoral de Žerge-Tal se caractérise par une forte cohésion malgré une forme de peuplement dispersée. Les hameaux, malgré leur fusion récente et le déséquilibre de taille entre les deux, n'entretiennent pas de relation de rivalité. Les fermes isolées entretiennent également des interactions fortes avec les hameaux. Du fait de l'éloignement aux centres urbains, la diversification économique est limitée. Les activités agropastorales et les transferts de fonds sont les seules opportunités accessibles. D'un point de vue institutionnel, la mairie et le Comité des pâturages sont stables. Par rapport aux deux autres communes de la zone d'étude, à Žerge-Tal, le Comité des pâturages initie des relations avec des types d'acteurs différents, l'UGF, les communes voisines et leur Comité des pâturages, les usagers des pâturages non-agropastoraux.

Dans les trois communes, les types de systèmes d'élevage sont similaires : les propriétaires de bétail non-transhumants, les éleveurs-bergers transhumants et les bergers transhumants (cf. partie 4.1.). L'augmentation du nombre de têtes de bétail est significative et pousse les familles à réhabiliter les anciennes fermes isolées et à effectuer les transhumances. A Emgekčil et Emgek-Talaa, toutes les fermes de l'époque soviétique ont

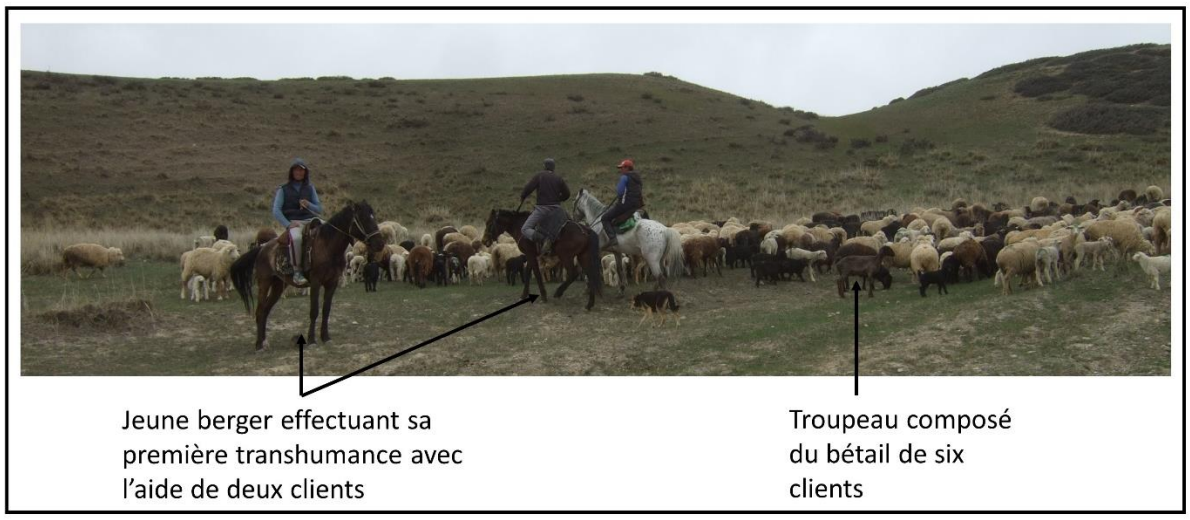
été réhabilitées, et à Žerge-Tal ils n'en restent que quelques-unes. Le nombre de famille à entreprendre les transhumances vers les pâturages en été augmente sensiblement, la hausse la plus sensible ayant eu lieu à Žerge-Tal avec 10 familles en plus sur les pâturages entre 2012 et 2013. L'augmentation du groupe le plus minoritaire (entre 2,5 % et 6,6 % des familles transhument) interroge sur les dynamiques de différenciation sociale qui seront explorées dans la partie 4.

Bien que différentes du fait de leurs caractéristiques spatiales (forme et localisation), de leurs ressources pastorales, les trois communes de la zone d'étude partagent cependant des structures similaires : des unités de productions de petite taille, les exploitations familiales, regroupées en hameaux ou dispersées sous forme de fermes éloignées, et des communes rurales. Dans cette première présentation générale et la description des évolutions récentes, les exploitations familiales démontrent des capacités de réaction rapides. Face à l'augmentation du nombre de têtes de bétail et à la nécessité de compenser l'absence d'importation de fourrage, les espaces marginalisés suite à la contraction du cheptel dans les années 1990 sont activement réinvestis par l'utilisation des fermes éloignées. Si certains de ces espaces maintiennent un caractère périphérique et restent très liés au centre, incarné par le hameau, où se trouvent les administrations municipales et la petite activité économique, d'autres, en particulier à proximité d'un centre urbain plus important, s'émancipent du centre de la commune et se tournent vers le centre urbain pour ses activités économiques et même sociales. L'expansion des systèmes se traduit également par le réinvestissement des pâturages, avec une augmentation du nombre des familles pratiquant les transhumances. Cette dynamique s'accompagne de tensions au sujet de la contribution aux infrastructures et leur répartition sur le territoire. Ces tensions sont particulièrement exacerbées quand les hameaux d'une même commune font appel à des systèmes de ressource indépendants.

Les Comités des pâturages, à qui ont été attribuées des missions ambitieuses, sont en difficulté pour définir leur statut et interagir avec un grand nombre d'acteurs de types différents : les exploitations familiales, les conseillers municipaux et maires, les UGF, les autres Comités des pâturages, le Département des pâturages du ministère de l'Agriculture et les ONG.

Conclusion de la deuxième partie : l'apparition des Comités des pâturages dans un environnement incertain

Figure 38 : Première transhumance vers les pâturages de printemps pour un jeune berger accompagné de deux clients, commune d'Emgek-Talaa (district de Naryn, région de Naryn), 26 avril 2014



Source et crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Malgré des différences dans l'accès aux activités salariées, aux filières de commercialisation et dans les caractéristiques de leurs ressources pastorales, les trois communes de la zone d'étude sont similaires dans les modes d'exploitation saisonniers des ressources pastorales par les transhumances (Figure 38). Des dynamiques semblables d'accroissement du nombre de têtes de bétail et d'expansion des usages des pâturages sont observées. L'approche systémique à travers les systèmes socio-écologiques, et les apports de l'étude des systèmes agropastoraux permettent d'établir un cadre d'analyse dans lequel les éléments et les interactions sont pris en compte conjointement. Les systèmes agropastoraux de la zone d'étude font face à des contraintes et des perturbations, à la fois internes et externes, dont les dynamiques sont parfois difficiles à percevoir et à prévoir à l'échelle locale. Après le démantèlement des fermes collectives, les Comités des pâturages ont été introduits dans le cadre de réformes visant à renforcer la gestion communautaire des ressources naturelles. Leur mission est de favoriser une utilisation durable des pâturages dans des communes où l'agropastoralisme est le principal moyen de subsistance et d'accès aux liquidités. Ils marquent ainsi une rupture avec les autres modes de gestion où la production et la gestion étaient contrôlés par l'Etat. Les Comités des pâturages sont une plateforme où interagissent un grand nombre d'acteurs de types différents dans un contexte où les caractéristiques internes et externes sont susceptibles d'évoluer. La question des effets

du nouveau mode de gestion des ressources pastorales sur la capacité des systèmes à se maintenir sera abordée dans la troisième partie pour l'élaboration d'un cadre conceptuel qui lie gestion communautaire et résilience. La quatrième partie s'attachera à explorer les effets de la gestion communautaire des pâturages sur les jeux d'acteurs à l'échelle du système agropastoral. Les dynamiques d'imposition par les acteurs du niveau national et d'appropriation au niveau local des visions de la gestion des pâturages seront abordées dans la cinquième partie. Enfin, la sixième partie examinera le cas particulier de la combinaison des usages miniers et agropastoraux dans une commune.

Troisième partie
Mise en place de la recherche : la résilience spatiale et la gestion communautaire des ressources naturelles analysées dans une approche qualitative

Quelle est la contribution du mode de gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales ?

Cas d'étude dans la région de Naryn, Kirghizstan

3. La résilience spatiale et la gestion comunautaire des ressources naturelles analysées dans une approche qualitative

L'espace joue un rôle crucial dans les systèmes agropastoraux, c'est pourquoi nous nous appuyons sur les composantes de la résilience définies par Aschan-Leygonie (2000) et Cumming (2011) qui lient résilience et espace. Nous explorons les effets de la gestion communautaire sur la résilience à travers les principes de la gestion des biens communs élaborés par Ostrom (1990) et revus par Cox, Arnold et Villamayor (2010). Notre méthodologie s'appuie sur une étude de cas multiples imbriqués. Des données qualitatives ont été collectées par des entretiens semi-directifs, des observations participantes, ainsi qu'une revue de la littérature. Elles ont été traitées de manière qualitative grâce à la thématisation.

Agropastoralisme et gestion des ressources pastorales : évolutions des interactions et des modes d'organisation

Les systèmes agropastoraux se sont maintenus et transformés malgré des changements politiques, sociaux et économiques.

Ces systèmes se caractérisent par une grande diversité de dynamiques.

Les systèmes agropastoraux : un fonctionnement marqué par la flexibilité

La mise en place de la gestion communautaire se traduit différemment selon les municipalités.

Les systèmes agropastoraux partagent les dynamiques d'augmentation du cheptel et d'allongement des transhumances malgré des différences dans leurs ressources pastorales et dans leur accès au marché.

La résilience spatiale et la gestion communautaire des ressources naturelles analysées dans une approche qualitative

Comment analyser la gestion communautaire des ressources pastorales ?

Quel cadre conceptuel de la résilience utiliser pour identifier ses composantes ?

Quels outils méthodologiques mobiliser pour explorer les dynamiques à l'échelle locale et nationale?

L'impact de la gestion communautaire des ressources pastorales sur les différentes catégories d'acteurs : la construction d'un équilibre dynamique

La gestion communautaire affecte-t-elle de manière différente les acteurs selon leur statut et leur rôle ?

Comment cela influence-t-il en retour la gestion ?

La gestion communautaire des ressources pastorales : entre dynamiques ascendantes et descendantes

La gestion communautaire des ressources pastorales développée par les acteurs de l'échelle nationale est-elle en voie d'appropriation par les acteurs de l'échelle locale ?

L'or et l'herbe : trajectoire d'une commune entre mines et agropastoralisme

L'utilisation des ressources pastorales pour des activités minières est-elle compatible avec la gestion communautaire des pâturages ?

Introduction

Dans cette partie, les concepts de résilience spatiale (Aschan-Leygonie, 1998, 2000, 2002 ; Cumming 2011a, 2011b) et de gestion des biens communs (Ostrom, 1990) sont articulés afin d'élaborer une grille qualitative des effets de la gestion communautaire sur les facteurs de la résilience spatiale, en prenant en compte la spécificité de ces communautés agropastorales[59]. Les communautés rurales sont examinées à travers le cadre du système socio-écologique à l'échelle de la commune, tout en prenant en compte les sous-systèmes imbriqués ainsi que les échelons supérieurs.

La stratégie de recherche construite pour analyser les facteurs de la résilience s'appuie en grande partie sur des recherches de terrain ainsi que sur l'étude de la bibliographie scientifique, de la documentation de projets et des structures gouvernementales. Par ailleurs, une attention particulière a été portée aux questions de l'éthique et du positionnement de la chercheuse en relation avec les populations de la zone d'étude.

Les communautés rurales du Kirghizstan examinées sous l'angle des systèmes socio-écologiques laissent voir l'importance des interactions entre les ressources naturelles et la société à travers l'agropastoralisme. Elles ont traversé de nombreux changements, autant politiques qu'économiques au cours du XX^{e} siècle, pendant lesquels l'élevage extensif s'est maintenu sous diverses formes. Ces communautés sont confrontées aux enjeux des transformations post-soviétiques. En effet, les structures gouvernementales et les collectivités territoriales, en plus de missions peu définies et de moyens insuffisants, ont fait l'objet de réformes successives depuis l'Indépendance. Dans ce contexte généralisé d'incertitudes (Steimann, 2011), les communautés rurales développent des stratégies pour faire face à ces conditions changeantes et se rétablir après des bouleversements importants.

Ces systèmes font face à la décision du gouvernement de réformer le mode de gestion des pâturages pour en attribuer la responsabilité aux usagers à l'échelle des communes. Cette institutionnalisation de la gestion communautaire des pâturages s'inscrit dans un discours qui oppose la gestion héritée de l'époque soviétique au concept englobant de développement durable. Appréhendé d'après sa définition la plus large et la plus courante donnée par Gro Harlem Brundtland et Mansour Khalid (1987), le développement durable comprend une utilisation raisonnée des ressources naturelles qui permet aux générations actuelles de vivre dans une société juste avec une économie dynamique et un environnement préservé, sans

[59] La définition de communauté que nous utilisons est présentée dans l'introduction générale.

compromettre les capacités des générations futures à accéder au même niveau de vie. La résilience, définie par Holling (1973) comme la capacité d'un système à se maintenir malgré des perturbations, permet d'élargir le concept de développement durable en intégrant une vision plus systémique et dynamique de la durabilité. Le domaine de la résilience s'appuie sur la notion de système socio-écologique et approfondit la recherche sur les boucles de rétroaction entre environnement et société de manière à comprendre les mécanismes qui permettent à certains systèmes de conserver leur identité face à des changements internes ou externes. Depuis, plusieurs approches en géographie (Aschan-Leygonie, 1998, 2000, 2002 ; Moine, 2006, 2008) en biologie (Cumming, 2011) ont été élaborées pour intégrer la composante spatiale. Celle-ci est indispensable pour l'étude des systèmes agropastoraux qui, comme nous l'avons vu dans la première partie, sont construits sur la complémentarité des espaces et de leurs usages saisonniers.

Dans cette partie, nous établissons le cadre théorique de la gestion communautaire et de la résilience, en prenant en compte la dimension spatiale des dynamiques, pour ensuite élaborer des outils permettant de qualifier les effets de la gestion communautaire sur la résilience des systèmes agropastoraux. Cela constituera le socle conceptuel et méthodologique pour l'exploration de notre question de recherche : quelle est la contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales ?

3.1. La gestion communautaire, l'espace et la résilience : des concepts pour l'étude des systèmes agropastoraux du Kirghizstan

3.1.1. La conceptualisation de la gestion communautaire des ressources naturelles : à la recherche de ses facteurs

La gestion communautaire d'une ressource naturelle peut être définie à la suite des travaux menés sur les Communs. Ceux-ci sont caractérisés par l'existence d'un bien commun, d'un groupe d'usagers (la communauté) et de normes communes (le mode de gestion). L'étude de la gestion communautaire des ressources naturelles est principalement issue des travaux sur la gestion des biens communs menés par les économistes néo-institutionnels dont la plus connue est Elinor Ostrom. Par son étude contemporaine, elle a très largement contribué à démontrer que la gestion d'un bien commun par ses usagers représente une troisième voie entre la gestion gouvernementale et la privatisation (Ostrom, 1990). L'Agence Française de Développement, une des nombreuses organisations de développement à avoir intégré le concept, le définit de la manière suivante : « Un commun est une ressource naturelle ou culturelle que partage un groupe, avec des règles précises de distribution, de préservation et de promotion » [60].

Ostrom (*ibid.*) a identifié huit principes qui permettent à une institution composée d'usagers d'organiser la gestion d'une ressource naturelle de manière robuste et de se maintenir, c'est-à-dire de fonctionner malgré des perturbations. Ces huit points ont été enrichis par la suite mais restent considérés comme les éléments déterminants (Ostrom, 2009 ; Cox *et al.*, 2010) :

> *1A. Limites clairement définies : les individus ou les ménages qui sont autorisés à prélever des unités de ressource du bien commun, sont clairement définis.*
>
> *1B. Limites clairement définies : les limites du bien commun sont clairement définies,*
>
> *2A. Compatibilité entre les règles d'appropriation et de fourniture et les conditions locales : Les règles d'appropriation limitant le temps, les lieux, les technologies et/ou la quantité d'unité de ressource correspondent aux conditions locales.*

[60] Interview avec Gaël Giraud, économiste en chef à l'Agence Française de Développement. Accessible en ligne : https://ideas4development.org/communs-developpement/ consultée le 19 février 2018.

2B. Compatibilité entre les règles d'appropriation et de fourniture et les conditions locales : Les bénéfices obtenus par les usagers d'une ressource commune, tels que définis par les règles d'appropriation, sont proportionnels à l'investissement nécessaire en termes de force de travail, matériel, moyens financiers, tels que déterminé par les règles de fourniture.

3. Mécanismes collectifs de prise de décision : les individus concernés par les règles liées à l'utilisation des ressources ont accès au processus de prise de décision.

4A. Suivi : des contrôleurs sont présents et mènent un suivi actif de l'état de la ressource et de son usage.

4.B. Suivi : les contrôleurs doivent rendre des comptes aux usagers ou bien, les usagers mènent eux-mêmes le suivi.

5. Les sanctions sont graduelles : il est fréquent que les sanctions appliquées aux usagers qui violent les règles d'usage, soient graduelles en fonction de la gravité et du contexte de la violation. Les sanctions sont appliquées par d'autres usagers, des autorités devant rendre des comptes aux usagers, ou les deux.

6. Mécanismes de résolution des conflits : les usagers et leurs représentants ont accès à des plateformes de résolution des conflits rapides et peu chères pour résoudre les conflits entre usagers ou entre les usagers et les autorités.

7. Reconnaissance minimale des droits à s'organiser : les droits des usagers à définir les règles opérationnelles de leurs institutions ne sont pas remis en cause pas les autorités gouvernementales externes.

8. Structures imbriquées : l'appropriation, la fourniture, le suivi, les mesures coercitives, la résolution des conflits et les mesures de gouvernance sont organisées à différentes échelles dans des structures imbriquées.
Cox *et al.*, 2010, p.15. Traduction de l'auteure.

Les cinq premiers points sont liés entre eux. Ils constituent la structure du fonctionnement de manière à organiser la réponse aux perturbations internes et à renforcer le système de gestion. Les deux suivants ont trait au soutien des acteurs des échelons supérieurs et le dernier souligne l'importance de la coordination entre les échelles.

Ostrom a également identifié les facteurs récurrents qui peuvent intervenir dans l'échec des modes de gestion :

- les changements rapides face auxquels le mode de gestion ne peut s'adapter,
- l'absence de transmission des principes de gestion entre les générations,
- la mise en place de mode de gestion communautaire par des programmes internationaux standardisés assortis de financements,
- les comportements « opportunistes » (dont la corruption),
- l'absence d'institution pouvant collecter et diffuser l'information,
- l'absence de moyens pour faire face aux risques naturels.

Pour identifier ces facteurs, Ostrom s'est appuyée sur des institutions de gestion issues de l'histoire, dans lesquelles les groupes d'usagers ont développé eux-mêmes les règles de gestion tout en cherchant le soutien des instances supérieures. Cependant, la pertinence de ces facteurs ne se limite pas aux seuls modes de gestion initiés par les usagers, mais elle s'étend également à ceux initiés par des structures supérieures, dans le cadre de politiques de décentralisation par exemple. Il reste néanmoins essentiel que la capacité des usagers à définir leurs propres règles soit opérationnelle. De nombreuses études ont ainsi mobilisé ce cadre pour explorer la mise en place d'institution de gestion d'un bien commun. Pour n'en citer qu'une, Lancaster, Haggarty et Ban (2015) utilisent une version adaptée des principes d'Ostrom (1990) revus par Cox (2010) pour évaluer l'efficacité de la gestion des aires de conservation des sébastes en Colombie Britannique. Wilson, Ostrom et Cox (Wilson *et al.*, 2013) ont même montré que ces facteurs pouvaient être appliqués à d'autres situations que celles de la gestion de ressources naturelles, dans lesquelles des groupes d'individus (ou potentiellement même d'institutions) doivent coopérer pour parvenir à un objectif commun, comme par exemple dans le domaine de l'éducation ou des situations de voisinage.

Ce concept a par ailleurs été massivement mobilisé par les organisations internationales dans la création de projets de développement dont la mise en place ne s'est pas toujours révélée en cohérence avec le concept (Kamoto *et al.*, 2013 ; Stone et Nyaupane, 2014). Ostrom elle-même a mis en garde contre l'application abusive de ces principes dans lesquels certains voient une panacée.

Des critiques ont également été énoncées sur les principes eux-mêmes. Agrawal (2003) en formule plusieurs principales que nous avons tenté de surmonter dans notre recherche. Premièrement, il met en avant l'importance de la prise en compte des caractéristiques de la ressource. En effet, la gestion d'une ressource dont les dynamiques sont imprévisibles est

plus fragile que la gestion d'une ressource dont les dynamiques sont prévisibles. Il souligne également le risque entraîné par le manque de prise en compte de la dimension politique de la gestion. Un point de vue exclusivement orienté vers la durabilité du groupe d'usagers qui forment l'institution peut justifier l'appropriation des mécanismes de prises de décision et des ressources par les groupes dominants entrainant une marginalisation des groupes minoritaires. Il est donc nécessaire de s'intéresser aux stratégies de conformité ou de résistance développées par les acteurs et de se détacher de la vision de la gestion comme de la simple mise en place d'outils techniques. La gestion des ressources naturelles est pour lui éminemment politique. Enfin, la dernière critique concerne deux points : d'une part, la prise en compte des différences entre les communautés et entre les groupes d'acteurs au sein de celles-ci dont les intérêts ne sont pas toujours en phase avec la durabilité et, d'autre part, le changement de relation entre les communautés et l'environnement. Celui-ci a été largement ignoré de la recherche sur les communs, alors qu'il s'agit d'un élément crucial. En effet, les règles d'usages ne sont pas seulement une contrainte appliquée aux acteurs, mais également un facteur de l'évolution des approches de l'environnement. Dans ce sens, Agrawal rejoint le point de vue de Cleaver (1999, 2000) pour qui la gestion communautaire doit être appréhendée à travers l'histoire des systèmes socio-écologiques et les évolutions globales qui peuvent les affecter car ces processus façonnent la capacité des communautés à mettre en place et faire fonctionner un mode de gestion. Cette réflexion peut être approfondie par la recherche non seulement des facteurs de la mise en place d'une gestion communautaire robuste ou durable, mais également par l'identification des freins potentiels (Anderies et Janssen, 2013). Par ailleurs, Cox (Cox *et al.,* 2010), sur la base d'une étude quantitative, propose de mieux définir les facteurs qui peuvent soutenir la gestion communautaire. En résultent les principes 1A, 1B, 2A, 2B, 4A et 4B qui sont des versions plus affinées de la formulation d'Ostrom.

La prise en compte de ces questionnements demande de porter une attention particulière à l'étude des jeux d'acteurs, en s'interrogeant tout d'abord sur les dynamiques de chaque commune rurale, puis sur ce qui différencie les habitants des communes entre eux pour comprendre comment la gestion communautaire a fait émerger des stratégies différentes en fonction des groupes d'acteurs (cf. partie 4.1.). De la même manière, nous nous sommes attachés à explorer la traduction des règles de gestion sur le terrain. Enfin, les approches de l'environnement des différents acteurs, au niveau local mais également au niveau national, leurs changements et hybridation ont été analysés (cf. partie 5.1.). Ainsi, les principes de la gestion communautaire sont utilisés comme un guide pour se plonger dans les effets de la

gestion communautaire sur la résilience, et de manière réflective pour s'interroger sur ces principes eux-mêmes et leur utilisation. Les travaux de Baland et Platteau (1996) et Wade (1988) cherchant à identifier les conditions favorables à la gestion de ressources naturelles par leurs usagers, bien que différant dans leur forme, sont similaires dans leur structure. Ils s'organisent autour des mêmes trois axes : les caractéristiques du système de la ressource, les caractéristiques du groupe d'usagers, la relation entre les caractéristiques du groupe et du système de la ressource (Agrawal, 2003). L'utilisation des principes d'Ostrom, en particulier, est motivée par leur solidité, par les débats qu'ils provoquent[61], et par la volonté de contribuer à un large champ d'étude avec un cas d'étude qualitatif.

Les travaux récents d'Homayoufar (Homayoufar *et al.* 2018) soulèvent la question de la concordance entre résilience et robustesse des systèmes socio-écologiques. Le concept de robustesse, mobilisé par Ostrom (1990) pour qualifier les modes de gestion communautaire capable de se maintenir dans le temps, fait référence à la capacité à résister à des chocs, malgré une perte de performance. Cette étude montre qu'un système ne peut cumuler résilience et robustesse maximales, mais peut néanmoins les combiner à des hauts niveaux. Les méthodes déployées sont uniquement quantitatives et font appel à un modèle qui réduit le nombre de facteurs de la robustesse et de la résilience (niveau de taxation, part des taxes allouées au maintien des infrastructures permettant l'utilisation des ressources naturelles, taux de renouvellement de la ressource et potentiel salaire des usagers de la ressource en dehors du système socio-écologique). Le principal apport de cette recherche est de souligner l'absence de solution idéale. Cependant, elle est limitée premièrement par la modélisation établie qui met de côté des éléments tels que les évolutions des politiques et deuxièmement par l'absence d'analyse sur les leviers opérationnels (politiques, techniques, etc.) pour contribuer à la résilience et/ou la robustesse des systèmes socio-écologiques.

Au Kirghizstan, les premières réformes dans le secteur de l'irrigation et des pâturages ont été orientées vers la privatisation et n'ont pas eu le succès escompté (Lerman et Zedik, 2009 ; Kazbekov *et al.*, 2009). Suite à cela, les nouvelles orientations de gestion communautaire des ressources naturelles, mises en place avec le soutien de la Banque Mondiale se sont inspirées du cadre conceptuel d'Ostrom.

[61] L'International Association for the Study of the Commons est un des lieux de débats. Elle regroupe des chercheurs et des organisations du monde entier depuis 1989 à travers des conférences, la mise en place d'une bibliothèque et l'édition d'un revue scientifique l'International Journal of the Commons.

Cette évolution et l'expérimentation au niveau national du cadre conceptuel de la gestion communautaire justifie l'utilisation de celui-ci dans le cadre de notre recherche[62]. La gestion gouvernementale des pâturages divisée entre trois niveaux administratifs, en cours jusqu'en 2009, était limitée par l'absence chronique de moyens et par l'inefficacité du mécanisme de financement par les usagers. Par ailleurs, les coûts de transaction pour mettre en œuvre des mesures de gestion sont apparus aux organisations internationales comme un obstacle à la gestion durable des ressources naturelles (cf. partie 1.2.2.1.).

3.1.2. De la résilience à la résilience spatiale : construction d'une approche géographique

3.1.2.1. La résilience : un concept multidisciplinaire

La résilience a d'abord été conceptualisée dans le champ de l'écologie (Holling, 1973) et décrite comme la capacité d'un système à absorber des chocs[63]. Holling a introduit la notion de résilience dans le cadre de la Panarchie, qui représente la dynamique des systèmes évoluant entre différents états. Dans ce modèle, la résilience est décrite comme un des états possibles de ces systèmes et repose sur la capacité à se modifier plutôt que sur la capacité à se maintenir dans un état stable (Norris *et al.*, 2008). Cette théorie a eu un impact très important dans le monde de la recherche, en insistant sur le caractère complexe et dynamique des systèmes. Elle a également mis en avant l'importance des interactions à l'intérieur et entre les systèmes. Mais c'est surtout par la révocation de l'idéal de stabilité que cette théorie est novatrice. Le concept s'est par la suite diffusé dans d'autres disciplines scientifiques ainsi que dans le champ politique (Béné *et al.*, 2012 ; Quenault, 2013).

En géographie, il a été très largement utilisé dans le contexte de crises et de chocs brutaux (Dauphiné et Provitolo, 2007). Il est cependant également pertinent dans le cas de perturbations lentes, quand le système résilient montre ses capacités de réorganisation et de renouvellement indispensables à la durabilité (Gunderson et Holling, 2002). L'application

[62] Voir également le cas d'étude sur la gestion des ressources pastorales au Kirghizstan sur le site de l'Association Internationale d'Etude sur les Communs (IASC). Asyl Undeland, chercheure en sciences sociales du Kirghizstan et employée de la Banque Mondiale au moment de la réforme du mode de gestion des pâturages y explique comment elle s'est appuyée sur le concept de gestion communautaire dans sa participation à l'élaboration de la réforme. Page internet de l'IASC, accessible https://www.iasc-commons.org/cs-kyrgyz-republic-pasture-reforms/ consultée le 1er septembre 2017.

[63] Avant cela, la résilience était un terme utilisé pour l'étude de la résistance des matériaux en physique. Dans ce domaine elle désigne la capacité d'un matériau à reprendre sa forme initiale après un choc.

du concept de résilience à des systèmes socio-écologiques met en avant le rôle de l'intégration des boucles de rétroaction dans la prise de décision.

Des critiques ont cependant été formulées. La résilience pouvant être désirable ou indésirable (Carpenter *et al.*, 2001), un discours normatif de ce que doit être la résilience et l'état idéal du système risque de s'imposer comme une « tyrannie » (Béné *et al.*, 2012). La résilience, en tant que discours politique, fait disparaître les débats autour des questions de développement au profit de solutions techniques imposées (Rufat, 2011). La résilience existe donc en tant que discours normatif quand les objectifs des politiques sous-jacentes ne sont pas le fruit d'une concertation : par exemple, l'approche opérationnelle de la Resilience Alliance (Resilience Alliance, 2007) tend à gommer les enjeux des évolutions sociétales et économiques en n'interrogeant pas l'intentionnalité de la résilience à long terme. De plus, la prise en compte des aspects socio-culturels dans l'analyse de la résilience des systèmes socio-écologiques doit être renforcée afin d'ouvrir le cadre d'analyse souvent calqué sur celui des systèmes naturels (Stokols *et al.* 2013). La théorie de la résilience a été fortement critiquée, d'une part pour le flou qui l'entoure et, d'autre part, pour sa faible opérationnalité (Reghezza-Zitt *et al.*, 2012). Malgré ces limites, le concept de résilience est de plus en plus utilisé : il représente à la fois une version plus systémique de la durabilité (Lallau, 2011) et devient un concept intégrateur pour une meilleure compréhension des évolutions des systèmes socio-écologiques.

Le champ de la résilience étant très large, de nouveaux courants se créent et formalisent des approches qui permettent d'étudier en profondeur les conditions de la résilience de systèmes, tant au niveau conceptuel qu'au niveau des cas d'études. L'étude de la résilience des systèmes socio-écologiques permet de créer un dialogue entre les sciences sociales et les sciences naturelles (Lagadeuc et Chenorkian, 2009). La notion de système socio-écologique permet d'appréhender les interactions entre les éléments écologiques et sociaux sans les opposer. Ces systèmes se caractérisent par leur multiscalarité. Dans notre étude, la théorie de la résilience s'inscrit à différentes échelles territoriales, entre l'échelle du foyer et l'échelle communautaire des systèmes agropastoraux, tout en étant sensible aux évolutions nationales et même internationales. Cette approche permet d'aborder les aspects économiques, démographiques et sociaux, en même temps que les évolutions des écosystèmes.

3.1.2.2. L'espace à la fois facteur de la résilience et élément influencé

L'espace est souvent cité, dans les travaux sur la résilience des systèmes socio-écologiques, comme un élément important de l'analyse. Cependant, le lien entre espace et résilience a été appréhendé de deux manières différentes : d'une part, C. Aschan-Leygonie (1998, 2000, 2002) s'est penchée sur la résilience des systèmes spatiaux dans une approche géographique ; d'autre part, des travaux en écologie (Resilience Alliance, 2007), en biologie (Cumming, 2011) et en économie (Cantoni et Lallau, 2010) ont fait de l'ancrage territorial, une des caractéristiques de la résilience. L'espace est alors appréhendé comme un des facteurs qui influencent les interactions entre les sous-systèmes et entre les composants du système, ainsi que par les réflexions sur les échelles des phénomènes qui structurent le système. L'espace est compris ici à la fois dans sa dimension physique et dans sa dimension sociale d'espace vécu et construit (Di Méo, 2014). Ces deux approches ont le même objectif de mieux cerner dans quelles circonstances la dimension spatiale peut avoir un impact sur la résilience des systèmes socio-écologiques ou peut être influencée par celle-ci[64] (Cumming 2011a ; Aschan-Leygonie, 2000). Ainsi, la dimension spatiale n'est pas seulement un outil d'analyse pour les systèmes existants, mais elle permet également de comprendre les évolutions en cours dans les systèmes socio-écologiques.

Christina Aschan-Leygonie, dans son article de 2000, pose les fondements de l'analyse de la résilience des systèmes spatiaux. En s'appuyant sur les travaux effectués dans le domaine de la biologie, elle adapte le concept à la géographie. Dans la lignée des recherches menées par Holling, elle définit un système spatial résilient par sa capacité à maintenir sa structure qualitative. Les travaux de cette auteure sur les conditions de la résilience soulignent l'importance des acteurs dans les facteurs favorisant la résilience, à travers leur rôle dans l'adaptabilité du système et l'apprentissage par l'expérience, en plus des conditions plus systémiques, telles que le niveau de diversification du système. Les interactions étant une des clés de la résilience, elle montre leurs spécificités dans les systèmes spatiaux qui *« existe[nt], se structure[ent] et se maintien[nent] notamment par le biais des différences et des complémentarités entre les entités spatiales qui le[s] constituent. »* Aschan-Leygonie, 2000, p.73. Elle les divise en deux grandes catégories : les interactions verticales et horizontales (Encadré 5).

[64] « L'espace est à la fois un "élément" déterminant de la dynamique d'un système lorsqu'il est perturbé, et un "élément" influencé par cette dynamique ». *in* Aschan-Leygonie, 2000, p.73.

Les interactions verticales comprennent les relations entre les groupes humains, l'espace et l'environnement. L'analyse de ces interactions peut se faire pour un champ d'activité donné (l'agriculture, le tourisme, etc.), et non pas pour l'ensemble des activités d'un système. Également appelées boucles de rétroaction, elles agissent comme un mécanisme de collecte et de traitement de l'information sur l'état et les dynamiques de la ressource pour la mise en place de réponses adaptées du groupe humain. Ces interactions jouent un rôle important car elles affectent la diversité, la robustesse et l'adaptabilité des systèmes.

Les interactions horizontales concernent les relations entre et au sein des entités spatiales (les composantes spatiales et sous-systèmes) ainsi que leurs imbrications. En effet, une forte cohésion des entités spatiales permet une plus grande réactivité pour signaler une perturbation et pour informer d'une solution.

Encadré 5 : Exemple d'effets des interactions horizontales et verticales sur la résilience des systèmes

Dans son travail de thèse, C. Aschan-Leygonie analyse la résilience du Comtat entre 1850 et 1950 avec comme point d'entrée les activités agricoles. Bien qu'elle souligne le caractère interdépendant des interactions horizontales et verticales, elle les présente séparément pour mettre en évidence les dynamiques qui ont une influence sur la résilience.

L'intensité des interactions horizontales façonne la capacité des canaux à diffuser de l'information sur les perturbations et sur les innovations en termes de pratiques agricoles afin d'adapter les modes de fonctionnement. Ainsi, dans le Comtat, la structuration de l'espace entre noyaux et marges nourrit les relations de complémentarité et de concurrence entre les éléments spatiaux tels que les exploitations agricoles, les marchés d'expédition et les marchés locaux, et le réseau des petites et moyennes villes. Cette dynamique a permis au Comtat de s'adapter, tout en maintenant son identité, en renforçant sa résilience pendant la deuxième moitié du XIX^{e} siècle.

Les interactions verticales sont déterminées par les relations entre la société, l'environnement et les activités menées dans le système. Aschan-Leygonie présente ainsi l'exemple de la région grecque d'Argolide où, sous l'impulsion de subventions de l'Union Européenne, se sont développées les cultures de l'abricot et des agrumes (Winder et van der Leeuw, 1997). Par leur consommation d'eau importante, qui a nécessité l'installation de pompes plus performantes, elles ont contribué à faire baisser le niveau des nappes phréatiques et à la salinisation des sols. Dans ce cas, les interactions verticales entre l'environnement et l'agriculture ont conduit à un affaiblissement de la résilience.

Cette analyse suggère que, plus les interactions sont nombreuses entre les éléments du système, plus le système est résilient. Elle met cependant en garde contre l'excès de relations, qui augmenterait le temps de réaction et d'adaptation du système et serait donc un frein. Déterminer le seuil à partir duquel les interactions deviennent un obstacle à la résilience est un défi autant conceptuel que pratique, que l'analyse qualitative des interactions par rapport à la gestion des ressources-clés du territoire permet de surmonter. Un autre géographe, Alexandre Moine (2006, 2008), a développé une approche systémique du territoire, prenant en compte l'espace géographique. Elle possède trois entrées : l'espace approprié, les processus d'organisation du territoire et, les acteurs et leurs interactions. Dans un même territoire, trois systèmes sont ainsi définis : le sous-système acteurs et le sous-système spatial qui sont en relation à travers les sous-systèmes des représentations. Cette approche est riche car elle permet d'analyser de manière globale des dynamiques des territoires. Cependant, elle est orientée en premier lieu vers l'élaboration de diagnostic territorial et se prête mal à l'approche de la gestion commune des ressources naturelles qui examine les relations entre usagers, ressources et gestionnaires.

L'approche de Graeme S. Cumming (2011a) est orientée vers le champ de la biologie, tout comme la base conceptuelle sur laquelle Aschan-Leygonie a travaillé pour l'adapter à la géographie. Si l'approche d'Aschan-Leygonie s'appuie sur les recherches menées sur les systèmes spatiaux en géographie et relie la composante spatiale au système, Cumming, lui, la rattache à la résilience. Il parle de '*spatial resilience'* sur laquelle il écrit :

> *Spatial resilience refers to ways in which spatial variations in relevant variables both inside and outside the system of interest influences and is influenced by system resilience across multiple spatial and temporal scales. It has element that are both internal and external to the system.*
> Cumming, 2011, p. 21[65].

Des éléments qu'il identifie comme ayant un effet sur la résilience spatiale dans les systèmes sociaux, nous retenons tout d'abord que l'exclusion, la fragmentation et la division sociale ont le plus souvent une composante spatiale. La fragmentation peut avoir un effet négatif ou positif sur la résilience spatiale : trop importante, elle peut entraîner des conflits

[65] « La résilience spatiale fait référence aux façons dont les variations spatiales des variables pertinentes à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du système donné, influencent et sont influencées par la résilience du système à travers les multiples échelles spatiales et temporelles. [La résilience spatiale] comprend des éléments qui sont internes et externes au système. » Traduction de l'auteure.

et limiter la résilience, alors qu'à l'inverse, quand elle est modérée, elle maintient une diversification du système, favorable à sa résilience.

Dans sa façon d'aborder la résilience et d'établir ses composantes, Cumming est finalement proche d'Aschan-Leygonie : sa classification des composantes de la résilience, entre internes et externes, éclaire les éléments et dynamiques du système ainsi que sa structure spatiale. Cependant, à l'inverse d'Aschan-Leygonie, qui relie les caractéristiques spatiales au système, il souligne que les interactions entre espace et résilience sont communes à tous les systèmes socio-écologiques. Son approche est délibérément orientée vers la recherche-action pour surmonter la difficulté de rassembler des chercheurs de différentes disciplines, des sciences de la terre et des sciences humaines, et les acteurs de terrain.

Bien que notre cadre conceptuel de la résilience s'appuie principalement sur les travaux d'Aschan-Leygonie, nous adoptons le terme de résilience spatiale de Cumming qui s'inscrit dans les récents développements dans le champ de la résilience. En effet, les systèmes socio-écologiques sont devenus le point d'ancrage de la résilience, l'étude des systèmes spatiaux étant limitée à la géographie. Dans le même temps, la terminologie a évolué pour caractériser la résilience et ses dynamiques : sont ainsi apparus les termes de *spatial resilience* en 2001 (Nyström et Folke, 2001)[66], puis, à sa suite, le terme de *urban resilience*, défini pour la première fois en 2003 par deux équipes de recherche (Alberti *et al.*, 2003 et Godschalk David R., 2003 *in* Meerow *et al.*, 2016) et celui de *rural resilience* défini pour la première fois en 2007 (Heijman *et al.*, 2007). Dans ce foisonnement de termes, nous souscrivons à l'appel de Cumming d'utiliser le concept de résilience spatiale pour : *« integrat[e] the analysis of different kinds of spatial effects (as studied in different disciplines, often using different methods and data sets) under a single umbrella »* (Cumming, 2011a p. 231[67]).

3.1.2.3. Les composantes de la résilience

Le terme de « composante » peut créer des confusions car, dans notre étude, nous sommes amenées à l'utiliser de deux manières : quand nous traitons des composantes du système et quand nous nous penchons sur les composantes de la résilience. Les composantes du système se divisent en deux grandes catégories. D'une part, elles comprennent les

[66] Ces termes sont apparus deux ans après la thèse d'Aschan-Leygonie (1998) dans laquelle elle expose en détail le cadre conceptuel de la résilience des systèmes spatiaux.

[67] « intégrer l'analyse de différents types d'effets spatiaux (tels qu'étudiés dans différentes disciplines, le plus souvent en mobilisant des méthodes et des jeux de données différentes) dans un cadre unique » Traduction de l'auteure.

composantes fonctionnelles dont la composante sociale (la communauté), les ressource naturelles et l'espace qui, appréhendé comme caractéristique, produit et est un facteur du système (Voiron-Canico, 1993). D'autre part, on définit les sous-systèmes et les entités spatiales les réseaux comme composantes spatiales. La communauté, telle qu'elle est définie dans le champ de la gestion communautaire des ressources naturelles, vient former la composante sociale à l'intérieur du système. Les interactions entre les composantes des systèmes forment les composantes de la résilience, car elles peuvent affecter la capacité d'un système à absorber un choc et à être robuste, c'est-à-dire à maintenir leur fonctionnement avec des résultats plus faibles, à s'adapter, c'est-à-dire d'ajuster leur fonctionnement et, enfin, de transformer à la fois le fonctionnement et les résultats tout en maintenant son identité (Béné, 2013). Aschan-Leygonie intègre les perturbations comme une des composantes des systèmes, en s'appuyant sur les recherches en écologie. Cependant, nous adoptons un autre point de vue en définissant les perturbations comme l'évolution d'une interaction qui peut modifier le fonctionnement, le résultat ou l'identité du système.

Nous nous appuyons sur les approches d'Aschan-Leygonie (2000) et Cumming (2011a, 2011b) pour définir les composantes de la résilience pour l'analyse des contributions de la gestion communautaire des pâturages à la résilience. La résilience spatiale considère les systèmes qui s'articulent autour des interactions horizontales, c'est-à-dire de la cohésion des éléments (composantes) internes et externes au système, et des interactions verticales entre société, espace et environnement (Aschan-Leygonie, 2002). L'approche de Cumming est différente car il identifie les éléments importants dans la prise en compte de la résilience sans pour autant en faire des indicateurs. Selon lui, leurs effets de renforcement ou d'affaiblissement, ne peuvent être évalué qu'à la lecture de l'ensemble des éléments pertinents pour le système étudié.

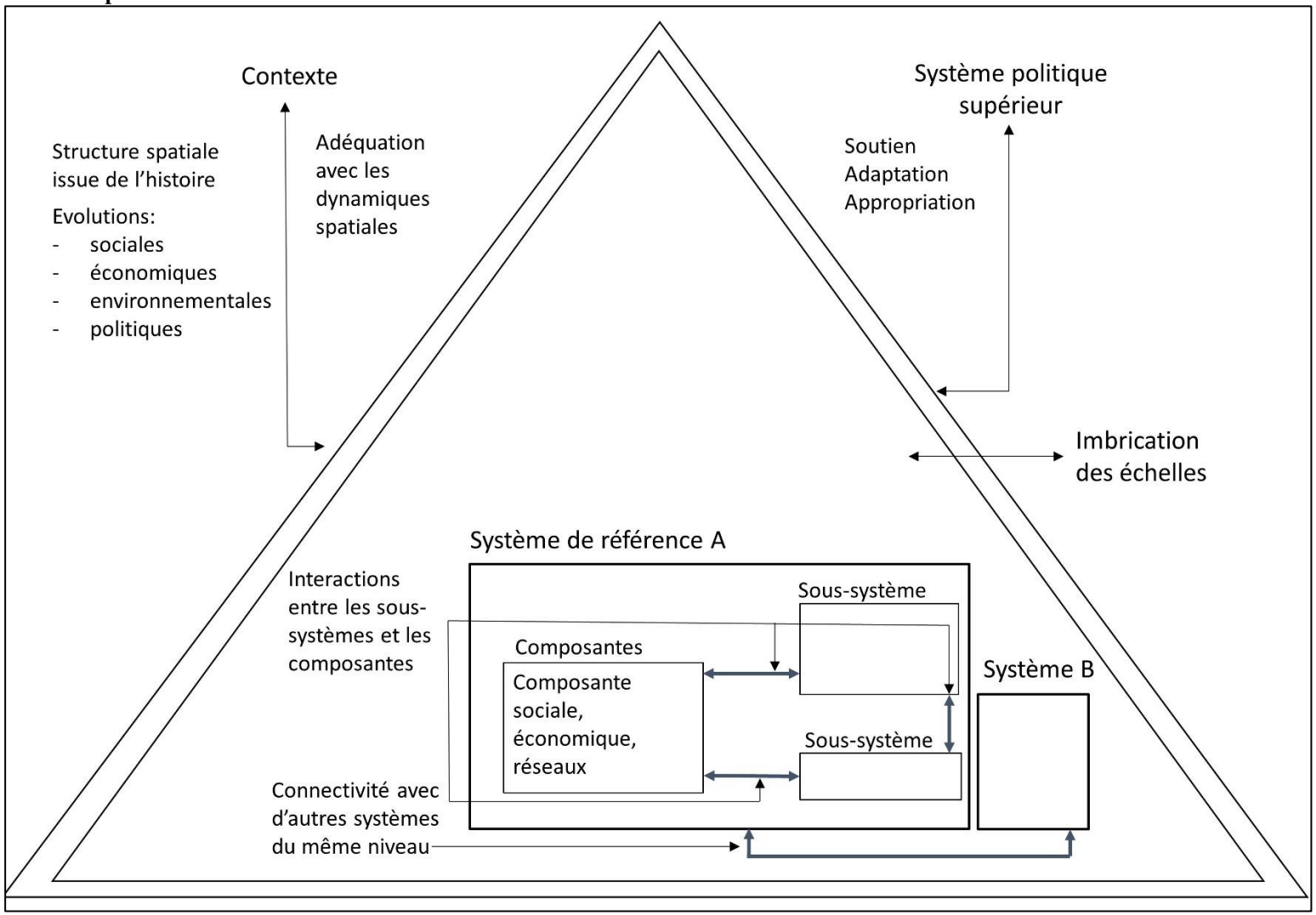
Les interactions horizontales

Les interactions horizontales comprennent les relations entre les composantes et les sous-systèmes, à l'intérieur du système donné, dont l'existence facilite la transmission des informations et renforce les capacités d'adaptation. Ces relations peuvent être de multiples natures : complémentarité, lien noyaux-marges, concurrence ou conflit. La connectivité avec d'autres systèmes du même niveau et de niveaux supérieurs est également intégrée dans les interactions horizontales (Figure 39). Cela concerne les relations d'adaptation

d’appropriation et de soutien par aliénation de biens, moyens ou compétences par une entité au bénéfice d’une autre entre les échelles ou les territoires[68]Ces relations sont influencées par les caractéristiques spatiales du système (Figure 41) telles que la forme, la taille et la nature des frontières, et les propriétés du système qui sont liées à la situation dans l’espace (Cumming, 2011). Le contexte global est intégré dans les interactions horizontales de manière à prendre en compte les effets des perturbations lentes et des chocs brutaux externes, sur le système. Par contexte, sont entendues les évolutions économiques, sociales, politiques et environnementales ainsi que la structuration spatiale issue de l’histoire. Une structure spatiale n’ayant pas évolué ne sera pas en adéquation avec les dynamiques en cours et risque d’affecter les interactions horizontales et verticales.

[68] Comme cela peut être le cas par le transfert de compétence aux communes dans le cadre de la décentralisation.

Figure 39 : Les interactions horizontales : les relations entre les composantes du système, les sous-systèmes et les relations avec les systèmes du même niveau et de niveaux supérieurs



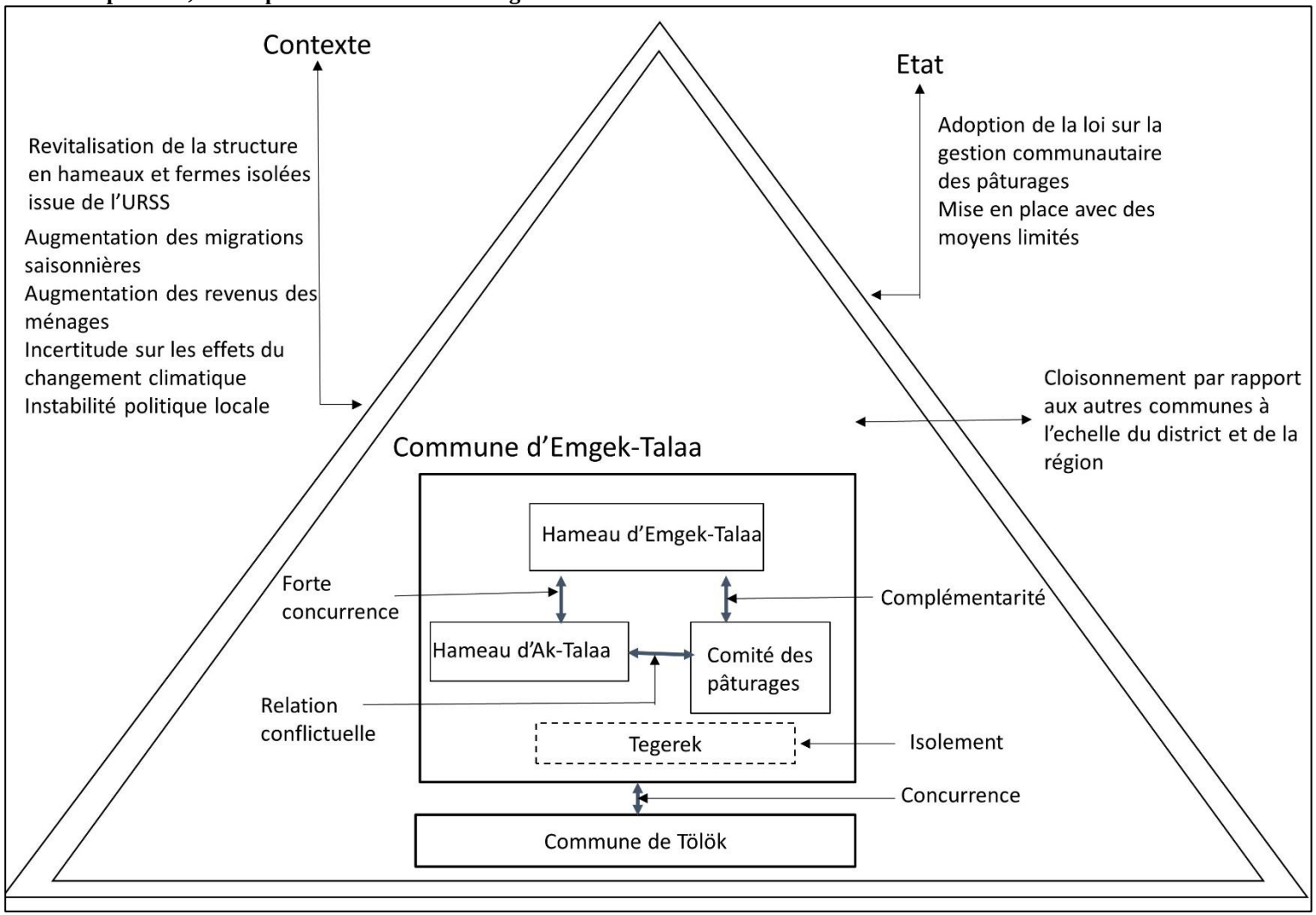
Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Dans le cas de l'étude de la commune d'Emgek-Talaa, les interactions horizontales comprennent toutes les relations entre les sous-systèmes, ici, les hameaux d'Emgek-Talaa, d'Ak-Talaa, Tegerek et le Comité des pâturages et les composantes (la composante sociale, économique et les composantes spatiales, notamment le réseau de pâturages) (Figure 40). Ces relations sont marquées par la concurrence, notamment entre les deux hameaux de Emgek-Talaa et Ak-Talaa, qui cherchent à peser sur le Comité des pâturages pour leurs intérêts, et entre la commune et sa voisine Tölök, qui revendiquent toute les deux le droit d'utiliser une portion de pâturages d'été. Il existe également des liens de soutien mutuel entre le Comité des pâturages et le hameau d'Emgek-Talaa où est situé le chef lieu de la commune. En revanche, le hameau Tegerek, qui compte seulement une centaine d'habitants, a perdu son statut légal de hameau qui lui assurait une représentation dans le conseil municipal et, du fait de l'éloignement, ses habitants ne participent pas à la gestion des pâturages par le Comité des pâturages. Ce hameau a donc peu d'interactions avec les autres sous-systèmes et est dans une dynamique de marginalisation.

Les interactions avec l'Etat comprennent l'application du cadre légal localement avec un soutien qui se limite à des actions définies à l'échelle nationale. Les acteurs nationaux ne reconnaissent que faiblement la capacité des acteurs locaux à s'organiser. Le Comité des pâturages d'Emgek-Talaa n'est par ailleurs pas actif dans la fédération des AUP qui fait du lobbying auprès des acteurs de l'échelon national pour renforcer le statut et les compétences des AUP. L'imbrication entre les échelles est surtout visible à travers l'accès au marché régional de la ville de Naryn, où se rendent des intermédiaires qui font le lien avec le marché de Tokmok dans le Nord du pays, prisé des acheteurs du Kazakhstan.

Le contexte a bien sûr une influence multiforme. Les dynamiques migratoires modifient localement l'accès à la main-d'œuvre, mais permettent la mobilisation pendant les périodes les plus intenses. En effet, une partie des migrants internes revient pour la saison des foins. Les fonds qu'ils transfèrent jouent également un rôle important pour nombre de ménages. D'une manière générale, les revenus des ménages ont augmenté sous l'effet de l'augmentation du prix du bétail et du nombre de têtes, ce qui a permis un recul de la pauvreté. La commune d'Emgek-Talaa est marquée par une instabilité politique locale, qui se traduit par de fréquents changements de maire. Enfin, Emgek-Talaa est dans l'incertitude face aux effets du changement climatique, qui pourrait modifier les régimes hydrologiques des cours d'eau et donc l'irrigation, ainsi que la cohorte floristique, la productivité et les caractéristiques des étages altitudinaux. Le contexte peut également jouer un rôle à l'échelle nationale sur les jeux d'acteurs et les moyens qu'ils peuvent mobiliser.

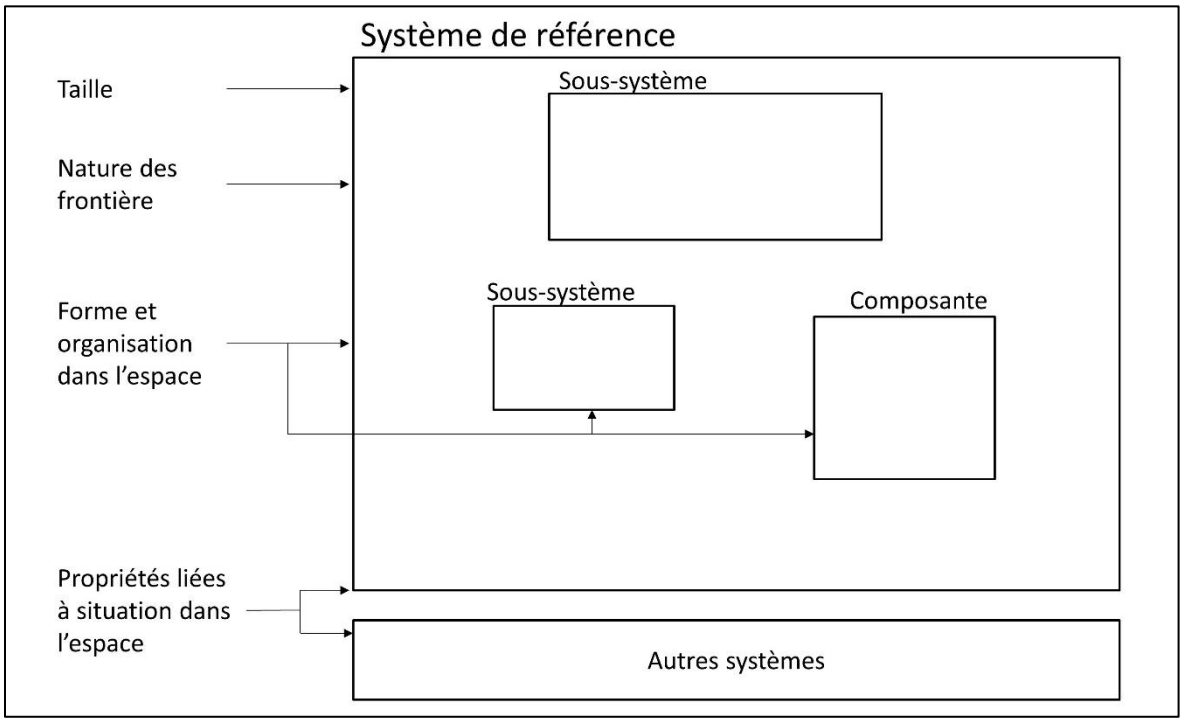
Figure 40 : Les interactions horizontales : les relations entre les composantes du système, les sous-systèmes et les relations avec les systèmes du même niveau et de niveaux supérieurs, l'exemple de la commune d'Emgek-Talaa



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les interactions horizontales sont également fonction des caractéristiques du système, telles que sa taille, sa forme (contiguë ou fragmentée), son organisation dans l'espace et les propriétés liées à sa situation dans l'espace, c'est-à-dire sa proximité, ou son éloignement, d'autres systèmes et de composantes du système de niveau supérieur (Figure 41). Elles sont fortement influencées par le contexte, à travers la proximité de la ville de Naryn. Celle-ci pourvoit des opportunités économiques et un accès à des infrastructures éducatives et de santé, inexistantes au niveau local.

Figure 41 : Les interactions horizontales : caractéristiques spatiales du système

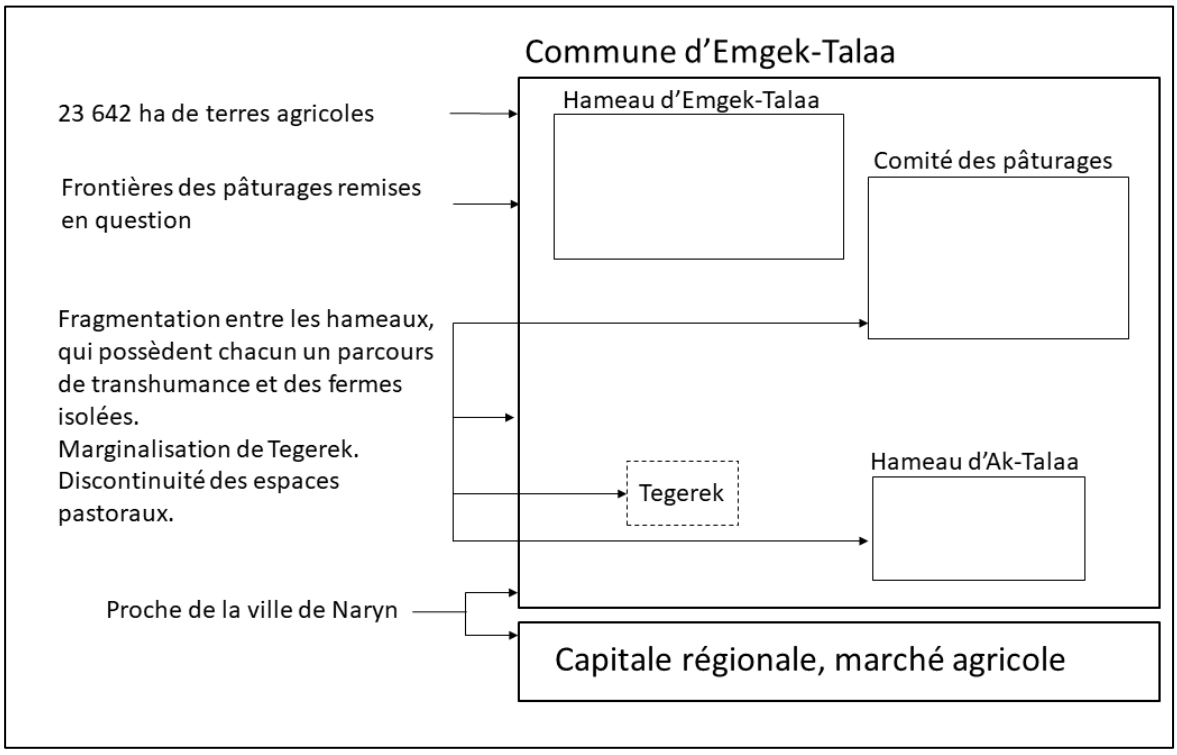


Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les caractéristiques spatiales de la commune d'Emgek-Talaa sont marquées par la fragmentation et la proximité de la ville de Naryn (Figure 42). La commune compte 23 642 ha de terres agricoles, dont 100 ha sont des prairies de fauche et 1 930 ha seulement sont des terres arables irriguées. Celles-ci sont divisées en deux parties, chacune étant proche d'un des hameaux (Emgek-Talaa et Ak-Talaa sont séparés de 6 km). Les pâturages, qui représentent la majorité des terres, sont également divisés en deux parcours entre les hameaux. Tegerek compte une dizaine de maisons et se trouve à près de 20 km des deux autres hameaux ; il ne dispose pas de terres arables et la route qui y mène est mauvaise et peu entretenue.

La fragmentation de la commune est également visible au niveau des parcours dont les pâturages d'hiver, les pâturages intermédiaires et les estives, ne sont pas adjacents. Du fait de cette organisation dans l'espace, la commune possède beaucoup de frontières. Celles-ci ont été modifiées à plusieurs reprises à l'époque soviétique et sont aujourd'hui contestées par une commune, Tölök, à laquelle le droit d'usage d'un quartier d'été avait été accordé pour une durée limitée dans les années 1970. Au niveau de sa localisation, Emgek-Talaa se situe à 40 km de Naryn où se trouvent les administrations du district et de la région ainsi qu'un hôpital, deux universités et un marché agricole. Cette relative proximité permet aux habitants d'avoir accès aux services, de vendre leur production agricole et d'acheter facilement des biens transformés. La structuration de la commune, qui s'appuie sur la complémentarité entre les hameaux et les fermes isolées, est issue de l'époque soviétique. Elle permet de réguler la concentration du bétail : ainsi, les fermes éloignées sont à nouveau utilisées et les espaces alentour sont revitalisés. Dans le même temps, la structure spatiale est très rigide.

Figure 42 : Les interactions horizontales : caractéristiques spatiales du système, l'exemple de la commune d'Emgek-Talaa

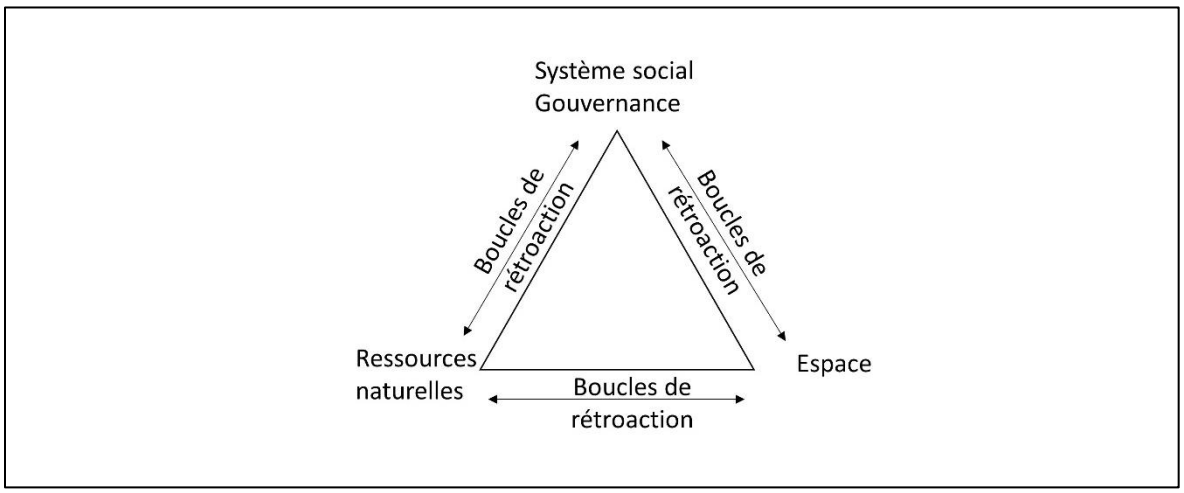


Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les interactions verticales

Les interactions verticales comprennent les relations entre société, espace et ressources naturelles sous la forme de boucles de rétroaction et les dynamiques spatiales qui en résultent (Aschan-Leygonie, 2002*)*. Celles-ci sont entendues comme les actions en retour d'un effet sur le dispositif qui l'a provoqué (Figure 43). Les boucles de rétroaction entre l'espace et les ressources naturelles résultent des interactions entre le système social, les ressources naturelles et l'espace, ce qui amène la notion de gouvernance. La gouvernance joue un rôle essentiel dans les interactions verticales tout en influençant et étant influencée par la cohésion des éléments du système (les interactions horizontales). Elle participe à la résilience quand elle parvient à créer un projet en étant collective, proactive, réaliste et pragmatique (Hamdouch *et al.*, 2011). Elle peut être décomposée en deux éléments principaux : l'information et la participation (Berardi *et al* 2013). La gouvernance est entendue ici comme un concept éminemment politique, la participation renvoyant au partage effectif du pouvoir de décision.

Figure 43 : Les interactions verticales : les boucles de rétroactions



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Dans le cas d'Emgek-Talaa, la transposition de l'analyse par interactions verticales sur les dynamiques fait apparaitre la complexité des interactions (Figure 44).

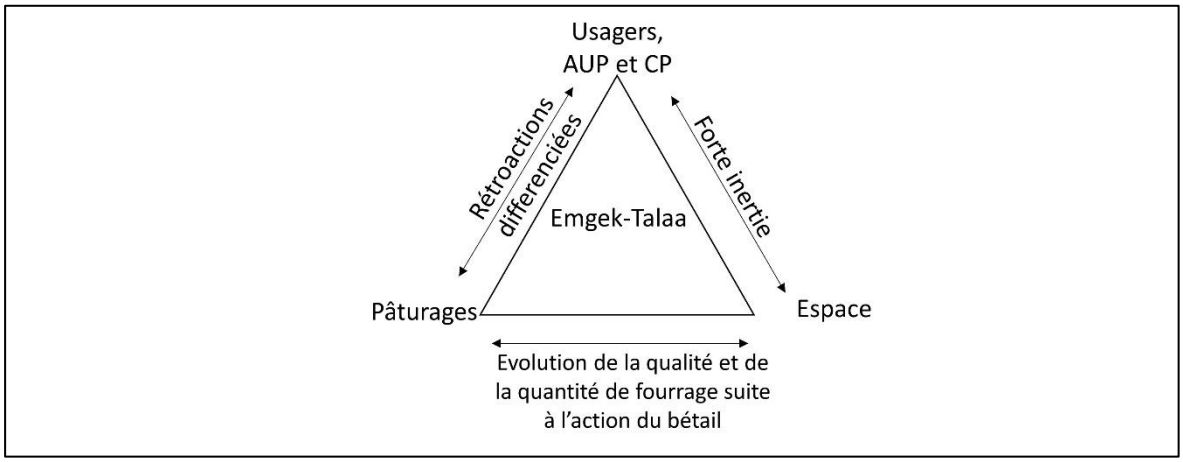
Les boucles de rétroaction qui lient l'espace au système social ne parviennent pas à répondre aux enjeux de la commune et de son territoire. Face à l'augmentation démographique et du cheptel, l'expansion du système agropastoral est limitée par le cadre légal très restrictif sur la construction de nouvelles fermes éloignées. De même, les parcours de transhumance, s'ils peuvent se contracter ou s'étendre, ne peuvent pas prendre de

nouvelles formes. Ils sont dépendants de l'existence de routes et de ponts pour l'accessibilité par les véhicules motorisés, et des frontières administratives.

Les boucles de rétroaction entre les pâturages, les usagers et les gestionnaires, sont différenciées selon les types de pâturages. A l'échelle de la commune, les gestionnaires sont encouragés à mettre en place un suivi de la qualité des pâturages d'été et à adapter les mesures de gestion en conséquence. Cependant, le Comité des pâturages d'Emgek-Talaa ne collecte pas d'informations, ainsi lorsqu'il incite les ménages transhumants à allonger les distances de transhumance, il s'appuie sur des hypothèses et une vision globale des usages et du couvert végétal. Les pâturages proches des hameaux et utilisés de manière intensive entre octobre et avril sont, eux, en dehors de ces considérations. Ils ne sont pas perçus comme des ressources pouvant être affectées par des modes d'usage ou des mesures de gestion.

Les boucles de rétroaction entre l'espace et les ressources naturelles concernent notamment les conséquences de l'élevage sur les pâturages proches des hameaux où la concentration et la durée d'utilisation ont conduit à une diminution des plantes disponibles pour l'alimentation du bétail[69].

Figure 44 : Les interactions verticales : boucles de rétroactions exemple à travers le cas de la commune d'Emgek-Talaa



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Ainsi, la distinction entre interactions horizontales et verticales permet de conceptualiser la résilience spatiale. Cependant, dans leur application à un cas d'étude, elles s'avèrent entremêlées, ce qui entraine des allers-retours fréquents dans l'analyse.

[69] Cette affirmation s'appuie sur une comparaison de la cohorte floristique entre les pâturages d'hiver est du hameau d'Emgek-Talaa et les prairies de fauche. Il ne s'agit pas d'une évaluation de la dégradation dont l'étude soulève de nombreuses questions comme nous l'abordons en partie 1.2.2.3.

Les interactions horizontales et verticales sont largement façonnées par les jeux d'acteurs. La résilience spatiale est donc influencée par les modalités et le fonctionnement de la gouvernance. Ainsi, à la différence d'Aschan-Leygonie dont l'analyse historique prend comme point de départ un système spatial, nous partons d'entités administratives et spatiales, les communes, pour étudier la contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales, nouvellement mise en place, à la résilience spatiale, en adoptant une approche par les jeux d'acteurs.

3.1.2.4. Résilience spatiale et systèmes agropastoraux du Kirghizstan

Les systèmes pastoraux et agropastoraux sont par essence flexibles : leur utilisation des ressources naturelles, les interactions qu'ils nouent avec les systèmes environnants et leur niveau de production sont variables.

Cette flexibilité est rendue possible par la capacité de déplacement des agropasteurs pour faire usage des ressources pastorales. Ainsi, à la définition de l'anthropologue Sneath (1999) qui parle de systèmes sociotechniques qui mettent en relation des outils, des techniques et une coordination sociale du travail, nous ajoutons la notion d'espace sans laquelle la compréhension géographique des systèmes agropastoraux serait impossible. Charbonneau (2009), dans sa thèse sur le pastoralisme dans la *puna* sèche péruvienne, s'appuie sur les systèmes de peuplement pour mettre à jour la capacité des systèmes à réagir à des perturbations internes et externes. Cependant, les communautés agropastorales du Kirghizstan, se trouvent face à un défi spécifique avec la création des AUP qui viennent modifier les interactions à la fois dans les systèmes, et entre les systèmes et les acteurs des échelons supérieurs. Le concept de résilience spatiale apparaît comme un cadre à même de saisir les contributions de la gestion communautaire sur la capacité des communautés à se maintenir et à évoluer face à des changements internes et externes. Nous utilisons comme outil d'analyse une grille qualitative des éléments de la résilience et de la contribution à la résilience de la gestion communautaire des ressources pastorales (cf. partie 3.3.2.).

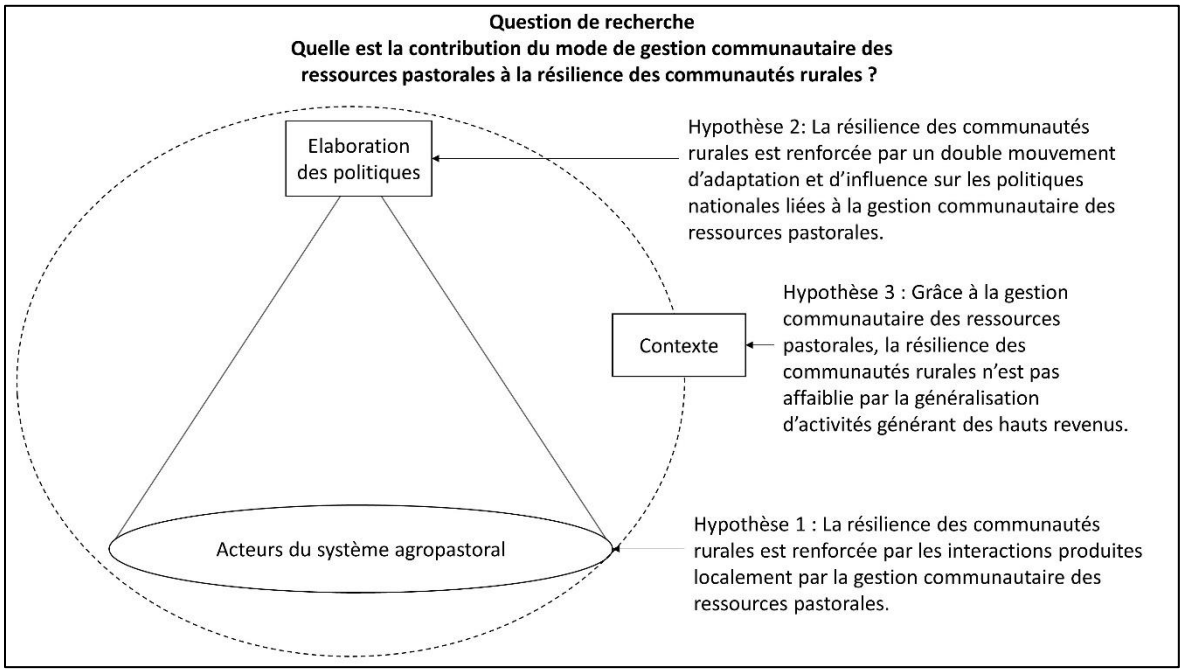
3.2. Une question de recherche et des hypothèses de recherche issues du terrain pour explorer les éléments déterminants de la résilience

Les systèmes agropastoraux du Kirghizstan sont soumis à un contexte incertain et ont été en constante transformation depuis le début du XIX^{e} siècle. Les changements auxquels ils sont confrontés aujourd'hui sont de différentes natures : environnementaux (du fait de l'incertitude des effets du changement climatique), économiques et politiques. De plus, depuis l'Indépendance du Kirghizstan, les systèmes agropastoraux se trouvent en lien avec les organisations internationales qui favorisent la circulation des modèles sur les méthodes à mettre en œuvre pour améliorer la qualité de vie des habitants. Ainsi, la question est posée de la capacité des systèmes agropastoraux à se maintenir et à se modifier dans un contexte où les acteurs locaux sont confrontés à un choix des acteurs politiques internationaux et nationaux sur la réforme de la gestion des ressources pastorales.

Ces interrogations nous amènent à formuler la question de recherche suivante : Quelle est la contribution du mode de gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales ?

Pour l'étude de cette question de recherche, nous nous appuyons sur trois éléments qui nous semblent centraux et qui jouent le rôle de points de départ pour la mobilisation du cadre conceptuel : (1) le jeu d'acteur à l'échelle de la communauté rurale, (2) l'élaboration des politiques à l'échelle nationale et (3) le rôle du contexte (Figure 45). Ces éléments sont présentés séparément dans un souci de clarté, cependant nous verrons à de multiples reprises qu'ils sont liés.

Figure 45 : Question de recherche et points d'entrée des hypothèses



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les trois hypothèses explorent en premier lieu les jeux d'acteurs pour ensuite se pencher sur les autres types d'interactions.

La première cherche à mettre en évidence la contribution de la gestion communautaire à travers ses effets sur les interactions à l'intérieur des communautés. La création d'une nouvelle institution de gestion des pâturages à l'échelle de la commune vient modifier les relations entre les acteurs en fonction de leur statut et de leur rôle dans les activités agropastorales, selon qu'ils sont propriétaires de bétail, éleveurs-bergers ou bergers. Cela entraîne des changements sur plusieurs types d'interactions : les interactions qui ont trait à la gouvernance et qui incluent la participation, la représentation, les mesures de suivi et de gestion, l'information, les interactions entre la société et les ressources naturelle et celles entre les sous-systèmes et composantes du système, c'est-à-dire entre les hameaux et les fermes isolées. Cette hypothèse peut être synthétisée de la manière suivante : la résilience des communautés rurales est renforcée par les interactions produites localement par la gestion communautaire des ressources pastorales.

La deuxième hypothèse permet d'aborder la question de l'élaboration des politiques nationales et des stratégies d'adaptation et d'influence qui sont mises en place pour les faire évoluer. A travers cette hypothèse, les effets des jeux d'acteurs qui conduisent à la définition, la mise en œuvre puis la modification de la réforme sur la gestion des pâturages sont étudiés, ainsi que les stratégies développées par les acteurs locaux pour rendre compatible le cadre

légal avec les conditions locales, d'une part en l'adaptant dans les communautés et, d'autre part, en cherchant à peser sur les acteurs nationaux à même d'introduire des changements dans les textes de lois. Cette hypothèse peut être formulée de la manière suivante : la résilience des communautés rurales est renforcée par un double mouvement d'appropriation et d'influence sur les politiques nationales liées à la gestion communautaire des ressources pastorales.

Enfin, la troisième hypothèse aborde à travers l'étude d'un cas extrême, les effets d'un contexte spécifique sur l'hétérogénéité des acteurs. Dans la commune identifiée, le développement d'activités minières artisanales est lié à l'explosion des cours de l'or au niveau mondial à partir de 2008. La généralisation de cette activité interroge sur les effets des facteurs externes à plusieurs niveaux : premièrement le système de gouvernance des pâturages est-il mis en danger par l'augmentation des revenus non liés aux activités agropastorales d'une partie des usagers des pâturages ? Deuxièmement, ces activités minières peuvent-elles modifier la trajectoire du système et lui faire perdre son caractère agropastoral ? Cette hypothèse peut être formulée de la manière suivante : grâce à la gestion communautaire des ressources pastorales, la résilience des communautés rurales n'est pas affaiblie par la généralisation d'activités générant des hauts revenus.

3.3. Comment construire le lien entre résilience spatiale et gestion communautaire des ressources naturelles pour la mise en place de la recherche ?

Afin d'analyser les effets de la gestion communautaire des pâturages sur la résilience des systèmes agropastoraux, nous avons construit une grille qualitative d'après les principes de gestion communautaire durable d'Ostrom (1990) revus par Cox, Arnold et Villamayor (2010). Cette grille est structurée d'après les composantes de la résilience territoriale en interactions horizontales et verticales, telles que définies dans la partie 3.1.2.3. que nous avons adapté à notre cas d'étude.

3.3.1. Une approche qualitative de la résilience spatiale et de la gestion communautaire des ressources naturelles

3.3.1.1. L'étude qualitative de la gestion communautaire

Notre démarche méthodologique qualitative se démarque de celle utilisée par Ostrom, Cox et Agrawal qui mènent des recherches quantitatives sur des larges corpus de cas d'étude. Les cas d'étude sont particulièrement importants car ils permettent une compréhension des processus à travers les différentes échelles des systèmes socio-écologiques. Ils sont ainsi un point d'entrée pour l'étude de la complexité et permettent d'effectuer des synthèses quand ils sont intégrés dans des larges corpus (Poteete et Ostrom, 2007). L'utilisation d'un cadre conceptuel commun rend possible l'analyse de ces corpus et l'utilisation de concepts complémentaires à ceux de Ostrom, Cox et Agrawal permet de développer une approche ouverte aux dynamiques de terrain qui peuvent échapper à la conceptualisation à travers la gestion communautaire (Poteete *et al.*, 2010). Notre choix s'est arrêté sur un cas d'étude multiple imbriqué, qui permet de mener une comparaison entre trois communes rurales et d'explorer les dynamiques prenant place entre l'échelle locale et nationale comme suggéré par Agrawal (2001). L'analyse qualitative de la gestion communautaire demande à être façonnée en fonction de chaque objet d'étude et de chaque terrain. En effet, chacun des principes est analysé par rapport au contexte dans lequel il se situe. Par ailleurs, dans une approche qualitative, il semble plus pertinent de les utiliser pour mettre en avant les modalités et les processus liés à la gouvernance au regard de ces principes que de les évaluer de manière binaire - présence *versus* absence - (Delgado-Serrano *et al.*, 2017). Ainsi, nous les avons utilisés pour l'élaboration des grilles qualitatives afin d'explorer les facteurs qui

influencent les mécanismes et dynamiques relatifs à chaque principe. L'approche comparative est essentielle car elle permet de déterminer des liens de causalités, qui sont plus difficiles à identifier dans les cas d'étude uniques (Poteete et Ostrom, 2007).

La définition de la communauté est sujette à débats. Si elle a été définie au début du XX^{e} siècle comme une population vivant dans un territoire donné et partageant des activités agricoles (Galpin, 1915), sa définition a, par la suite, évolué pour adopter une approche relationnelle dans le milieu du siècle. Dans le champ de la recherche et des projets de gestion communautaire des ressources naturelles, la communauté a été définie comme un ensemble d'individus, d'institutions et d'actions, dont les interactions internes à la communauté diffèrent par leur intensité et leur nature, des interactions avec les individus ou groupes en dehors de la communauté (Stone et Nyaupane, 2013). Cette définition est volontairement large, car la diversité et la complexité des communautés demandent à être examinées sous la surface des processus immédiatement visibles. Ainsi, l'approche par communauté ne doit pas masquer les divergences d'intérêts et de pouvoir entre les acteurs.

L'approche de la gestion communautaire des ressources naturelles, que nous adoptons comme cadre conceptuel et autour de laquelle nous avons construit notre méthodologie, est mobilisée pour déterminer et qualifier la contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience spatiale des communautés rurales, ces dernières entendues comme des systèmes complexes structurés à la fois par des interactions intenses et par des différences d'intérêt et d'accès au pouvoir entre leurs membres.

3.3.1.2. L'étude de la résilience : débats sur la mise en œuvre

L'étude de la résilience pose des défis méthodologiques. Les études portant sur l'analyse de la vulnérabilité et des capacités d'adaptation utilisent des indicateurs qui ne peuvent cependant pas être directement transposés à la résilience (Djamen-Tran *et al.*, 2011). Pour l'évaluation de la résilience spatiale, Cumming (2011a) n'exclue pas les méthodes qualitatives, mais souligne la difficulté de les intégrer dans des larges corpus pour ensuite mener des études quantitatives. Ces difficultés ne sont cependant pas propres à l'agrégation d'études qualitatives : Agrawal (2003) avait soulevé un problème identique pour l'analyse de larges corpus d'études quantitatives où les conditions de collecte et de traitement des données pour chaque étude ne sont pas toujours connues ou contrôlées. Les approches de la résilience issue de la biologie utilisent des 'signes' et des approches qualitatives pour analyser les composantes de la résilience, tout en s'appuyant sur des données statistiques (cf. Aschan-Leygonie, 2000).

Cette recherche suit une démarche de diagnostic pour analyser les effets de la réforme de la gestion des pâturages adoptée en 2009 sur la période suivant sa mise en place, les enquêtes ayant été menées entre 2011 et 2015.

La question de l'échelle de l'analyse de la résilience est particulièrement importante : d'une part, le choix de l'échelle doit être questionné quand il s'agit d'étudier des systèmes de gestion qui peuvent échapper aux analyses des chercheurs (Gastellu, 1978). Il s'agit alors de chercher à percevoir le rôle des éléments des systèmes et l'existence potentielle de sous-systèmes ou de systèmes alternatifs. D'autre part, les échelles peuvent être mobilisées comme outil pour l'analyse des interactions, par la définition des relations de complémentarité ou d'opposition (Cumming *et al.*, 2006). Cantoni et Lallau (2010) ont ainsi démontré, dans le cas des Turkana au Kenya, que le renforcement de la résilience des ménages pouvait mener à l'affaiblissement de la résilience à l'échelle de la communauté. Cela peut également être le cas quand la résilience normative globale décrit des modalités différentes de celle des systèmes socio-écologiques.

3.3.1.3. Une analyse à partir des jeux d'acteurs

Une attention particulière est apportée à l'analyse des jeux d'acteurs. Sont définis comme acteurs tous ceux qui ont une influence ou bien sont influencés par le phénomène étudié (Reed, 2008). L'analyse des jeux d'acteurs caractérise les relations complémentaires, de coopération, de concurrence ou de conflit ainsi que leur intensité. Des relations flexibles entre des individus, des groupes, des systèmes ou des sous-systèmes peuvent être un facteur de résilience, dans les interactions horizontales et verticales. Les jeux d'acteurs sont explorés à partir des stratégies définies par les enjeux des acteurs. Ces dynamiques sont également définies comme étant cruciales dans la résilience spatiale au même titre que les caractéristiques propres du système (Aschan-Leygonie, 1998).

Comme le souligne Béné (Béné *et al.*, 2012), un des écueils de l'analyse de la résilience est la construction normative d'un référentiel qui peut être facilement approprié par les acteurs des niveaux nationaux et internationaux, aux dépens des acteurs locaux[70]. Après avoir expérimenté l'élaboration d'indicateurs (Mestre, 2014a, 2017), nous avons développé

[70] Par exemple dans le cadre de politiques nationales de renforcement de la résilience qui ne prendrait pas en compte les intérêts des acteurs locaux et pourraient conduire à leur marginalisation.

une grille qualitative qui articule les principes de la gestion communautaire et les composantes de la résilience[71].

3.3.2. La grille qualitative d'analyse de la contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience spatiale

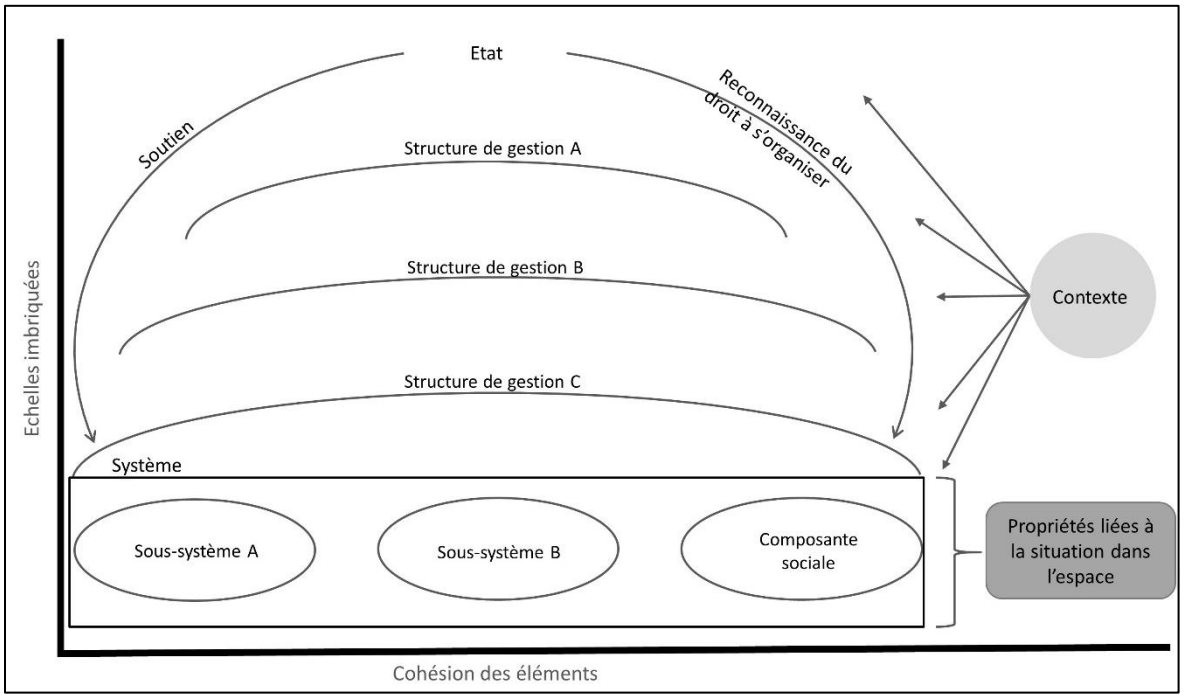
3.3.2.1. Le cadre pour l'analyse de la gestion communautaire sur les interactions horizontales

Pour explorer l'influence de la gestion communautaire des ressources pastorales sur la résilience des communautés rurales, nous relions les principes définis par Ostrom (1990) et Cox (Cox *et al.*, 2010) aux composantes de la résilience spatiale. Afin d'en faire un outil opérationnel pour l'analyse qualitative, les principes ont été reformulés pour correspondre à notre cas d'étude multiple imbriqué.

Les interactions horizontales sont analysées à travers la cohésion des entités spatiales qui se divisent en cinq axes (Figure 46) : 1) l'existence de sous-systèmes, 2) les échelles imbriquées, 3) le soutien par un niveau supérieur, qui va de pair avec la reconnaissance du droit pour les communautés locales à s'organiser, 4) l'influence du contexte et 5) les propriétés liées à la situation dans l'espace.

[71] L'élaboration d'indicateurs bien que séduisante du point de vue de la formalisation des résultats se heurte à des écueils importants. Le principal d'entre eux est la difficulté de définir les facteurs de la résilience de manière univoque étant donnée la diversité des systèmes-socio-écologiques, par ailleurs, définir le seuil à partir duquel une même dynamique renforce ou affaiblit la résilience représente également un défi.

Figure 46 : Articulation des interactions horizontales



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Deux étapes sont nécessaires pour traduire les principes généraux en grille qualitative adaptée à notre terrain de recherche : premièrement, l'identification des acteurs (que nous menons de manière rapide, leurs interactions et intérêts seront examinés de manière plus approfondie dans les parties 4, 5 et 6) et, deuxièmement, la formulation des interrogations à mener sur le terrain de recherche.

L'identification des acteurs se fait à deux échelles : nationale et internationale d'une part (Figure 47) et locale d'autre part (Figure 48).

). Les interactions entre ces acteurs sont influencées par des facteurs extérieurs : par exemple, le changement climatique a une influence au niveau du discours et des priorités d'actions des organisations internationales et du gouvernement ainsi que sur les pratiques agricoles à l'échelle locale. De même, le contexte de transformation post-soviétique continue d'avoir un impact sur les modes de fonctionnements et sur les représentations des acteurs (Isaeva et Shigaeva, 2017 ; Levine *et al.*, 2017 ; Shigaeva *et al.*, 2013 ; Steimann, 2011).

A l'échelle du Kirghizstan (Figure 47), les organisations internationales[72] ont une influence à travers les projets et programmes mis en place. Le ministère de l'Agriculture est

[72] Les principales dans le pays dans le domaine agricole et environnemental sont l'Agence de coopération internationale allemande pour le développement, l'agence des États-Unis pour le développement international, la Banque mondiale, le Fonds international de développement agricole des Nations unies, le Programme des

le principal acteur des politiques nationales concernant les pâturages. Les mesures de gestion des pâturages sont encadrées par le Département des pâturages, qui possède des bureaux pour les pâturages dans les sept régions du pays, sous la responsabilité des municipalités rurales. Les plans de gestion des pâturages sous la responsabilité des unités de gestion forestières sont élaborés de manière centralisée par l'autorité de l'APEEF, indépendante du ministère de l'Agriculture. Les unités de gestion forestières (UGF) et les zones naturelles protégées sont gérées à l'échelle du district. Les zones naturelles font l'objet d'un zonage en fonction de leurs caractéristiques naturelles et biologiques. Certaines d'entre elles peuvent être louées à des fins d'élevage extensif (Mestre *et al.* 2013 ; Dörre, 2015).

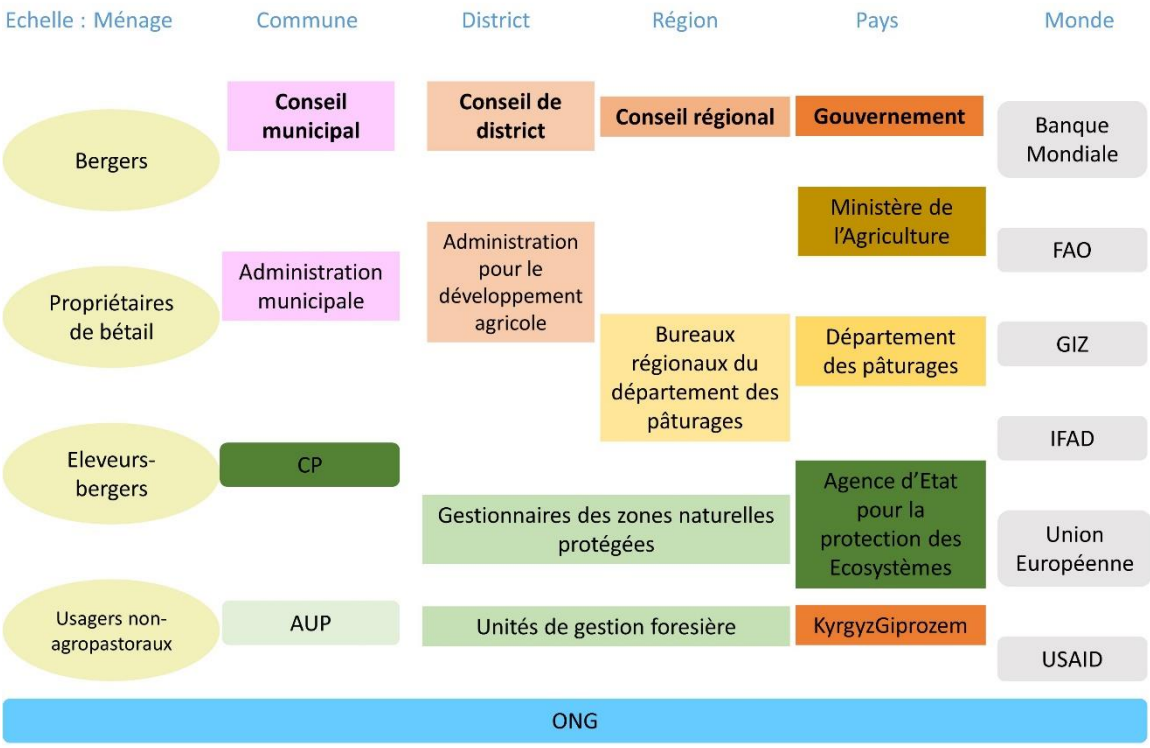
Le KirgizGiprozem est le troisième acteur à l'échelle nationale, il est responsable du cadastre et de l'évaluation de la qualité des pâturages au niveau national. Il détermine notamment les différentes catégories foncières et les usages qui peuvent en être faits.

A l'échelle du district, l'administration pour le développement agricole est principalement en charge des questions relatives à l'irrigation et aux terres arables.

Les ONG sont actives à toutes les échelles. Elles se divisent cependant en deux catégories : celles dont les projets visent les politiques publiques et qui collaborent en premier lieu avec les ministères (comme par exemple le Centre Régional pour l'Environnement d'Asie Centrale), et celles qui mettent en place des projets pilotes à l'échelle des districts ou des communes (par exemple CAMP Alatoo, Rural Development Fund et Helvetas).

Nations unies pour le développement et la Direction du développement et de l'agence pour la coopération de la Confédération suisse.

Figure 47 : Les acteurs légalement reconnus liés à la gestion des pâturages par échelles

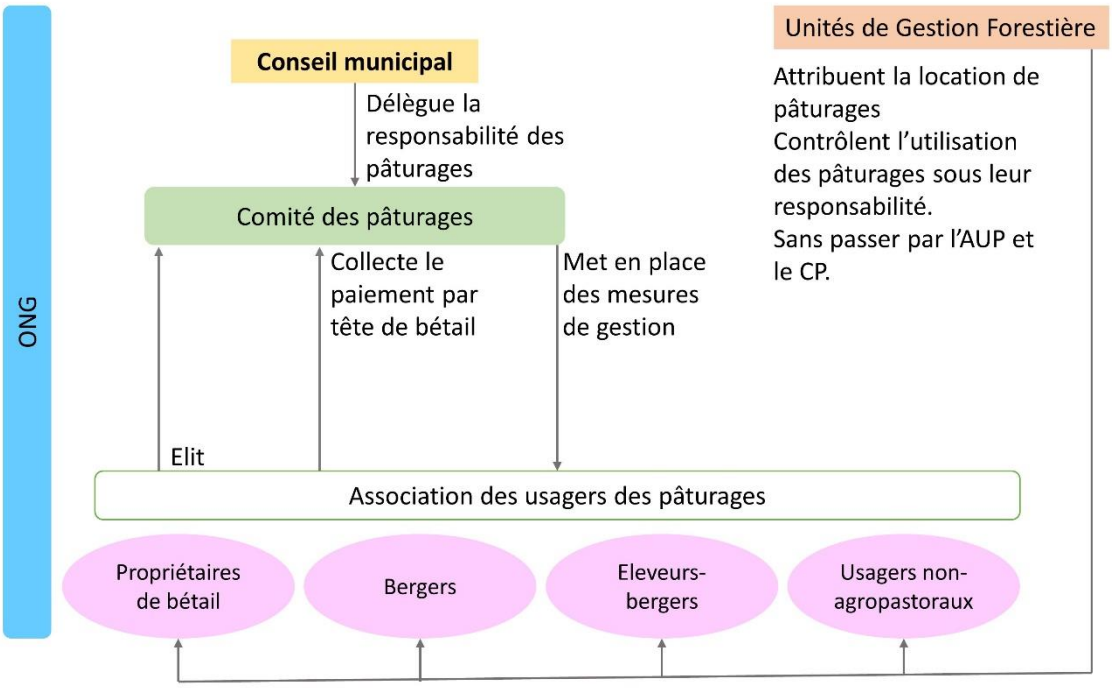


Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

D'après la loi, à l'échelle de la commune, les usagers peuvent utiliser les pâturages de la commune dont la responsabilité est déléguée à l'AUP, en s'acquittant d'un paiement par tête de bétail ou en fonction de leur utilisation non-agropastorale (Figure 48). Ils peuvent également utiliser les pâturages des UGF grâce à des contrats de locations.

Les acteurs de la chaîne de valeur n'ont pas été explorés dans cette étude qui restreint son champ à la gestion et à la gouvernance des espaces agropastoraux. De même, si les relations claniques ne sont pas apparues comme des éléments déterminants de la gestion (cf. 4.1.1.), des études plus approfondies pourraient être menées pour confirmer ces résultats préliminaires.

Figure 48 : Les principaux acteurs légaux des interactions horizontales à l'échelle locale



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

L'identification des acteurs légaux de la gestion est complétée par la recherche des autres acteurs, traditionnels ou informels, ainsi que par une analyse qualitative des interactions.

En nous appuyant sur cette première connaissance du jeu d'acteurs, nous avons établi la grille qualitative suivant les principes soutenant la gestion robuste d'une ressource commune, de manière à correspondre aux facteurs influençant les interactions horizontales (Tableau 17). L'ordre des éléments ne correspond pas à une priorisation, mais à la volonté de faciliter la lecture.

Tableau 17 : La grille qualitative de l'analyse des interactions horizontales à travers la cohésion des entités spatiales

L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)
Les éléments et sous-systèmes du système de référence sont cohérents entre eux et les interactions se renforcent	1. Existence et/ou prise en compte des sous-systèmes.
	2. Renforcement des interactions entre les échelles et au soutien par les acteurs des systèmes supérieurs.
La situation du système dans l'espace est compatible avec le maintien du système	3. Accessibilité des ressources pastorales par les usagers.
Le contexte est compatible avec le maintien du système	4. Les éléments et dynamiques extérieurs ne représentent pas un danger pour le système.

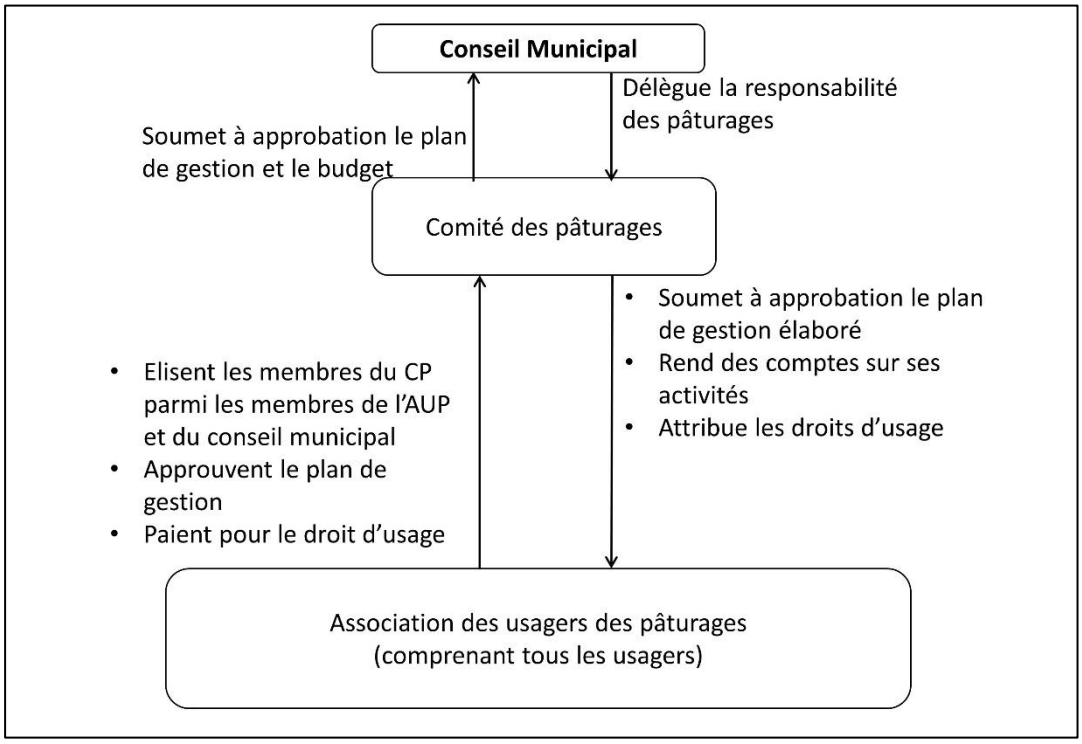
Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

3.3.2.2. Le cadre pour l'analyse de la gestion communautaire sur les interactions verticales

Les interactions verticales entre espace, société et environnement peuvent être mises en relation avec les principes suivants pour lesquels certains mécanismes légaux ont été identifiés : l'information sur la ressource et son utilisation et l'application de sanctions ou mesures adaptées, la capacité à résoudre les conflits, la participation et la représentation des usagers et l'adaptation des règles aux conditions locales. Les interactions verticales regroupent de fait : les boucles de rétroaction et les processus de gouvernance locaux également influencés par les acteurs des échelles supérieures. L'existence de modes de valorisation des pâturages générant des revenus beaucoup plus rapides que l'utilisation ancienne, l'agropastoralisme, est également étudiée au prisme des interactions verticales. En effet, les boucles de rétroaction, liées à l'utilisation des ressources naturelles dans le cadre de pratiques anciennes, peuvent s'avérer inopérantes à informer des effets des nouveaux usages. Dans le cas des utilisations anciennes comme l'agropastoralisme, il existe des savoirs qui permettent, au moins partiellement, de mettre en relation les modes d'usages avec les effets sur les ressources. Par exemple, une utilisation prolongée d'un parcours est connue pour détériorer le couvert végétal et pour entraîner de l'érosion. A l'inverse, dans le cas de l'extraction de roches pour les cimenteries, qui produisent des poussières qui se diffusent sur les pâturages alentour, les gestionnaires ne sont pas en mesure d'évaluer si la productivité des pâturages sera durablement affectée.

La gouvernance de la gestion des pâturages et les mécanismes des boucles de rétroactions sont décrits dans la loi de 2009 sur la gestion communautaire des pâturages. Elle définit que l'association des usagers des pâturages élit les membres de son conseil exécutif, le Comité des Pâturage (article 5 et 6). Celui-ci, par délégation du conseil municipal (*ajyl keneš)* est responsable des pâturages (article 4) (Figure 49).

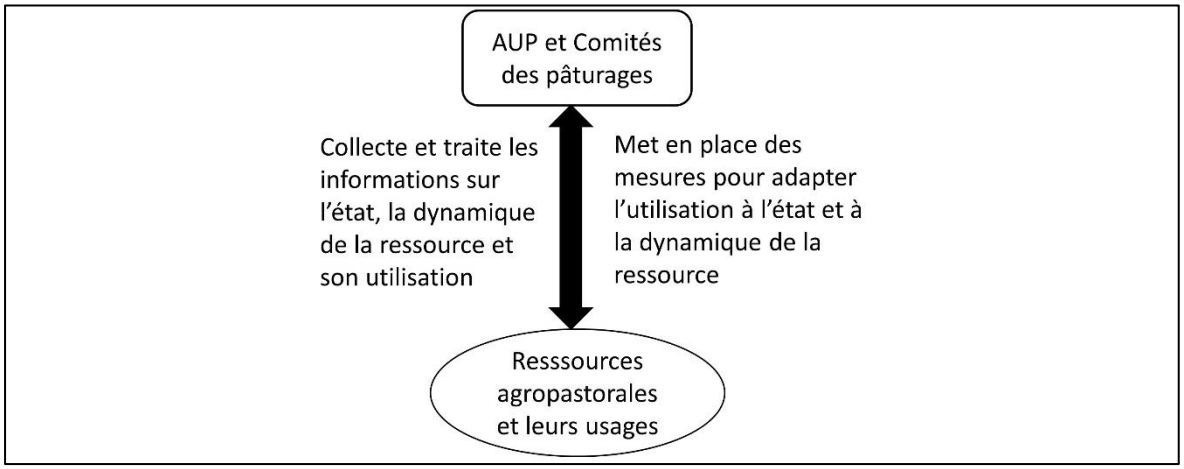
Figure 49 : La gouvernance des pâturages communaux sous l'autorité des AUP selon la loi : participation et représentation



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Il a pour mission d'établir un plan de gestion qui fixe ses objectifs pour une durée de cinq ans et un plan d'utilisation annuel qui doit permettre un usage durable de la ressource pastorale grâce à une allocation des pâturages aux usagers en fonction de leurs besoins et de la capacité de charge des pâturages (article 7 et 8) (Figure 50).

Figure 50 : Lecture des boucles de rétroaction selon le texte de loi sur la gestion des pâturages communaux

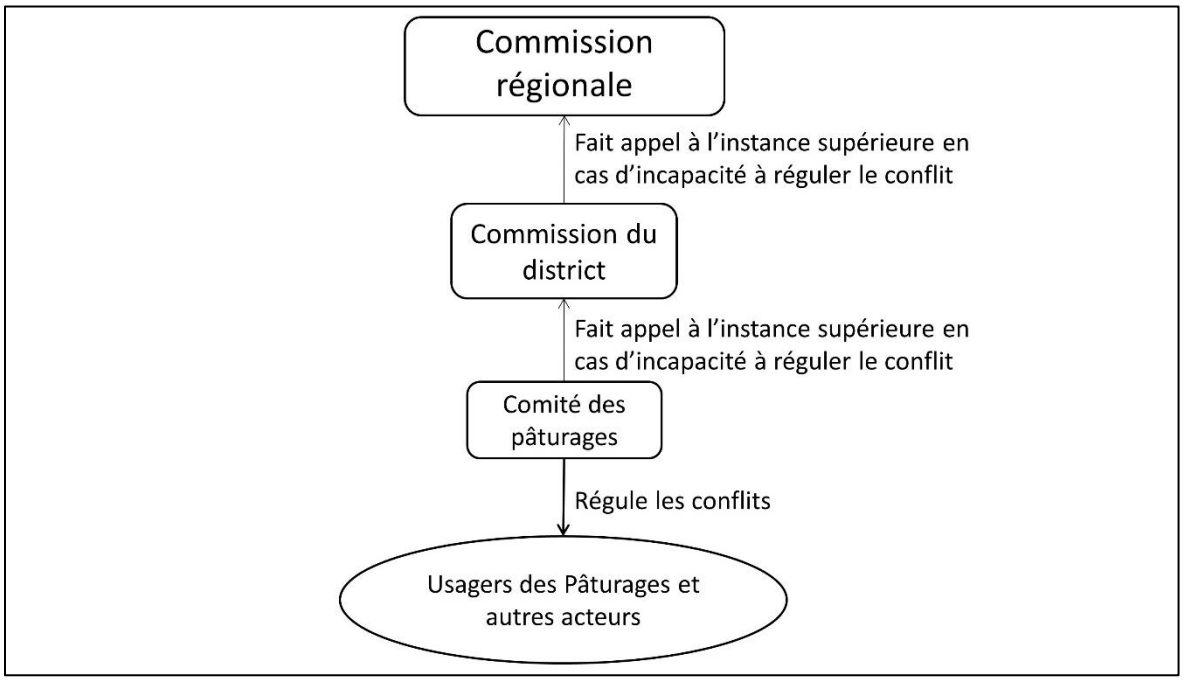


Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Le montant du paiement par tête de bétail est fixé selon les objectifs du plan (article 9) En cas de non-respect de ce plan, le Comité des pâturages peut imposer des amendes administratives (article 18 et Code de responsabilité administrative, 4/08/1998, N 114). Le Comité doit également mettre en place des procédures pour suivre la qualité des pâturages (article 13).

Le Comité des pâturages est en charge de la résolution des conflits et en cas de non-résolution, les instances supérieures (dans l'ordre le conseil du district, de région et le parlement) sont convoquées (article 17) (Figure 51).

Figure 51 : La gouvernance des pâturages communaux selon la loi : la régulation des conflits



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Tout comme pour les interactions horizontales, l'analyse des effets de la gestion communautaire sur les interactions entre l'espace, la société et l'environnement, repose sur la grille qualitative élaborée sur la base des principes de gestion communautaire (Tableau 18). Ils permettent de qualifier les relations entre l'instance de gestion, les usagers et la ressource et éventuellement d'identifier des instances de gestion non-reconnues par la loi mais qui peuvent avoir une influence sur les pratiques relatives aux pâturages. Les boucles de rétroaction entre les ressources pastorales et la société sont présentées séparément du mécanisme de gouvernance de manière à mettre en avant les deux éléments. Cependant, le système de gouvernance s'appuie sur les boucles de rétroaction pour la collecte, le traitement et l'utilisation d'informations sur les ressources et les pratiques qui y sont liées.

Tableau 18 : La grille qualitative de l'analyse des interactions verticales

L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)
Des boucles de rétroaction existent entre ressources pastorales et société	5. Production et traitement des informations sur les ressources pastorales et leurs dynamiques, qui sont utilisées dans la prise de décision.
	6. Suivi du comportement des usagers.
	7. Mise en place de sanctions graduelles en fonction de la violation des règles.
	8. Adaptation des règles développées par les acteurs de l'échelle nationale aux conditions locales.
	9. Reconnaissance de la capacité des communautés à mettre en place des modes de gestion.
Un système de gouvernance fonctionnel existe	10. Participation des usagers dans la gestion.
	11. Représentation des usagers dans la gestion.
	12. Mise en place de mécanismes de résolution des conflits.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

3.3.3. La grille d'analyse et les hypothèses

Les hypothèses permettent d'explorer la contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience spatiale. Leur analyse s'appuie sur les éléments déterminants de la résilience des communautés rurales. Le détail des éléments abordés par chaque hypothèse est donné dans le tableau suivant (Tableau 19).

Tableau 19 : Eléments déterminants pour la résilience, effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales et hypothèses de recherche

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)	Hypothèses concernées
a. Les éléments et sous-systèmes du système de référence sont cohérents entre eux et les interactions se renforcent	1. Existence et/ou prise en compte des sous-systèmes.	1, 2, 3
	2. Renforcement des interactions entre les échelles et soutien par les acteurs des systèmes supérieurs.	1, 2, 3
b. La situation du système dans l'espace est compatible avec le maintien du système	3. Accessibilité des ressources pastorales par les usagers.	1, 3
c. Le contexte est compatible avec le maintien du système	4. Les éléments et dynamiques extérieurs ne représentent pas un danger pour le système.	2
d. Des boucles de rétroaction existent entre ressources pastorales et société	5. Production et traitement des informations sur les ressources pastorales et leurs dynamiques, qui sont utilisées dans la prise de décision.	1,3
	6. Suivi du comportement des usagers.	1, 3
	7. Mise en place de sanctions graduelles en fonction de la violation des règles.	1, 3
	8. Adaptation des règles développées par les acteurs de l'échelle nationale aux conditions locales.	1, 2, 3
	9. Reconnaissance de la capacité des communautés à mettre en place des modes de gestion.	2
e. Un système de gouvernance fonctionnel existe	10. Participation des usagers dans la gestion.	1, 3
	11. Représentation des usagers dans la gestion.	1, 3
	12. Mise en place de mécanismes de résolution des conflits.	1, 3

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

La vérification de la première hypothèse : « La résilience est renforcée par les interactions produites localement par la gestion communautaire des ressources pastorales »

requiert de se pencher sur les interactions horizontales et verticales. Dans un premier temps, la typologie des acteurs fait apparaître la structure du système entre les hameaux, où se concentrent les propriétaires de bétail, et les éleveurs-bergers principalement localisés dans les fermes isolées et sur les pâturages[73] (cf. élément e). Dans un deuxième temps, nous abordons les effets du jeu d'acteurs sur la gouvernance (cf. élément e), sur l'accessibilité des ressources pastorales (cf. élément a) ainsi que sur le renforcement ou, au contraire, sur l'affaiblissement des boucles de rétroactions (cf. élément d). Nous verrons également comment les dynamiques liées à la gouvernance et aux boucles de rétroaction viennent modifier les relations entre sous-systèmes, dans le cas présent entre les hameaux, ainsi qu'avec les fermes isolées (cf. élément c).

Par la deuxième hypothèse, « La résilience est renforcée par un double mouvement d'adaptation et d'influence sur les politiques nationales liées à la gestion communautaire des ressources pastorales », nous cherchons à comprendre les interactions qui relient l'échelon communal au national. A cette fin, les stratégies d'adaptation du cadre légal à l'échelle locale dans des logiques d'appropriation sont examinées. Celles-ci peuvent se traduire par des mécanismes d'adaptation des orientations nationales à l'échelle locale ainsi que par des stratégies d'influence par les acteurs du niveau local sur les acteurs de l'échelon national (cf. élément c). Cette double dynamique a pour objectif de renforcer l'institution de gestion locale des pâturages face à un contexte changeant, incertain et potentiellement risqué (cf. élément c).

Enfin, la troisième hypothèse « Grâce à la gestion communautaire des ressources pastorales, la résilience n'est pas affaiblie par la généralisation d'activités générant des hauts revenus » explore l'ensemble des éléments dans un contexte particulier : celui de l'existence généralisée d'une combinaison entre élevage et activités extractives, générant des revenus bien plus importants que l'élevage. Nous nous interrogeons sur les effets des relations entre les différentes activités à la fois sur les interactions verticales et horizontales. Pour l'étude de l'élément e, nous prenons en considération les effets du contexte et de ses évolutions sur la gestion communautaire des ressources pastorales.

[73] Les bergers habitent indifféremment dans les hameaux et dans les fermes isolées, ce point est abordé plus en détail dans la partie 4.

3.3.4. Les apports et limites du cadre conceptuel

Le choix d'une démarche réflexive pour ce travail de recherche amène à s'interroger sur les apports et limites du cadre conceptuel tel qu'il a été défini et mobilisé.

L'apport principal du cadre conceptuel réside dans l'ouverture de champs, en particulier pour la géographie, autour de la notion des Communs qui s'impose comme un nouveau paradigme dans le domaine académique et politique ainsi que dans les actions des organisations de développement. A l'inverse de l'application parfois rigide des principes, nous nous sommes attachées à adapter le cadre conceptuel et à mener une démarche réflexive lors de sa définition. La construction s'est déroulée de manière itérative afin de rendre compte de la complexité des systèmes agropastoraux. Elle a également intégré les « inattendus du terrain », en prenant en compte la question des activités minières. Enfin, il nous semble intéressant de souligner l'originalité de l'articulation entre la résilience spatiale et une approche par la gouvernance à travers la gestion communautaire, pour l'analyse des systèmes agropastoraux.

Ce travail de recherche a bien sûr ses limites. L'articulation et l'adaptation innovante qu'elle fait des concepts des communs et de résilience spatiale font qu'il n'existe pas d'études utilisant un cadre conceptuel similaire avec lesquelles il aurait été possible d'établir des comparaisons. Des recherches complémentaires pourraient être menées afin de tester le cadre conceptuel sur d'autres terrains. Enfin, du fait de son caractère systémique, cette étude aurait pu bénéficier de l'apport de spécialistes en biologie, anthropologie, économie et agronomie. Par ailleurs, dans sa mise en place, le processus s'est avéré chronophage du fait des phases d'expérimentation du cadre conceptuel.

3.4. Une stratégie pour l'étude des systèmes et de leurs interactions : recherche action et cas d'étude multiples imbriqués

Afin de mettre en avant les dynamiques liées à la gestion communautaire des pâturages, dans des conditions différentes, et d'explorer les interactions entre systèmes agropastoraux à l'échelle de la commune et les acteurs des échelons supérieurs, nous avons opté pour une approche qualitative par des cas d'étude multiples imbriqués. Trois communes rurales ont été sélectionnées, de manière à représenter les cas les plus contrastés possibles, et mis en perspective avec les dynamiques du secteur des pâturages à l'échelle nationale. Cette recherche est ancrée dans l'analyse qualitative, décrite par Paillé et Mucchielli comme « un travail continu » et « un exercice intellectuel pour faire émerger du sens » (2012, p. 27). L'alternance entre séjours sur le terrain de collecte de données et temps d'analyse a été mobilisée pour affiner les méthodes de collecte et de traitement des données ainsi que pour concevoir et renforcer la solidité de l'analyse. La démarche de cette recherche s'est appuyée sur les principes de recherche-action et a intégré un questionnement sur l'éthique.

3.4.1. La recherche-action : le chercheur comme acteur du terrain

Cette recherche repose sur les principes de la recherche-action qui se caractérisent par des liens renforcés avec le terrain et une réflexivité des pratiques de collecte de la recherche où le chercheur est intégré comme un des acteurs du terrain (Brun *et al.*, 2007). Cette approche s'appuie sur la promotion d'une recherche proche des acteurs et en relation avec eux de manière à intégrer la recherche dans le changement social en marche. Gumuchian, Marois et Fèvre (2000) identifient deux rôles de la recherche-action en géographie :

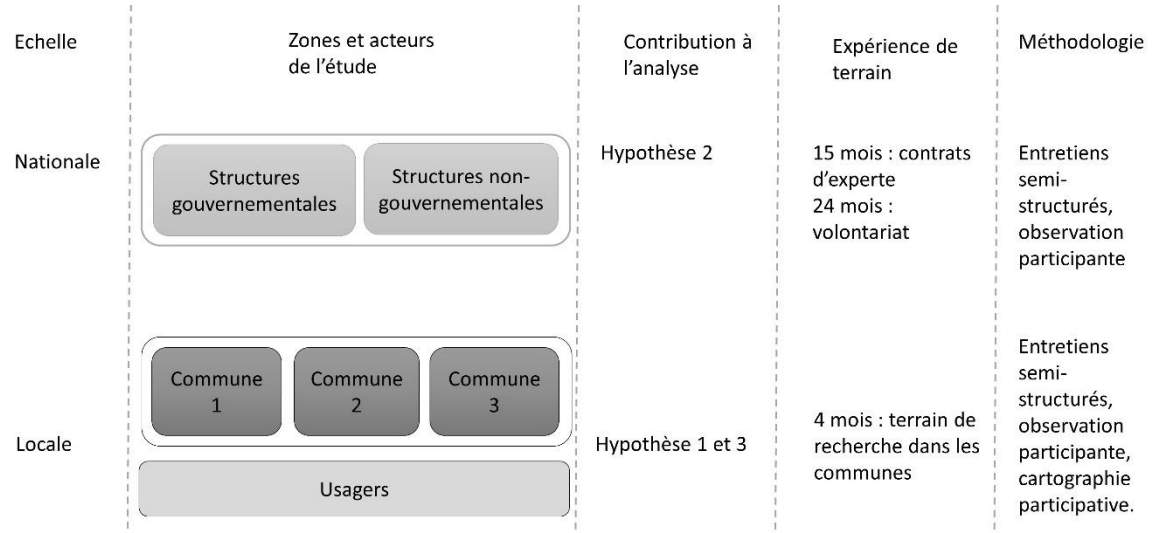
> *[…] Elle participe à une construction de la connaissance "de l'intérieur " ;[et] elle devrait avoir un rôle de formation à l'égard du groupe concerné, étudié et impliqué tout en favorisant, si possible, un changement social voire socio-spatial.*
> Gumuchian *et al.*, 2000, p. 87.

La recherche-action revêt un rôle social en participant aux discussions des acteurs, notamment politiques. La présente étude, en s'intéressant à des cas d'étude imbriqués, intègre l'analyse à l'échelle locale avec celle des dynamiques nationales. Cela a été possible grâce à une intégration dans une des ONG les plus actives dans le milieu (cf. introduction

générale). La recherche-action vise également à fournir des informations fiables aux décideurs politiques pour contribuer à l'amélioration de la qualité de vie des populations ainsi qu'à une meilleure gestion des écosystèmes, en particulier ceux d'entre eux qui sont fragiles (Stringer et Dougill, 2013).

Le terrain a joué un rôle déterminant dans l'approche de la recherche-action, et il a été au centre à la fois de la méthodologie et de la conduite de l'analyse (Figure 52).

Figure 52 : Le rôle du terrain dans la recherche-action



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Cependant, la mise en œuvre d'une approche de recherche-action s'est heurtée à la difficulté de co-construction du savoir. Si la construction du savoir « de l'intérieur » a été possible, l'implication d'acteurs locaux a été limitée. Chez les acteurs gouvernementaux, nous avons été confrontées à la persistance de l'approche et des techniques issue du concept d'usage rationnel des ressources foncières développé pendant l'époque soviétique, élément également soulevé par Wolfgramm *et al.* (2015). Les acteurs non-gouvernementaux dépendent des projets et sont donc soumis à leurs contraintes d'exécution, notamment leur durée limitée qui est un obstacle important pour l'établissement de collaborations formelles. Les collaborations informelles ont cependant été régulières, sous forme de rendez-vous pour échanger sur les projets en cours et mes recherches, d'invitation aux tables-rondes et d'autres évènements.

Bien que n'étant pas acteurs de la recherche, les décideurs politiques, organisations gouvernementales et ONG sont demandeurs de résultats de recherche pouvant orienter leurs décisions et contribuer à l'amélioration de leurs outils. Il existe ainsi une volonté d'améliorer le transfert de la connaissance pour une meilleure gestion des ressources naturelles, qui omet

cependant la question de la participation et de la représentation des usagers et tend à percevoir la gestion comme un élément dépolitisé, technique et par essence objectif. A l'inverse, nous avons observé que « *chercheurs et opérationnels fabriquent concurremment de la connaissance scientifique qu'ils mobilisent pour fonder leurs choix et leurs actions.* » (Carré, 2015, p. 151). Ce qui conduit à une gestion fragmentée et un manque de coordination entre les acteurs (cf. partie 5).

3.4.2. La démarche comparative pour faire émerger les dynamiques de la résilience

Dans le cadre de cette étude, il a été choisi de construire la comparaison autour de trois communes rurales. L'approche comparative s'est élaborée dans les allers-retours entre les périodes de terrain et les périodes de recherche bibliographique et d'analyse. Le premier pas de cette démarche a eu lieu en 2010 lors d'un séjour à Emgekčil, commune qui a la particularité d'être le lieu d'activités minières artisanales. Ainsi, à l'inverse des autres communes rurales du pays, où les revenus de la majorité de la population sont liés aux activités agropastorales et aux aides de l'Etat (Steinmann, 2011), une grande partie des ménages de la commune d'Emgekčil tirent leur revenu de l'extraction et de la transformation de l'or. A la suite de cette première visite, une problématique autour de la gestion communautaire des pâturages s'est articulée pour prendre en compte cette spécificité. Les communes du Kirghizstan, où les activités économiques, l'autoconsommation et le mode de vie, sont liés aux activités agropastorales, ne sont pas des structures inertes. Elles font face à des évolutions qui ont des temporalités et des dimensions différentes. Ces changements sont économiques (comme c'est le cas avec la hausse du cours de l'or), sociaux (les flux de migrants partant vers la Russie ou de retour dans les communes) et environnementaux (les conséquences du changement climatique). Les habitants des communes rurales ajustent par rapport à eux la gestion et la valorisation de leurs ressources. C'est ainsi que la question de recherche s'est orientée vers la résilience des communautés rurales en mobilisant le cadre conceptuel des systèmes socio-écologiques.

La première étape de la construction de la comparaison est l'élaboration de la grille de critères pour la sélection des cas d'étude contrastés préfigurant l'analyse qui en sera faite par la suite.

Un cas est défini comme extrême (Emgekčil), où les habitants sont impliqués à la fois dans l'agropastoralisme et dans des activités minières artisanales, et les autres, des cas

contrastés (Žerge-Tal et Emgek-Talaa) où la population est impliquée très majoritairement dans les activités agropastorales. L'utilisation d'un cas dont une variable est extrême permet de mettre en évidence les dynamiques des autres cas et, dans le cadre de cette étude, permet de répondre à l'hypothèse selon laquelle la gestion communautaire des ressources naturelles serait compatible avec une activité générant des hauts revenus.

La comparaison a pour but de mettre en évidence des singularités et des généralités à partir de l'étude d'un petit nombre de cas à travers des grilles d'analyses communes. Detienne (2000) a consacré un ouvrage à l'importance du comparatisme en histoire et en anthropologie. Il voit la comparaison comme une manière d'« *analyser des microsystèmes de pensées, ces enchainements découlant d'un choix initial, un choix que nous avons la liberté de mettre en regards d'autres* » (Detienne 2000, p. 58).

Notre approche de la comparaison s'inspire du croisement proposé par Werner et Zimmerman dans l'ouvrage *De la comparaison à l'histoire croisée* (2004) et s'inscrit dans l'approche de Detienne en cherchant à décentrer le regard du chercheur. Le croisement considère les objets de recherche de manière multidimensionnelle et « les uns à travers les autres, en termes de relations, d'intersections, de circulation » (Werner et Zimmermann, 2004, p. 22). Au-delà de l'histoire et de l'anthropologie, cette nouvelle méthode de comparaison se présente comme une démarche globale où l'objet de recherche se construit grâce à la comparaison, ce qui permet au chercheur de s'extraire de ses propres cadres d'analyses (Fleury, 2008). Cette approche est plus dynamique que la comparaison à un modèle, qui ne rend pas compte de la complexité de la réalité. Au-delà des biais de sélection possibles, Fleury insiste sur l'importance de l'élaboration de catégories ancrées dans les terrains dans la démarche de croisement. Il met ainsi en avant trois dimensions du croisement pertinentes pour la recherche en géographie. Tout d'abord, le croisement qui est intrinsèque à l'objet de recherche, c'est-à-dire l'analyse de la construction de la grille de lecture, puis le croisement des points de vue, c'est-à-dire l'application de la grille de lecture qui conduit à réévaluer l'objet de recherche au regard des résultats obtenus sur les terrains, et enfin la dimension réflexive du croisement, qui interroge le positionnement du cadre d'analyse du chercheur par rapport à ses repères culturels.

3.4.3. Les cas d'études et les données qualitatives

3.4.3.1. L'étude de cas et la monographie

L'étude de cas se distingue par la possibilité de croiser les données recueillies sur différentes unités, soit par la comparaison soit par une approche multi-scalaire, ainsi que par l'utilisation de données collectées non pas, uniquement par le chercheur lui-même, mais également de données statistiques ou des travaux de recherches antérieurs. La monographie se définit comme « la démarche d'étude d'un phénomène ou d'une situation, relatifs à une société déterminée, impliquant une enquête de terrain et l'observation directe (*in situ*) propices à reconstituer ce phénomène ou cette situation dans sa totalité. » (Dufour, Fortin et Hamel, 1991, p. 4). On peut donc s'interroger sur la raison de la différenciation entre monographie et étude de cas. Si l'approche est similaire, la distinction se fait au niveau du choix des outils, le plus souvent guidés par l'appartenance à une école de pensée. Ainsi, l'anthropologie au sein de laquelle est née la monographie telle qu'on la connait de nos jours reste très actuelle et continue d'influencer les chercheurs en sciences humaines qui réalisent des études de cas en se basant sur l'observation participante sur des périodes très prolongées avec pour objet l'étude la culture de l'entité sociale observée (Girard et Rivière-Honegger, 2015). Ainsi, la frontière entre monographie et étude de cas tend à s'estomper, tant les pratiques et les définitions sont nombreuses.

3.4.3.2. Justification de l'étude de cas

L'étude de cas est issue de l'approche constructiviste, qui présuppose que la réalité est une construction sociale ; le chercheur, en recueillant les témoignages des acteurs, reconstitue leur vision de la réalité de manière à appréhender leurs modes d'actions (Baxter et Jack, 2008). Elle regroupe des objectifs et des pratiques très différentes, entre les études de cas à visée pédagogique, celles qui sont descriptives, explicatives, exploratoires et les études de cas multiples ou encore comparatives, ce qui a provoqué une confusion. Celle-ci est accentuée par le fait que la terminologie des méthodes de l'étude de cas n'est pas uniformisée (Poteete *et al.*, 2010). De même, l'étude de cas a été critiquée par rapport à d'autres types de recherches telles que l'approche phénoménologique, la théorie ancrée, l'approche ethnographique et la recherche narrative, du fait de son supposé manque de fiabilité et de rigueur (Gagnon 2011, Albarello 2011, Yin 2009).

La question de la généralisation est constante en Sciences Humaines et est régulièrement débattue pour les études de cas. Elle est la même pour les résultats d'une étude de cas que pour les méthodes expérimentales qui ne sont pas représentatives en tant que telles et pour

lesquelles il n'est pas possible de procéder à des généralisations statistiques. Cependant, en s'assurant d'une méthodologie solide, l'étude de cas est la base de la construction théorique qui permet la généralisation analytique (Yin, 2009 ; Albarello, 2011).

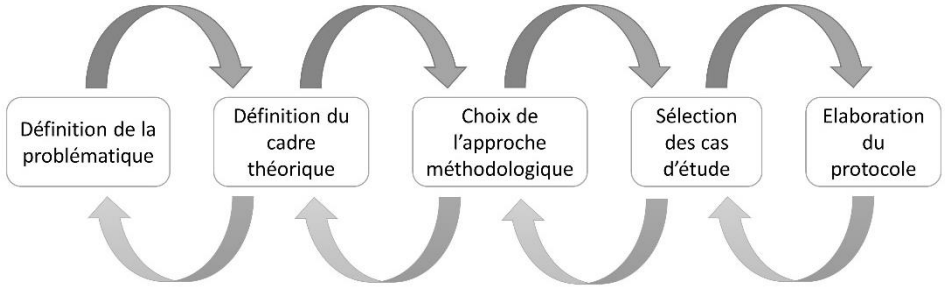
Ainsi le problème semble moins être celui de la validité de la méthode en soi que celui de sa pertinence par rapport à la question de recherche. Comme mentionné précédemment, l'étude de cas peut être mobilisée pour des objectifs différents, de description, d'exploration, ou d'explication, le point commun entre ces différentes catégories étant qu'elles ciblent toutes la compréhension de processus. « *The essence of a case study, the central tendency among all types of case study, is that it tries to illuminate a decision or a set of decisions: why they were taken, how they were implemented and with what results* » (Schramm, 1971 *in* Yin, 2009 p. 17[74]). Cependant à la différence des méthodes expérimentales, les études de cas permettent d'étudier des phénomènes de la vie réelle (*real-life*) où les limites entre le phénomène et le contexte ne sont pas clairement définies (Baxter et Jack, 2008).

Yin définit l'étude de cas comme une stratégie dans laquelle différents outils sont mobilisables. Albarello emploie quant à lui le terme de « méthode » pour désigner l'étude de cas dans le cadre de laquelle le chercheur doit trouver les techniques pertinentes pour mener son analyse. Un des avantages de l'étude de cas, par rapport aux autres méthodes, est qu'elle permet d'utiliser de manière souple des matériaux composites, de les analyser grâce à des techniques variées et ensuite de traiter les résultats de manière holistique. Pour l'analyse des liens entre gestion communautaire des ressources pastorales et résilience des communautés, l'étude de cas permet de lier à la fois les approches qualitative et quantitative en ayant recourt à des méthodes aussi variées que des entretiens semi-directifs, les entretiens collectifs, l'observation participante et la cartographie.

Cinq étapes ont été définies dans la démarche itérative (Figure 53). Une phase de vérification des données et des outils est intégrée entre chaque étape pour assurer la fiabilité de l'étude (Gagnon, 2011).

[74] « L'essence d'un cas d'étude, l'idée centrale de tous les types de cas d'étude, est qu'il cherche à éclairer une décision ou un ensemble de décision : pourquoi ont-elles été prises, comment ont-elles été mises en place et avec quels résultats. » Traduction de l'auteure.

Figure 53 : Etapes de la démarche itérative



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

3.4.3.3. L'étude de cas : concilier l'approche quantitative et qualitative

L'étude de cas cherche avant tout à éclairer les processus et les dynamiques pour lesquels l'analyse de données qualitatives est reconnue comme étant la plus adaptée (Paillé et Mucchielli, 2012). Ainsi, les résultats obtenus par des méthodes quantitatives et qualitatives sont croisés afin de faire émerger de nouvelles interrogations.

Pour établir une typologie des agropasteurs et de leurs stratégies, des entretiens semi-directifs ont été effectués. Les données collectées ont ensuite fait l'objet d'une analyse qualitative pour déterminer l'importance des activités de production liées à l'élevage, de gardiennage de bétail, de production végétale et des autres activités pour les ménages.

Les flux saisonniers de bétail, d'agropasteurs, la localisation des campements, des forêts, des chemins de transhumance et des infrastructures d'accès ont été reportés sur des cartes pendant des observations ou rapportés par les enquêtés pendant les entretiens. Des schémas de paysage ont été dessinés pour les zones pour lesquelles les cartes n'étaient pas disponibles et pour la mise valeur d'un territoire réduit.

3.4.3.4. La sélection des cas d'étude

Le choix s'est porté sur les trois communes sur la base d'une combinaison entre un cas extrême où les activités générant des hauts revenus sont pratiquées par une majorité d'habitants (Emgekčil) auquel ont été ajoutés deux autres cas contrastés : Žerge-Tal et Emgek-Talaa

Le choix des cas d'étude s'est fait sur la base d'observations sur le terrain et d'entretiens (2010-2015), en raison du manque de données bibliographiques et statistiques sur les activités des AUP, ainsi que du manque de fiabilité des données statistiques. Au total, six communes (Emgekčil, Emgek-Talaa, Vosmoe Marta, Košdobo, Žerge-Tal et Togolok Moldo) de deux districts de la région de Naryn ont fait l'objet d'enquêtes de terrain. A titre

comparatif, trois communes de la région de Djalal-Abad (Ala-Buka, Terek-Saj et Kanyš-Kia) ont fait l'objet d'une enquête.

Le processus de sélection s'est concentré sur trois aspects : les caractéristiques de la ressource et des usagers, l'évolution des modalités de fonctionnement de leur AUP et la distance à un centre urbain. Emgekčil, Emgek-Talaa et Žerge-Tal ont en commun des populations entre 2 300 et 3 500 et des surfaces de terres arables autour de 1 000 ha. Cependant, la surface de pâturage est fortement différenciée, ainsi Žerge-Tal possède une surface de pâturages près de deux fois plus étendue qu'Emgek-Talaa. Enfin, le nombre de têtes de bétail déclaré (en équivalent Unité Gros Bétail) est plus du double à Emgekčil qu'à Emgek-Talaa (Tableau 20).

Tableau 20 : Caractéristiques des villages sélectionnés pour les cas d'étude

Communes rurales	Population	Surface de pâturage (ha)	Surface de terres arables irriguées (ha)	Nombre de bêtes en Unité Gros Bétail
Emgekčil	3 500	28 000	1 017	7 800
Emgek-Talaa	2 413	22 289	1 000	3 158,5
Žerge-Tal	2 298	43 514	1 100	4 349,4

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Municipalités, 2011.[75]

Les trois communes sélectionnées font partie de deux districts de la région de Naryn (Tableau 21). La distance à la ville centre de la région (ville de Naryn) a été prise en compte comme variable, en raison de l'accès au marché et aux structures gouvernementales[76] que cela représente.

Tableau 21 : Appartenance des communes aux districts et distance aux villes d'importance régionale

Commune	District	Distance à la capitale régionale de Naryn	Distance à la capitale régionale de Djalal-Abad
Emgekčil	Naryn	25 km	315 km
Emgek-Talaa	Naryn	35 km	272 km
Žerge-Tal	Ak-Talaa	210 km	352 km

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

L'évaluation des activités des AUP a été menée sur les éléments suivants (Tableau 22) :

[75] Les données relatives au nombre de têtes de bétail sont à considérer avec précaution, cf. 3.5.2.6.

[76] Dans chaque capitale régionale, une branche régionale du Département des pâturages est présente et peut apporter son soutien aux Comités des pâturages sous la forme de formations ou de consultations.

- le taux d'adhésion au Comité des pâturages à travers le taux de paiement pour l'usage des pâturages,

- la variété des actions mises en place (réparation ou construction d'infrastructures de transports, mesures vétérinaires, accès aux marchés, etc.),

- la connaissance de la ressource à travers le suivi de la qualité des pâturages dans le discours des membres du Comité des pâturages,

- l'information comme facteur de participation et d'adhésion à travers la connaissance par les habitants des actions et du rôle de l'AUP et du comité pâturages.

La part de la population impliquée dans des activités non-agricoles en complément ou en remplacement a été prise en compte car elle peut avoir un impact sur la gestion communautaire des ressources.

Tableau 22 : Critères pour l'évaluation de l'activité des Comités des pâturages

	Emgekčil	**Emgek-Talaa**	**Žerge-Tal**
Taux de paiement pour l'usage des pâturages*	60 %	30 %	50 %
Actions mises en place	Réparation route et pont	Réparation route	Réparation de route, visite d'un médecin sur les pâturages d'été.
Suivi de la qualité des pâturages	Mis en place de manière non systématique	Inexistant	Inexistant
Connaissance des habitants des actions et du rôle de l'AUP	Moyenne	Faible	Moyenne
Projet extérieur pour le soutien à la mise en place de l'AUP	Oui	Non	Non[77]
Part des ménages impliqués dans des activités non-agropastorales*	70 %	<20 %	<10 %

*Estimations de l'administration municipale et du président du Comité des pâturages.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Comités des pâturages et municipalités, 2012.

Pour l'étude des liens entre gestion communautaire des ressources pastorales et résilience, nous nous appuyions sur une approche comparative et qualitative qui accorde une

[77] En 2013 (après la sélection des communes pour l'étude), CAMP Alatoo a mené un projet de prévention et résolution des conflits liés aux ressources naturelles qui a été mis en place en partenariat avec le Comité des pâturages.

part importante à la démarche itérative. Le dialogue entre terrain, recherche bibliographie et temps d'analyse, permet ainsi d'ajuster et de vérifier la pertinence du lien entre le cadre d'analyse et les données collectées.

3.5. La mise en place de la recherche

L'approche méthodologique de cette recherche étant fondée sur la comparaison qualitative d'études de cas, les modes de collecte de données ont accordé une large place au travail de terrain. Le mode d'analyse qualitatif a permis de mettre en avant les interactions à l'échelle de la commune et entre les groupes d'acteurs.

3.5.1. Les outils et la mise en place de la recherche

La collecte de données s'est effectuée en mobilisant différents outils : la recherche bibliographique et statistique, la conduite d'entretiens semi-structurés et d'observations participantes, la cartographie participante et la création d'un lexique franco-kirghize des pratiques agropastorales.

3.5.1.1. Le terrain et la complémentarité des modes de collecte de données qualitatives

La question du rôle du terrain est particulièrement centrale en géographie. Elle pose des questions d'épistémologie mais émane en premier lieu du désir :

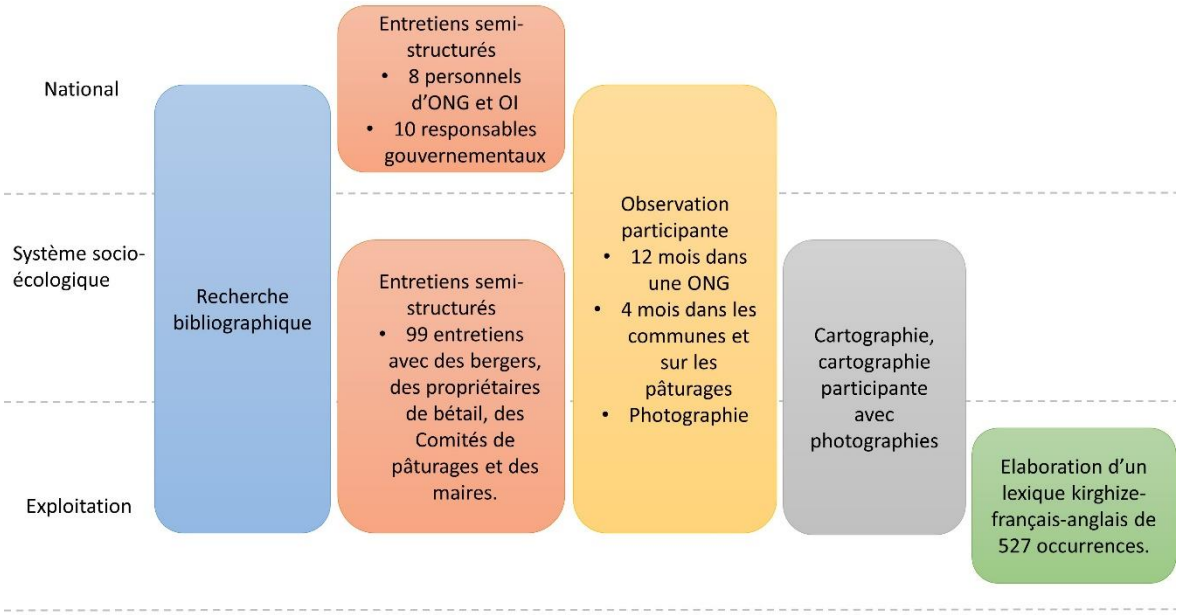
> *Ainsi vécu et exprimé, le rapport au terrain n'engage sûrement pas le seul intérêt intellectuel du géographe, mais toute sa personne, dans ses dimensions psychologiques et intimement personnelles.*
> Lefort, 2012 p. 472 *in* Claval, 2013 p. 19.

Le terrain en tant que tel n'est donc pas un repère objectif mais une représentation construite qui se nourrit des interactions complexes et fluctuantes entre le chercheur, l'objet, l'aire d'étude et les méthodes (Labuissière et Aldhuy, 2012). Cela est par ailleurs renforcé par la difficulté de la formation au terrain (Vergnaud et Le Gall, 2017).

Dans le cadre de cette recherche, les modes de collecte ont été choisis et mobilisés de manière à mettre en valeur les échanges entre les dynamiques aux différentes échelles et pour représenter les jeux d'acteurs (Figure 54). La démarche a été de commencer à l'échelle

nationale, pour ensuite adapter les questions et les méthodes pour interroger l'échelle du système socio-écologique puis celle du ménage.

Figure 54 : Outils mobilisés pour couvrir les différentes échelles



Source : Mestre, 2017a.

L'accent ayant été donné à la collecte de données qualitatives, peu de données quantitatives ont été recueillies dans le cadre de cette étude du fait de la qualité limitée de données statistiques officielles et de leur caractère confidentiel.

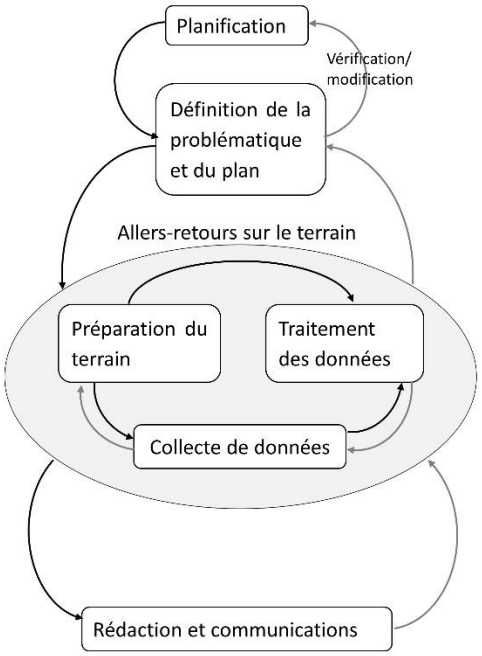
La combinaison des méthodes d'enquête renforce la fiabilité de l'étude qui repose sur : la reproductibilité, la triangulation et la vérification aux différentes étapes (Yin, 2009). La reproductibilité suppose que les choix méthodologiques et les outils mobilisés sont suffisamment bien documentés pour permettre à l'étude d'être répétée. Cet aspect est assuré par la rédaction de protocoles pour chaque méthode, qui détaillent à la fois les objectifs et les conditions de la mise en place. De même, pour assurer la construction de l'analyse, des carnets de recherche ont été tenus de manière à pouvoir suivre les cheminements et les confronter régulièrement, de manière à limiter les biais.

La triangulation des données a été menée à plusieurs niveaux. Tout d'abord, un croisement des données entre les échelles et méthodes de collecte de données. Les éventuels écarts constatés ont été étudiés pour définir si la source de l'écart était due à un mode de collecte non adapté ou bien s'il s'agissait de stratégie de dissimulation ou d'une erreur. Enfin, les résultats ont été présentés régulièrement à des personnes ressources afin d'effectuer une double vérification.

3.5.1.2. Mener une recherche : l'importance du temps

Le calendrier s'est articulé autour des temps de recherche de terrain et des allers-retours pendant lesquels se sont formalisées les étapes de préparation, de collecte de données et de traitement des données (Figure 55). Ce processus itératif a permis d'articuler les différentes enquêtes et de planifier l'accès aux zones d'étude pendant les différentes saisons du calendrier agricole.

Figure 55 : Les étapes de la recherche et les allers-retours sur le terrain



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les allers-retours ont permis de s'imprégner du terrain, d'avoir une vision de la saisonnalité et de mettre en perspective les données. L'alternance entre traitement des données et collecte a facilité le travail de conceptualisation. Ainsi les alternances entre les périodes dans et en dehors de la zone d'étude ont permis de moduler au maximum les différents outils de collecte et d'analyse et de faire évoluer la méthodologie. Buire (2012) fait une comparaison entre ce processus et l'improvisation en jazz :

> *Improviser, ce n'est pas seulement laisser libre cours à son imagination dans une spontanéité « naturelle ». En jazz, improviser requiert une grande maîtrise des codes musicaux. Le musicien doit connaître la structure harmonique, la suite d'accords sur laquelle se développe la mélodie.*
> Buire, 2012, p. 613.

Pour Charbonneau (2009), les alternances entre les périodes sur et hors zones d'étude permettent à la fois de s'imprégner et de s'en extraire pour chercher des références bibliographiques permettant de mettre en cohérence données recueillies et cadre conceptuel. Comme le soulignent Labuissière et Aldhuy (2012, p. 594) : « Le terrain intervient comme un lieu de la réélaboration des catégories cognitives et des outils qui les accompagnent. ». La question du temps interroge également les rapports entre le chercheur et ses enquêtés. Le chercheur disposant d'un temps limité à sa disposition pour interagir avec les personnes enquêtées, une tension s'exerce entre le temps du chercheur et le temps de l'enquêté afin de faire coïncider leurs disponibilités. Cela est d'autant plus vrai quand il s'agit de données qualitatives dont la collecte nécessite à la fois une présence sur une durée étendue ainsi que lors de moments clés qui ne peuvent pas toujours être anticipés. Des moments d'attentes, voire d'ennui sont donc indispensables (Collignon, 2010 ; Calbérac, 2012).

Notre recherche a pris place entre trois lieux :

- Lyon, lieu du laboratoire et de l'UMR de rattachement,
- Bichkek, capitale du pays, lieu des institutions nationales, gouvernementales et non-gouvernementales où se sont déroulées les périodes d'observations participantes dans les ONG, lieu d'implantation également de l'Institut Français d'Etudes sur l'Asie Centrale,
- Emgekčil, Emgek-Talaa et Žerge-Tal, ainsi que plus ponctuellement d'autres régions, lieux des pratiques agropastorales et de la gestion aux échelles de la région, de la commune et du ménage.

Les recherches ont été menées entre 2011 et 2015, sur un terrain partiellement étudié auparavant pour un mémoire de Master en 2010 (cf. Mestre, 2010). La contrainte des séjours de terrain était de couvrir au maximum la diversité des territoires en englobant les trois communes, leurs hameaux et leurs pâturages (Tableau 23). Au total, 37 mois ont été passés au Kirghizstan dont 4 mois dans les communes et sur les pâturages lors de différents séjours pour être présente pendant les différentes saisons. La méthodologie, tout comme l'objet de recherche, s'est construite lors de ce cheminement.

Tableau 23: Lieux d'habitats permanents et temporaires couverts par la recherche

Commune	Lieu d'habitat permanent	Pâturages intermédiaires (avril à juin puis parfois septembre)	Pâturages d'été (juin à septembre)
Emgekčil	Emgekčil	Asenbaj	Solton Sary
	Leninčil Djaš		Kök Törpök
	Fermes isolées		Ak Saj
Emgek-Talaa	Emgek-Talaa	Ylajla suu	Keng-Suu
	Ak-Talaa		Solton Sary
	Fermes isolées		
Žerge-Tal	Žerge-Tal	Böksö	Kaška Suu
	Čolok-Kajyn		Arpa
	Fermes isolées		

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

3.5.2. La mise en place des méthodes de collecte de données

3.5.2.1. L'observation participante

Afin d'étudier à la fois les systèmes socio-écologiques à travers les communes, les communautés et les ménages qui les constituent, et les institutions qui les influencent dans le contexte de transition post-soviétique, il a été choisi d'accorder une large place à l'approche anthropologique et notamment à l'observation participante telle qu'elle est décrite par Arborio et Fournier (2010, p. 5) : « Aller "voir sur place", être physiquement présent dans la situation, la regarder se dérouler en temps réel pour en rendre compte ».

L'entrée et les séjours sur les terrains (les communes et les institutions à Bichkek) ont été acceptés grâce à l'amitié qui s'est tissée avec de nombreuses personnes. L'amitié prend alors sa place dans une démarche anthropologique. Elle est à la fois une porte d'entrée et un moyen de communiquer. Le chercheur reste en dehors du cercle, un 'outsider' et est cependant accepté. L'amitié ne devient pas pour autant un piège relationnel ou une instrumentalisation de l'autre. Elle peut être considérée comme :

> *Une condition sociale de possibilité de la production de données qui ne soit pas complètement artéfactuelle, puisqu'elle seule permet, non d'éliminer la relation sociale qui lie le sociologue à ses informateurs-amis, ainsi que le voudrait la fiction méthodologique du positivisme, mais de la clarifier, et ce dans les deux sens…*
>
> Wacquant, 1996 : 65 in Baylocq-Sassoubre, 2006, p.11.

L'observation participante dans les institutions actives à l'échelle nationale a été la plus facile à négocier : en effet, j'avais déjà effectué un stage avec CAMP Alatoo, l'une des ONG les plus actives dans les projets de mise en place de la gestion communautaire des pâturages et je savais qu'ils avaient un besoin constant de volontaires. J'ai donc été d'abord volontaire puis coordinatrice d'une étude. Grâce à cette structure, les contacts avec les zones d'étude ont été facilités. Je suis arrivée dans chaque commune grâce aux réseaux familiaux et professionnels du personnel de l'ONG. L'observation participante commençait par un séjour dans une famille de propriétaires de bétail dans leur habitation d'hiver, dans la vallée. Puis au gré des rencontres avec les familles de bergers effectuant les transhumances, et en essayant de n'établir aucun critère de sélection mis à part celui de la curiosité du côté des familles, je leur proposais un échange pendant la saison d'alpage. Ils « m'adopteraient »[78] pour une période déterminée afin que je participe à leur vie sur les pâturages d'été, *džajloo*, avec, en contrepartie, une participation de ma part aux tâches domestiques et d'élevage et de la nourriture. L'objectif était de se démarquer des touristes[79] pour être sûre d'être intégrée dans les pratiques. Les données ont été collectées sous formes de notes et de photographies.

3.5.2.2. Les entretiens semi-directifs

Alors que le questionnaire génère une réaction face à une question, l'entretien semi-directif produit un discours où les répondants font appel à leur propre système de référence extérieure (Blanchet et Gotman, 2007). Il permet ainsi de faire apparaître la rationalité des acteurs et de mettre en lumière les processus de prise de décision. De cette manière, les facteurs qui influencent la construction et le repositionnement des stratégies des systèmes d'élevage peuvent être déterminés *a posteriori*. L'entretien semi-directif permet d'avoir accès à des informations riches qui peuvent par la suite être classées entre données qualitatives, quantitatives et données géographiques. Il demande cependant une préparation logistique, du fait du temps de mise en place important, de la nécessité de la traduction et de la durée du traitement. Les entretiens semi-directifs ont été menés en s'appuyant sur des

[78] La main d'œuvre féminine est particulièrement sollicitée pour les traites, l'écrémage du lait, le soin des jeunes animaux et les tâches domestiques.

[79] De nombreux membres de la parentèle ou des amis viennent se reposer chez les bergers et boire du *koumiss*, le lait de jument fermenté. Si pour les bergers il s'agit de renforcer les liens de réciprocité et de montrer son statut social, les touristes représentent malgré tout une charge importante pour la famille. Ils participent peu aux tâches et leur présence demande un effort particulier de cuisine (produits de la ville et préparations longues) et d'accueil. Il faut loger ces personnes qui parfois doublent le nombre d'habitants dans la tente, la yourte ou le wagon en trouvant des matelas et des couvertures.

grilles d'entretiens souples autorisant la relance (Kaufmann et Singly, 2011). Ces grilles ont été adaptées aux différents types d'acteurs :

- experts d'organisations internationales et non-gouvernementales,
- responsables et spécialistes de structures gouvernementales à l'échelle nationale, régionale ou du district,
- maires et dirigeants de Comités des pâturages,
- membres des Comités des pâturages,
- propriétaires de bétail,
- bergers et éleveurs-bergers.

La première grille utilisée avec les acteurs de l'échelle municipale en 2012 a été modifiée avant la deuxième vague d'entretiens en 2013 (cf. annexe 3). Des grilles spécifiques ont été conçues pour chaque entretien avec les experts des ONG, organisations internationales et spécialistes des structures (cf. annexe 3). Ces entretiens avaient pour objectif de collecter des informations sur un ou plusieurs des points suivants : les projets et programmes menés dans le domaine des pâturages, les jeux d'acteurs à l'échelle nationale, les interactions avec les acteurs de l'échelle municipale et les représentations liées à la gestion communautaire des pâturages.

Dix-huit entretiens semi-directifs à l'échelle nationale ont été menés avec des responsables de structures gouvernementales et d'organisations non-gouvernementales (Tableau 24). L'objectif de cette enquête était de comprendre les jeux dans le domaine de la gestion des pâturages.

Tableau 24 : Liste des entretiens semi-directifs menés auprès d'institutions de l'échelle nationale

Structures gouvernementales		Organisations non-gouvernementales	
		Travaillant sur les pâturages	Travaillant sur les mines
Département des pâturages (Directeur)	Département de suivi des pâturages de KyrGyprozem (Directrice)	Norwegian Forestry Group (Coordinateur)	Oxus International (Directeur)
Département des pâturages (Juriste)	Département de développement des écosystèmes forestiers (Directeur)	CAMP Alatoo (Coordinateur)	Expert en activités minières
Département des pâturages (Spécialiste de la gestion et du suivi des Pâturages)	Département de développement des écosystèmes forestiers (Directeur adjoint)	Rural Development Fund (Coordinateur)	Eurasia Foundation of Central Asia (Coordinatrice)
Département des pâturages (Spécialiste en SIG)	Département de contrôle de la chasse (Directeur)	GIZ, Civil Society Fund (Chef de projet)	Tree of life (Directrice)
Institut de Géologie (Spécialiste)	Département de contrôle de la chasse (Spécialiste)		

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Dans le cas des entretiens menés dans les communes, le processus itératif a été très important, car il a permis de rencontrer et d'interroger les mêmes répondants plusieurs fois à différents moments du calendrier agricole. Au total, 98 entretiens ont été menés (Tableau 25).

Tableau 25 : Nombre d'entretiens menés dans les trois communes (N.B. certains répondants ont été interrogés plusieurs fois.)

	Emgekčil	Emgek- Talaa	Žerge-Tal
Bergers et éleveurs-bergers	22	11	10
Propriétaires de bétail	14	18	12
Dirigeants des Comités des pâturages	3	3	2
Membres des Comités des pâturages		1	2
Total	39	33	26

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

La première vague d'entretiens dans les communes a été menée en intérieur avec un dictaphone. Cependant, par la suite, il a été décidé de faire les entretiens en extérieur et de préférence en arpentant le territoire ou à défaut à l'aide de cartes de l'Institut de Cartographie ou dessinées (Evans et Jones, 2011). Le dictaphone a par la suite été mis de côté car il

représentait une contrainte logistique supplémentaire (tenir le dictaphone à une distance assez proche du répondant tout en se déplaçant) et car l'attention des répondants était occupée par l'enregistrement. Certains d'entre eux étaient même préoccupés :

> *Mais pourquoi vous nous posez toutes ces questions en enregistrant ? Qu'est-ce qu'il va se passer ensuite ?*
> Eleveurs-bergers, ferme isolée, Emgekčil, 25 mai 2012

Ainsi, près de la moitié des entretiens se sont déroulés sans dictaphone avec une prise de note la plus détaillée possible.

Une partie des entretiens a été menée en russe et une autre partie en kirghize avec un interprète kirghize-russe. Le choix était laissé aux répondants afin qu'ils aient la possibilité de s'exprimer dans la langue dans laquelle ils se sentaient la plus à l'aise. L'utilisation du kirghize permettait aux répondants de mobiliser leur langue maternelle qui est aussi la langue des activités agropastorales à l'échelle du ménage. Les répondants ayant choisi le russe étaient le plus souvent d'anciens cadres de l'Union Soviétique dont les propos portaient sur l'héritage de la collectivisation à travers le vocabulaire choisi. Un lexique a été élaboré afin de mieux saisir le sens déployé derrière les termes kirghizes.

3.5.2.3. L'utilisation de la photographie

L'anthropologie visuelle puis la sociologie visuelle ont été les premières à mobiliser la photographie dans le cadre de la recherche. Elles ont développé des approches pour intégrer la photographie à la recherche en sciences humaines et sociales (cf. Latour, 1993 ; Becker, 2001, 2007). Cependant, si son utilisation est de plus en plus commune, ses fondements épistémiques dans la construction de savoir sont encore un champ de recherche à explorer (Ballesta, 2012).

La géographie, guidée par les courants de la sociologie et de l'anthropologie visuelle, mobilise la photographie à différent stade de la recherche : comme matériel de support de collecte de données (photo questionnaire par exemple) ou comme données à traiter (analyse de la couverture végétale grâce à des images satellites, photographie habitante) (Blouin-Gourbillère, 2013). Le défi majeur de l'usage de la photographie est la confrontation aux limitations de la production. On ignore tout de sa production, de ce qui a motivé le photographe et de ce qui sort du cadre. N'est montré que le « ça a été » noème de la photographie de Barthes (1980, p. 120). L'utilisation d'une grille de lecture permet d'analyser la photographie et de limiter les mauvaises interprétations ou les surinterprétations. Piette (2007) soulève l'importance des grilles de lecture et des méthodes

de grapho-photographie qui permettent de repérer des éléments de la photographie. De la même manière, Ballesta introduit à l'opposé du « ça a été » de Barthes le « c'est en devenir ». Ce noème occupe une place importante dans cette recherche qui prend place dans un contexte de transition où les marques visibles (ruines, anciens canaux d'irrigations) des installations soviétiques tendent à occulter les processus qui se mettent en place. Il s'agit également de donner à voir pour une région sur laquelle l'imaginaire en Occident est quasiment inexistant. La photographie est utilisée dans cette étude comme composant de l'observation participante de manière à confronter les images aux hypothèses (La Rocca, 2007).

3.5.2.4. Les données géographiques

Les données géographiques ont été collectées sous deux formes : données GPS et cartographie participative. Les données GPS regroupent des points et des tracés. Les points ont été pris pour marquer la localisation des habitations des répondants dans les communes et de leurs camps pendant les transhumances. Les tracés suivent des routes d'accès aux pâturages.

Les cartes participatives ont été élaborées avec des bergers et éleveurs-bergers. Elles font apparaitre les campements, les champs cultivés, les parcours de migration, les éventuels points remarquables sur les cinq dernières années ou moins si le berger exerce depuis peu. Elles ont été réalisées sur la base de cartes à l'échelle 1 :100 000 ou 1 : 50 000 selon les cartes disponibles ou sur feuilles blanches pour qualifier des processus à une échelle plus fine.

Les données collectées ont permis d'élaborer des cartes ainsi que des schémas de fonctionnement et des modèles paysagers afin de faire apparaitre les rôles des différents espaces et leurs interactions (Deffontaines *et al.*, 2006 ; Lardon et Capitaine, 2008).

3.5.2.5. La création d'un lexique

La recherche sur le terrain a été menée en plusieurs langues. Le russe est très utilisé dans la capitale, dans les structures gouvernementales et dans les organisations non-gouvernementales. Il est répandu dans les zones rurales, notamment dans les administrations municipales et chez les anciens cadres de l'Union Soviétique. Le kirghize est la langue des pratiques agropastorales, surtout à l'échelle du ménage. Certains termes russes ont cependant été intégrés dans le kirghize courant. Les traductions, éventuellement du kirghize au russe puis dans les deux cas du russe au français, la langue de la recherche dans le cas présent, posent différents problèmes, également abordés par Steimann (2011). Tout d'abord celui de l'uniformité de la correspondance, les différents traducteurs ayant leur propre système de correspondance des termes. La traduction, d'autant plus quand elle est double (kirghize-russe puis russe-français), induit de fait des approximations.

Comme le souligne Berkes (2008), le langage structure le savoir et conditionne les modalités de transmissions. Ce savoir est directement lié au fonctionnement du système socio-écologique et aux processus de prises de décisions. Le savoir traditionnel est fondé sur l'étude de données qualitatives basées sur le langage (Berkes et Berkes, 2009). Un lexique regroupant le vocabulaire des activités agropastorales à travers 17 catégories[80] a été élaboré (cf. annexe 5). Les mots présents dans le lexique ont été collectés dans les trois communes de la zone d'étude à travers les entretiens semi-directifs et grâce à des recherches bibliographiques à la manière de Tourneux et Daïrou (1998) pour leur *Dictionnaire peul de l'agriculture et de la nature*. Le but de ce lexique n'est ni d'être exhaustif ni de fixer des définitions unifiées. En effet, les variations locales sont importantes entre les régions mais également entre les communes. Le travail de collecte et de classification de la terminologie des usagers des pâturages fait néanmoins émerger les concepts qui encadrent la collecte, la transmission et la transformation des connaissances du milieu et des pratiques (Eira *et al.*, 2013). Au-delà de la volonté d'étudier les savoirs-locaux, l'objectif de ce lexique est également de mettre à la portée de tous, chercheurs, agents de développement et bien sûr des habitants, un outil qui de communication entre des approches et des langues différentes.

[80] Les animaux domestiques, les troupeaux, la production, la mise bas, la perte du bétail, la transhumance, la gestion des parcours, l'organisation de la garde, les paysages et les pâturages, l'évaluation de la qualité des pâturages, les plantes, les activités autres sur les pâturages, les institutions de la gestion, le bâti, les conditions météorologiques, les cultures et les valeurs liées aux pâturages.

3.5.2.6. Les données statistiques

Les données statistiques disponibles à l'échelle des communes sont assez fiables pour en ce qui concerne la démographie, mais parcellaires pour le nombre de têtes de bétail. Elles sont disponibles uniquement localement avec l'accord des autorités locales qui sont parfois réticentes. Le Comité National de Statistiques fournit les données à l'échelle du district et de la région et uniquement sur la période récente. Cependant, on observe des écarts significatifs entre les données recueillies à l'échelle locale et celles publiées par l'Etat (Mestre *et al.*, 2013). Les données statistiques sur la population et le nombre de têtes de bétail recensées ont été recueillies à l'échelle des communes de l'étude. Les données sur l'élevage et sur les revenus ne reflètent pas toujours précisément les dynamiques locales. Les éleveurs considèrent comme risqué de révéler l'évolution du nombre de têtes de bétail et ils sont également réticents à dévoiler leurs revenus et leurs dépenses. Bernd Steimann (2011) explique cela par la double relation qu'entretiennent les ménages avec ces informations. D'une part, le bétail est un symbole de richesse considéré comme important au sein de la communauté et, à ce titre, la taille du troupeau est utilisée pour renforcer le prestige d'une famille. Au contraire, si le troupeau est réduit, voire inexistant, y faire allusion peut être embarrassant, ce qui peut conduire à sur-déclarer le bétail. D'autre part, les revenus en espèces d'un grand nombre de familles sont principalement constitués des aides de l'Etat qui sont attribuées aux ménages les plus démunis sur la base d'une évaluation qui prend en compte le nombre de têtes de bétail par ménages. Cela amène à la dissimulation de certains troupeaux, d'autant plus du fait de l'introduction du paiement par tête de bétail (billet pâturage) à la place du paiement de la location d'hectares de pâtures. Ainsi, deux dynamiques interviennent : la sur-déclaration et la dissimulation, ce qui rend l'estimation du nombre de bêtes difficile. Concernant les revenus, les ménages impliqués dans les activités minières informelles sont réticents à communiquer les sommes générées.

Les données statistiques sur la démographie dans les communes sont précises et relativement fiables. Les officiers des administrations mènent un double comptage : tout d'abord celui du nombre d'habitants inscrits comme résidents, puis celui du nombre d'habitants factuels. Du fait de la migration, le nombre d'habitants factuels est plus bas que celui des habitants résidents.

3.5.3. L'analyse qualitative : la thématisation des entretiens

La thématisation consiste à coder des données en fonction de thèmes qui peuvent être définis avant l'analyse ou pendant la thématisation. Elle a été menée pour les données collectées en entretiens, en mobilisant une approche déductive par rapport à la question de recherche et à l'orientation de la recherche. Le logiciel Sonal, développé par Alex Albert de l'Université F. Rabelais de Tours, a été utilisé pour la thématisation ainsi que pour la retranscription des entretiens et la création de la base de données. Bien qu'il ait été développé en premier lieu pour une thématisation directe des enregistrements, il a été ici utilisé pour le traitement des entretiens retranscrits (Alber, 2010 ; Nicolas, 2013). La thématisation[81] s'est déroulée en plusieurs vagues qui ont amené à faire évoluer la catégorisation des entretiens déjà traités et à appliquer comme catégories une version adaptée des grilles qualitatives des effets de la gestion communautaire pour les entretiens avec les dirigeants des AUP, les maires, les propriétaires de bétail, les bergers et les éleveurs-bergers (Tableau 26). Seules les thématiques « récit de vie » et « actions du Comités des pâturages » ont été ajoutées, afin d'étoffer les catégories. Ces informations sont nécessaires pour comprendre la résilience, mais elles ne s'intègrent pas directement dans le cadre d'analyse. Une autre option aurait été la création de sous-thèmes. Cependant, le nombre de catégories aurait été trop important, compte tenu du fait que, sous Sonal, l'attribution de plus de quatre catégories à un même extrait rend l'analyse très laborieuse. La thématisation permet de compléter la grille de lecture thématique des entretiens qui regroupe les éléments attendus pour chaque thématique abordée en entretien (cf. annexe 3) et permet d'explorer les discours des acteurs par rapport à notre question de recherche. Le logiciel Sonal permet également d'affecter des mots clés à des extraits et de pondérer des fractions de texte. Ces fonctionnalités ont été utilisées pour retrouver facilement certains verbatims associés à des thèmes transversaux aux thématiques, par exemple « conduite des troupeaux », « genre », « interactions avec les unités de gestion forestières », etc.

[81] Les thématiques sont formulées sous formes de questions pour couvrir les aspects importants de la thématique pour notre question de recherche.

Tableau 26 : Thèmes utilisés pour la thématisation et exemple de codage

Thématiques pour l'analyse des entretiens	Exemples de verbatims	Entretien
Modalité de la participation : quels types d'acteurs sont impliqués ? dans quels processus ? par quels mécanismes ? pour quels résultats ?	Le 5 mai tout l'ajyl [hameau] se réunit là-bas (Nord du village) Kyz-Mazar. Tout le hameau y va. On fait un petit *toj* [célébration traditionnelle]. [...] Les kirghizes ont cette tradition, d'information. Enfin, c'est aussi pour qu'on ait plus de de pluie, bonne récolte, qu'Allah nous donne ça. […] là-bas on discute les problèmes de notre ajyl [hameau] […] mais les femmes n'iront pas, seulement les hommes. […] Tous les problèmes on les résout, tous ensemble, comment travaille le Comité des pâturages, comment ils doivent nous rendre compte de leurs activités, le travail avec la municipalité, leurs activités […]	Emgekčil, Hameau, propriétaire de bétail 2012/05/27
Représentation : Quels types d'acteurs sont représentés ? Quels sont les mécanismes pour assurer la représentation ? dans quels processus ? Pour quels résultats ?	Le maire nomme le dirigeant du Comité des pâturages, avec l'approbation des habitants. Normalement pour le choisir il doit y avoir plusieurs concurrents. Mais personnes ne veut candidater parce que c'est un nouveau projet et il n'y a pas d'argent. Le salaire est trop bas.	Emgek-Talaa, hameau d'Emgek-Talaa, éleveur, 2013/03/29
Quel type d'information sur la ressource et sa dynamique est connu ? Quels sont les mécanismes de suivi ?	L'an dernier il y avait 15 *atar* [troupeaux] dans la commune, cette année 18. Je pense que tous les types de bétail augmentent à la même vitesse. Dans 5 ans on aura plus assez de pâturages. Une grande partie des pâturages appartient à Kočkor [district voisin].	Emgek-Talaa, Pâturages de Keng-suu, berger, 2013/07/25
Suivi : Quels comportement des usagers font l'objet d'un suivi ? Quels sont les mécanismes ? Qui les met en place ?	Le décret municipal avec les dates de départ et de retour est important pour maintenir l'ordre [protéger les champs cultivés]. On respecte la loi, bien sûr, mais on s'arrange aussi entre nous [sur les dates de départ et de retour].	Žerge-Tal, hameau de Žerge-Tal, berger, 2013/11/14
Sanctions : Quels sont les comportements qui font l'objet de sanctions ? Quels types de sanctions sont appliqués ? Qui les applique ?	Il n'y a rien de prévu dans la loi comme sanction [contre les usagers qui refusent de payer pour l'usage des pâturages]. Qu'est ce qu'on peut faire ? Pour l'impôt foncier, si tu vas à la banque prendre un crédit, ils demandent à vérifier que tu es à jour dans tes paiements de l'impôt foncier. Sinon tu dois aller payer. Alors que personne ne te demande si tu as payé pour les pâturages.	Emgek-Talaa, hameau d'Emgek-Talaa, dirigeant du Comités des pâturages 2012/06/29

Mécanismes de résolution des conflits : quels mécanismes existent ? Qui les met en place ? Pour quels résultats ?	La municipalité ne résout rien non plus. […] Tout le monde fait « ah ah » alors que si on s'y mettait vraiment ! Avec des séminaires pour expliquer la loi, [le dirigeant du Comité des pâturages] il ferait comme il faut. Alors que là, il [le dirigeant du Comité des pâturages] dit : paye paye ! [pour l'usage des pâturages]. Il sait rien faire d'autre.	Emgekčil, ferme éloignée, éleveur 2012/05/26
Les règles sont adaptées aux les conditions locales	L'an dernier 70 % [des usagers des pâturages] ont refusé [de payer]. Cette année peu, parce qu'on s'adresse aux bergers. Les gens peuvent payer en nature. Avec un mouton. Pas avec de l'argent. Je prends, je vais, je le vends et voila y a plus de dette. […] C'est mon idée. Il fallait trouver une solution.	Emgek-Talaa, hameau d'Emgek-Talaa, dirigeant du Comités des pâturages, 2012/06/29
Quels sont les sous-systèmes existants ? quels sont leurs liens avec le mode de gestion ?	Au printemps le maire fait une réunion pour nous [les bergers et éleveurs-bergers] dire quand il faut partir et revenir des estives […] Comme on est très occupés, on envoie quelqu'un. En général le monsieur qui habite au dessus qui est plus âgé. Il y a deux groupes ici, nous en haut, c'est quatre familles. Et en dessous. Notre représentant défend le parti qu'il ne faut pas partir trop tôt ni revenir trop tard à cause de la neige.	Emgekčil, ferme éloignée, berger-éleveur, 2013/11/19
Quelles structures de l'échelle nationale apporte un soutien à l'institution de gestion des pâturages ? Quel type de soutien ? Le droit à s'organiser de l'AUP est-t-il respecté ?	Avant, l'AUP fonctionnait de son côté. Après deux ans, ils [le gouvernement] ont décidé que c'était pas possible comme ça. Dans un amendement, il a été adopté que l'AUP doit travailler à travers la municipalité. La loi [en 2009] avait été adoptée dans la précipitation. Maintenant, ils doivent nous obéir, c'est nous qui dirigeons.	Žerge-Tal, hameau de Žerge-Tal, maire, 2013/06/20
Les interactions sont-elles organisées à de multiples échelles imbriquées ?	La municipalité et le Comité des pâturages ne nous donne pas de consignes sur les pâturages à utiliser. […] C'est dans le ménage que l'on prend ces décisions.	Emgekčil, pâturages d'été de Solton Sary, bergère, 2012/08/26
Quels sont les mécanismes de corruption en lien avec la gestion des pâturages ? Mettent-ils en danger l'institution ?	On paie [le Comité des pâturages], mais la route est comme avant. Un jeune a collecté de l'argent [pour l'usage des pâturages] et a promis de réparer la route. Ensuite il a essayé de rassembler les gens pour qu'ils réparent la route mais ça n'a pas marché. Pas facile de comprendre ce qu'il s'est passé avec les sous [qui devaient servir à réparer la route].	Žerge-Tal, hameau de Žerge-Tal, éleveur, 2013/11/13

Quels sont les effets de l'existence d'activités générant des hauts revenus sur l'agropastoralisme et sur le mode de gestion ?	Avec l'or le nombre de bêtes a augmenté parce que les gens ont arrêté de vendre.	Emgekčil, ferme éloignée, berger-éleveur, 2013/11/19

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les entretiens menés avec les acteurs de l'échelle nationale étaient spécifiques, en fonction du poste occupé par la personne enquêtée, l'institution représentée et sa participation à la mise en place des AUP (Annexe 3).

La thématisation a permis de faire évoluer les hypothèses ; au départ, deux seulement étaient formulées : la première concernait les effets différenciés de la gestion communautaire à l'échelle locale selon les types d'acteurs. La deuxième cherchait à vérifier si les activités minières étaient un facteur d'échec de la gestion communautaire. Si cette deuxième hypothèse s'est maintenue de manière stable, la thématisation, le travail de terrain avec les acteurs nationaux et les recherches bibliographiques ont fait apparaître l'importance de la prise en compte des interactions entre acteurs locaux et nationaux. La troisième hypothèse est issue de cette analyse. La thématisation a par ailleurs permis de tester les hypothèses en complémentarité avec la grille d'analyse qualitative. Le codage force à s'imprégner des données, il fait apparaitre les liens entre les thèmes et permet de faire émerger les principaux discours qui sont ensuite reliés au jeu d'acteurs.

La combinaison des outils de collecte, des méthodes d'analyse et du cadre conceptuel ont permis de les faire évoluer. D'une part, certaines méthodes et outils ont été introduits au cours de la recherche et, d'autre part, le cadre conceptuel a été affiné. Cette combinaison répond également aux contraintes inhérentes du terrain (notamment en ce qui concerne la faiblesse des données statistiques sur le bétail) ainsi que du choix d'adopter une démarche qualitative.

3.6. Le rôle du chercheur et l'éthique de la recherche

3.6.1. La faible institutionnalisation du contrôle de l'éthique des protocoles des recherche en France

Le monde de la recherche en géographie s'est interrogé sur les valeurs de l'analyse géographique (Bailly, 1981 ; Gould, 1991 ; Racine 2010) mais s'est peu impliqué dans les réflexions sur l'éthique, du fait de sa proximité avec la notion d'engagement, qui vont à l'encontre de l'objectivité du chercheur et donc de la construction d'un savoir non situé dans l'approche de la science moderne (Collignon, 2010). Cela ne signifie pas que les considérations éthiques aient été absentes du travail des chercheurs mais cela explique cependant sa faible formalisation. Au Canada et aux Etats-Unis, les comités d'évaluation des recherches sur les sujets humains sont composés de membres d'instituts de recherche. Ils sont en charge de vérifier que la conduite de la recherche ne portera pas atteinte à l'intégrité et à l'anonymat des personnes. Ils représentent également une protection contre les plaintes qui pourraient viser les instituts de recherche (Collignon, 2010). Becker (2011) souligne cependant le risque de censure de travaux polémiques par ces comités qui, par ailleurs, évaluent l'éthique des protocoles de recherche sur la base de critères administratifs, comme les accords de consentement que les chercheurs doivent faire signer aux enquêtés (Gagnon, 2011). A l'inverse, l'approche développée en France favorise une attitude réflexive (Encadré 6) mais peine à proposer des jalons concrets pour guider les chercheurs.

Encadré 6 : Le questionnement éthique dans la recherche, le positionnement du CNRS

La réflexion éthique n'est pas celle qui fournit les vraies réponses, c'est celle qui pose les vraies questions :

- lors du choix d'une thématique ou de la définition d'un axe prioritaire de la connaissance à acquérir ;
- lors de l'acquisition de la connaissance : les moyens utilisés respectent-ils l'homme, l'animal, l'environnement ;
- lors de la transmission de la nouvelle connaissance en prévoyant les problèmes éthiques que pourraient poser les applications de la recherche.

Les chercheurs doivent donc, à tous ces stades, prendre conscience des problèmes rencontrés et, si nécessaire, les transmettre pour avis le plus démocratique qui soit, au minimum en interrogeant les instances que la société a mises en place.

Source : Site internet du CNRS, http://www.cnrs.fr/infoslabos/reglementation/instances.htm , consulté le 30 octobre 2017.

En l'absence d'institution responsable du contrôle des aspects éthiques de la recherche en France, la mise en œuvre d'une méthodologie éthique repose entièrement sur le chercheur. Celui-ci peut néanmoins s'appuyer sur la Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche (2015) signée par tous les acteurs de la recherche publique française, sur les travaux fournis par le Comité consultatif de déontologie et d'éthique (CCDE) de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et sur le Guide à l'usage des chercheurs élaboré en 2006 par la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). La Charte se concentre cependant plus sur les règles de déontologie du travail interne et le Comité consultatif de déontologie et éthique est orienté vers les questions de bioéthiques dans les pays du Sud. Ainsi ces structures n'ont pas encore intégré dans leurs réflexions et dans leurs recommandations les interactions avec les acteurs hors du secteur de la recherche et l'éthique des questions de recherche[82].

Finalement, c'est le document le plus ancien, le *Guide à l'usage des chercheurs*, qui soulève la question de l'éthique en lien avec le terrain et les personnes enquêtées de la manière la plus pragmatique. Cinq règles d'or claires et directives sont énoncées pour les travaux de recherches collectant et traitant des données personnelles :

> *• respecter le principe de finalité et de proportionnalité : le traitement doit avoir une finalité déterminée, explicite et légitime et les données, collectées de manière loyale et licite, doivent être pertinentes au regard de cette finalité.*
> *• conserver les données pendant une durée limitée fixée en fonction de la finalité du traitement.*
> *• assurer la sécurité et la confidentialité des données.*
> *• informer la personne du traitement dont elle fait l'objet et de ses caractéristiques afin de lui permettre d'exercer ses droits d'accès, de modification, de suppression et d'opposition.*
> *• déclarer le traitement auprès de la CNIL et obtenir un numéro d'enregistrement avant sa mise en œuvre, sauf dispenses autorisées par la loi ou la CNIL.*
> CNIL et CNRS, 2006, p. 5[83]

[82] Sur les sept axes de la Charte, cinq sont clairement internes : la communication orientée vers un public académique et en accord avec les droits d'auteur, la bonne gestion des projets collectifs, l'impartialité et indépendance dans l'évaluation et l'expertise des pairs, l'indépendance du chercheur dans le cas de collaborations avec des acteurs privés et la nécessité d'intégrer ces questions dans la formation des chercheurs.

[83] Dans le cas où les données sont anonymisées, comme dans ce travail de recherche, la déclaration à la CNIL n'est pas obligatoire.

Malgré la précision des règles édictées par la CNIL et le CNRS, leur mise en place n'est pas encore généralisée, et la publication d'une Charte d'utilisation des données personnelles par l'Unité Mixte de Recherche (UMR) Politiques publiques, Action politique, Territoires en 2015 – soit neuf ans après celle du Guide Informatique et Libertés de la CNIL et du CNRS – qui détaille les étapes et les responsabilités des différents responsables, fait office d'exception[84].

L'éthique de la recherche fait l'objet de traitements très différents selon les pays, mais également au sein des universités françaises où la biologie et la médecine ont été précurseurs en définissant des codes de conduites déontologiques stricts pour protéger les personnes, mais sans aborder l'éthique de la construction de l'objet de recherche. Les sciences sociales ont longtemps délaissé les réflexions sur ce thème, qui sont néanmoins apparues notamment en géographie sous la forme de deux courants : celui de l'articulation des valeurs morales dans la science géographique, *moral geographies,* (Smith, 2000) et celui de la réflexion sur la contribution de la recherche au développement des communautés et le positionnement du chercheur (Ripoll, 2006 ; Blidon, 2009). Gagnon (2001) met ainsi en garde contre les dangers du positivisme :

> *Du positivisme juridique également, qui identifie le droit à la raison, seul instrument d'un règlement rationnel des conflits et fondement de la justice. Du positivisme qui nous fait oublier que le droit est insuffisant à garantir la justice et qu'il peut même être source d'injustice. […] Le positivisme se satisfait d'une déontologie, d'un code de conduite censé protéger l'environnement des effets indésirables de la recherche, mais qui préserve peut-être davantage la science elle-même des interrogations sur son sens et sa pertinence.*
> Gagnon, 2001, p. 335.

La question de l'éthique s'applique à faire respecter la parole des personnes enquêtées et leur sécurité en s'articulant avec l'approche recherche-action afin que le chercheur ne soit pas dans une position extractive, mais de production d'un savoir transformatif. L'éthique de la recherche en sciences humaines peut être considérée à travers trois piliers[85] :

---

[84] Cependant, des évolutions des textes de lois sont à prévoir : le 25 mai 2018, le Règlement européen du 27 avril 2016 remplacera l'ancienne directive du 14 octobre 1995 sur la protection des données personnelles. Pour plus d'information nous recommandons le carnet de recherche http://ethiquedroit.hypotheses.org qui s'attache à établir un guide de bonnes pratiques éthiques et juridiques pour la diffusion des données en Sciences Humaines et Sociales.

[85] H. Zerriffi, présentation à l'Université d'Asie Centrale à Bichkek, juin 2015.

- le consentement ;
- l'anonymat et la confidentialité ;
- la justice et l'équité.

Le consentement, l'anonymat et la confidentialité ont trait à la collecte et au traitement des données, alors que la justice et l'équité apparaissent de manière transversale à toutes les étapes de la recherche.

3.6.2. La mise en œuvre d'une démarche éthique : écueils et perspectives

Afin de garantir un traitement éthique des données collectées des mesures ont été mises en place. Les principes de consentement, d'anonymat et de confidentialité ont donc été appliqués en tenant compte des contraintes telles que la fiabilité de l'étude, les moyens financiers et le temps disponible, ce qui a, de fait, induit un certain nombre de limites (Tableau 27).

Le consentement donné pour la participation aux travaux de recherche se doit d'être éclairé. Albarello (Albarello *et al.*, 2011) souligne l'importance de l'information donnée aux parties prenantes sur les objectifs, le cadre institutionnel et les modalités du projet afin d'éviter la déception des participants. Lors de la rencontre avec les personnes enquêtées, une description du travail de recherche était donnée, en soulignant les enjeux liés à l'utilisation des pâturages et aux prises de décision, puis il leur était demandé s'ils avaient du temps à accorder à quelques questions. Ce type de formulation permet aux personnes d'exprimer leur non-consentement d'une manière polie dans une société où un respect très important est dû aux invités venant de loin. Une carte de visite comportant mes coordonnées, courriel et numéro de téléphone local était systématiquement donnée afin qu'ils puissent me contacter en cas de questions sur mes recherches[86]. Dans le cas des observations participantes, lors de la rencontre avec la famille pouvant éventuellement m'héberger, la même démarche était mise en place. Cependant, cela était difficile avec les personnes extérieures venues prendre le thé ou participer à une célébration dans la famille m'accueillant. La description de mon travail était le plus souvent du fait de la famille, qui me présentait tour à tour comme une Française de passage, une étudiante ou une chercheuse. Le consentement ne peut être récolté que lorsque les répondants sont informés des objectifs de la recherche (Cloke *et al.*, 2000), cependant il peut être délicat de dévoiler la question de recherche et ses enjeux sans pour autant influencer les enquêtes (Collignon, 2010). Les recherches étaient donc présentées

[86] Une seule famille a mené cette démarche et a sollicité mon aide à plusieurs reprises pour développer leur petite entreprise touristique.

comme portant sur l'utilisation des pâturages et les relations entre les différents acteurs impliqués.

Il a été décidé de ne pas rendre les communes anonymes pour être en mesure de présenter les cartes et les informations relatives à leur localisation et à celle de leurs pâturages. L'anonymat ne peut être assuré pour les personnes occupant des positions officielles au niveau local comme au niveau national. Bien que leur nom ne soit pas divulgué, des recherches rapides permettent d'identifier les personnes occupant ce poste à un moment donné. Les noms des usagers des pâturages ont été reportés dans un tableau et ne sont pas diffusés.

Les photographies ont été prises avec le consentement des personnes photographiées ou, le cas échéant, les propriétaires des bâtiments. Les images ont un statut ambivalent, à la fois reflet du réel et pièce déconnectée du puzzle qui la construit. La photographie et, *a fortiori*, sa légende, peuvent ainsi être manipulées, au même titre que n'importe quelle autre donnée (Guillermet *et al.*, 2012).

Tableau 27 : La mise en place et les limites pour le consentement, l'anonymat et la confidentialité dans la collecte et le traitement des données.

	Mise en place	Limites
Entretiens	Consentement des répondants par rapport à une version adaptée de la question de recherche	Evolution de la question de recherche, impossibilité de dévoiler totalement la question de recherche pour ne pas biaiser les entretiens
Observations participantes	Consentement des familles d'accueil pour l'observation participante	Impossibilité de recueillir le consentement de toutes les personnes rencontrées en situation de vie réelle.
Photographies	Consentement des personnes photographiées, photographies toujours accompagnées de légende et respectant la dignité des personnes.	
Pour tous les modes de collectes de données	Anonymisation des noms	Impossibilité de rendre anonyme les positions, les noms des communes et des structures. Impossibilité logistique de garder les tables de correspondances noms-initiales dans un coffre.
	Stricte confidentialité des données au niveau local, mais citation des données et de verbatims dans la thèse	

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

3.6.3. La place de la justice et de l'équité dans le travail de recherche

Le dernier pilier de l'éthique - justice et équité - est celui qui comprend les interrogations les plus vastes. La justice et l'équité peuvent être appréhendées sous de nombreux angles, dont les plus pertinents, dans le cadre de cette recherche, sont :

- La justice dans un contexte d'inégalités entre les pays du Nord et les pays du Sud, dont on considère que les républiques centrasiatiques font parties depuis 1991[87] ;
- La justice par rapport aux groupes interrogés les plus vulnérables, à l'échelle locale et nationale ;
- L'équité et la réciprocité des relations entre la participation des communautés et des enquêtés et celle du chercheur aux communautés et aux enquêtés.

La responsabilité du chercheur est interrogée sur son impact sur les relations de pouvoirs qu'il étudie, à différents niveaux de la recherche. Tout d'abord, lors de l'étape de l'élaboration d'une question de recherche orientée vers l'action et les besoins des communautés locales (Gagnon , 2001) puis d'une théorisation en lien avec les recherches en cours dans la zone d'étude (Raghuram et Madge, 2006), de la restitution de données aux différents acteurs (Olivier de Sardan, 2014), sa relation avec les personnes enquêtées (Collignon, 2010 ; Vaughan, 2014) et enfin de la prise en compte globale de son potentiel impact sur les relations de pouvoir (Morelle et Ripoll, 2009).

La majorité de la littérature sur le sujet traite de la collecte de données et de la position du chercheur sur son terrain (Collignon, 2010 ; Gagnon, 2001, 2011 ; Morelle et Ripoll, 2009 ; Vaughan, 2014 ; Blidon, 2009). Cependant, le processus complet de la recherche doit faire l'objet d'une réflexion sur l'éthique, le chercheur n'étant pas en dehors de la réalité, mais bien un acteur qui peut avoir des impacts sur les relations de pouvoir existantes[88]. Dans le cadre de cette thèse, dont le pays du terrain de recherche est distinct du pays de rattachement institutionnel, une réflexion particulière a été portée sur les méthodes de recherche post-impérialistes[89]. Raghuram et Madge (2006) proposent pour cela de rendre

[87] Atlani-Duault et Lautier (2008) parlent pour les républiques d'Asie centrale et du Caucase de « basculement vers le Sud » tout en soulignant la particularité de leur développement.

[88] La même qui sous-tend la démarche de la recherche-action (cf. 3.4.1).

[89] Raghuram et Madge (2006) parlent de géographie postcoloniale car elles analysent en particulier l'influence de la recherche britannique sur les chercheurs et sur les terrains indiens. Leur positionnement se situe dans le champ de l'anti-impérialisme et du post-développement, enjeux auquel le Kirghizstan fait face du fait de l'influence historique de l'URSS et de l'impact des politiques de développement à l'échelle internationale.

conscient le rôle des chercheurs dans les jeux d'acteurs, à la fois à l'échelle locale avec les communautés et dans le domaine de la recherche du pays dans lequel se situe le terrain de recherche, afin de contribuer aux enjeux qui font du sens localement et à les intégrer dans les questionnements scientifiques en cours. Le but de la recherche est ainsi de créer un dialogue afin de donner un cadre à la question de recherche mais également aux concepts déployés. De la même manière que les approches empiriques nécessitent un travail de contextualisation, les approches théoriques requièrent également un questionnement sur la production de ce type de savoir en lien notamment avec les opportunités, les contraintes et les valeurs des institutions académiques, dans ce rapport que peuvent entretenir des territoires (Nagar et Ali, 2003). Enfin, si l'influence des puissances économiques et politiques (successivement l'URSS puis les pays dits du Nord) a définitivement marqué les trajectoires de développement de pays tels que ceux d'Asie centrale, ceux-ci ne peuvent être définis uniquement à travers ce prisme.

Au-delà de la posture de réflexivité par rapport à la position du chercheur dans le cadre plus large des relations internationales, celui-ci se heurte également à la question de son rôle dans les situations d'injustices sur le terrain à l'échelle locale ainsi qu'à l'échelle nationale, quand le groupe ou le territoire étudié fait l'objet d'un traitement « injuste ». Les zones rurales, particulièrement les régions pastorales et agropastorales, et leurs habitants sont souvent, dans ce cas, accusés d'être en retard de développement, incapables de s'organiser et résistants aux innovations (cf. Charbonneau, 2009 ; Adamczewski *et al.*, 2012). Le chercheur peut alors jouer le rôle de porte-parole des communautés locales lors des réunions nationales auxquelles leurs représentants ne sont pas conviés, mais où les enjeux de la gestion des pâturages sont débattus. A l'échelle locale, le premier défi consiste à identifier et à accéder aux populations les plus vulnérables afin qu'elles soient représentées dans l'analyse. Il s'agit de là de faire preuve de finesse et de persévérance, car les ménages les plus pauvres sont le plus souvent réticents à collaborer avec les chercheurs. Cela est du d'une part à une charge de travail importante (poly-activité, lourdes responsabilités familiales du fait de la migration d'une partie des membres de la famille, occupation aux travaux les plus durs ou les plus chronophages, etc.) ou de situation de handicap auxquelles s'ajoutent la perception d'une faible légitimité de la part des informateurs (ONG, institutions locales) ou bien des personnes elles-mêmes. La pauvreté fait l'objet d'un jugement négatif, elle est perçue comme le résultat de mauvaises pratiques et de choix déraisonnables. Les ménages les moins favorisés ont tendance à être exclus de la collecte de données, lors des entretiens, et plus encore lors les séjours d'observation participante. Cet écueil a été contourné grâce à

la mise en place d'une typologie des usagers des pâturages en fonction de la quantité de bétail, indicateur de richesse dans un système où les bêtes sont le moyen de capitalisation.

Dans sa relation avec le terrain (et toutes les échelles imbriquées que cela peut représenter), la question de la contribution du chercheur peut être questionnée par le chercheur lui-même ou par les acteurs avec lesquels il est en relation directe. Cela a été le cas dans cette étude à plusieurs reprises, tout d'abord en amont dans le cadre d'une démarche réflexive, puis par les personnels d'ONG, de structures gouvernementales, représentants locaux et usagers des pâturages, c'est-à-dire par tous les types d'acteurs côtoyés lors de cette recherche et notamment lors de la collecte de plus d'une centaine d'entretiens et de plus de quatre mois d'observation participante dans les communes. Les réponses apportées ont, bien sûr, varié selon les interlocuteurs et leur position dans le jeu d'acteurs, mais aussi par rapport à ma relation avec eux. Si auprès des personnes actives à l'échelle nationale rencontrées ponctuellement, je répondais en soulignant l'intérêt scientifique d'une recherche approfondie sur les impacts d'une politique publique sur les pratiques pastorales et leurs implications locales, les explications tenues auprès des acteurs de terrain étaient différentes. D'une part, le choix des termes était important pour la vulgarisation mais aussi pour maintenir une ouverture qui laisse aux acteurs la plus grande liberté possible d'exprimer leur propre vision de la gestion des pâturages. D'autre part, la question de la réciprocité face aux personnes qui ont partagé leur temps et leurs connaissances avec moi était centrale. Dans les pays anglo-saxons, le paiement des personnes enquêtées en sciences humaines et sociales est une pratique courante, à l'inverse de l'approche française où la rémunération n'est pas perçue comme synonyme d'équité ou de justice dans la relation entre chercheurs et personnes enquêtées. Elle pose en effet la question du prix juste ou de la compensation du temps de travail des enquêtés et des tensions pouvant émerger entre personnes enquêtées et non enquêtées. Cependant, elle ne résout pas le problème de la reconnaissance de leur participation et de celle de la communauté en tant qu'entité. Il faut également souligner la difficulté d'inclure de telles dépenses dans des budgets par ailleurs soumis à des contraintes importantes.

Collignon (2010) suggère au chercheur de se déplacer sur le terrain de collecte de données pour des raisons autres que la collecte, afin de rendre aux personnes enquêtées une existence en dehors du cadre rigide et planifié de l'étude. Cette démarche permet également d'accorder du temps aux explications sur le processus et les objectifs de la recherche au fur et à mesure des évolutions. Les restitutions représentent un moyen de mettre les communautés au centre de l'étude en renforçant leur participation et en évitant leur

instrumentalisation. Olivier de Sardan (*in* Dayer *et al.*, 2014) soulève trois questions sur la restitution : l'objectif recherché, les acteurs concernés et les thèmes à aborder. L'objectif de la restitution dans notre étude était de valider les résultats des enquêtes à l'échelle locale et d'initier un débat d'experts à l'échelle nationale. La validation a pu être menée au fur et à mesure de l'analyse, cependant les débats d'experts ont parfois été difficiles avec les experts gouvernementaux de l'échelle nationale pour qui le texte de loi devrait se suffire à lui-même et qui considèrent que les faiblesses de la mise en place sont dues à un manque de capacité des membres des AUP. En ce qui concerne les acteurs, les restitutions ont été effectuées tout au long des allers-retours avec les personnes enquêtées (décideurs et usagers des pâturages) et les résultats ont également été diffusés de manière plus large grâce à un article traduit en kirghize (Mestre, 2014b, cf. annexe 4).

Les recherches sur des communautés de petites tailles sont propices à la restitution, cependant il a fallu également intégrer les institutions de gestion à l'échelle nationale et les ONG qui comme le souligne Olivier de Sardan « apprécient modérément » (p. 42) de se voir intégré au champ d'étude, ce qui a certainement eu un impact sur la conduite des débats d'experts.

Malgré ces démarches, je peinais à considérer la restitution comme un acte de réciprocité « concrete, quick or complete » [90] (Vaughan, 2014, p 1) du temps et des efforts consentis par mes informateurs. J'ai donc, tout au long de mes séjours, mené en parallèle une démarche active pour apporter des informations sélectionnées par eux. Cela commençait le plus souvent par des questions sur l'agriculture française. J'avais ainsi toujours sur moi une carte du monde, des livres de photographies de Raymond Depardon (2009 ; 2010) ainsi que des photos personnelles d'estives dans les Alpes et de deux fermes dans lesquelles j'avais été en stage[91]. Les discussions pouvaient ainsi se poursuivre plus longtemps que l'entretien lui-même. Au fur et à mesure des allers-retours dans les communes, j'ai proposé aux ménages enquêtés de leur rapporter des informations de Bichkek sur les sujets de leur choix afin de ne pas limiter les interactions au champ de l'agropastoralisme, ce qui a mené à des requêtes aussi diverses que des informations pour l'achat d'un ordinateur pour un fils étudiant ou les filières de tourisme rural. Enfin, ma contribution aux dépenses de la famille a pris la forme de nourriture. Je faisais en sorte que les produits correspondent à la

[90] « concret, rapide et complet » traduction de l'auteure.

[91] La ferme de la Johanna, environ 30 chèvres laitières à Brindas (Rhône) et la ferme des Montboucons à Besançon (Doubs), environ 400 brebis à viande.

consommation de deux personnes pour la durée de mon séjour (ou de quatre personnes si je me déplaçais avec un traducteur).

3.6.4. Le hors-champ de la recherche : un contexte incertain

Les recherches se sont déroulées dans un contexte national marqué par la révolution de 2010 qui a rendu difficile l'application de la loi ainsi que par les incertitudes entourant les conséquences de l'entrée du Kirghizstan dans l'union douanière de l'Union Eurasiatique. La loi « Sur les pâturages » est devenue un instrument de l'opposition politique manifestée contre le Président déchu, Bakiev. Plusieurs partis politiques se sont donc prononcés pour l'abrogation de la loi en se basant sur un discours dénonçant ce nouvel impôt à la charge des ménages[92]. Le 21 mai 2015, la ratification de l'accord pour l'entrée du Kirghizstan dans l'Union Eurasiatique a marqué le dernier pas avant son adhésion et fait émerger de nombreuses incertitudes au sujet des conditions d'accès aux marchés des productions agricoles. Alors que l'objectif annoncé de cet accord est de permettre la circulation des biens et des personnes entre la Biélorussie, la Russie, le Kazakhstan, l'Arménie et le Kirghizstan, les craintes de mesures protectionnistes de la part de la Russie, l'acteur économique principal de l'Union, sont fortes. L'attention est actuellement concentrée sur les normes sanitaires pour les produits laitiers, la viande et les bêtes sur pied qui vont décider de l'accès sur le marché de l'Union et donc avoir un impact considérable sur les prix pour l'instant toujours en hausse de la viande bovine (de la Martinière, 2012) et sur la possibilité d'exporter pour les exploitations laitières.

Les tensions ont également été vives autour des questions minières. La question de la nationalisation de la mine de Kumptor génère des conflits entre les députés à l'échelle nationale mais aussi des revendications locales très fortes (Gullette et Kalybekova, 2014). De plus, la mobilisation s'est également renforcée autour de l'octroi des licences d'exploitation minières dans les autres régions.

[92] Communication avec J. Kozhomuratova, directrice de CAMP Alatoo, le 14 novembre 2013.

Conclusion de la troisième partie : la grille qualitative comme guide de la recherche

Figure 56 : Ferme éloignée sur le territoire de la commune de Tölök

Source et crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Cet ensemble bâti (Figure 56) a été construit pendant l'époque soviétique. Ces bâtiments servaient alors d'étables et de logement pour un employé de la ferme collective. Celle-ci étant proche des pâturages ensoleillés et venteux, les troupeaux établis là nécessitaient une quantité moindre de fourrage pour passer les hivers. A la fin de l'URSS, ils ont été privatisés, mais faute de bétail, sont restés vides pendant des années. Depuis le début des années 2000, ces bâtiments comme beaucoup d'autres dans la région de Naryn, sont à nouveau utilisés du fait de l'augmentation du nombre de têtes de bétail et des prix élevés du fourrage. Cette dynamique est un des nombreux aspects des transformations récentes des systèmes agropastoraux du Kirghizstan qui nous permettent d'appréhender la question de la résilience. Nous avons développé sur la base des principes de gestion durable d'Ostrom (1990) revus par Cox *et al.* (2010) des grilles qualitatives des effets de la gestion communautaire sur les facteurs influençant les interactions nécessaires à la résilience en nous appuyant sur les concepts de Aschan-Leygonie (1998, 2000), et Cumming (2011a, 2011b) qui relient espace et résilience. L'approche de la recherche-action a été choisie pour cette recherche, tout en menant un questionnement sur l'éthique dans l'étude de terrains de l'Asie centrale. Pour répondre à la question de recherche, l'analyse qualitative a été favorisée. Elle structure les méthodes de collectes de données et de traitement de cette recherche.

Quatrième partie
L’impact de la gestion communautaire des pâturages sur les différentes catégories d’acteurs, la construction d’un nouvel équilibre dynamique

Quelle est la contribution du mode de gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales ?

Cas d'étude dans la région de Naryn, Kirghizstan

4. L'impact de la gestion communautaire des pâturages sur les différentes catégories d'acteurs, la construction d'un équilibre dynamique

Le système agropastoral est centralisé autour des hameaux depuis lesquels s'exerce la gestion. Les pâturages d'hiver, habités par les éleveurs-bergers, et les pâturages d'été sont des espaces de marges. Les mesures de gestion mises en place par les Comités des pâturages sont uniformes. Il s'agit principalement de réhabilitation d'infrastructures d'accès vers les pâturages d'été. Ces mesures s'appuient sur la perception de ce qu'est la gestion marquée par l'héritage soviétique. Les circuits d'information sur les ressources pastorales et leurs usages sont insuffisants. Les mesures de gestion sont déconnectées de l'information sur la qualité des pâturages. Cependant, la gestion communautaire, par son effet différencié sur les catégories d'acteurs agropastoraux, permet la mise en place de mécanismes de représentation et de participation. Cela est rendu possible par les initiatives des acteurs marginalisés et l'ouverture des Comités des pâturages. Au niveau local, la gestion communautaire contribue à la résilience malgré l'absence de données formelles sur les dynamiques des ressources pastorales.

Introduction[93]

La gestion communautaire des pâturages s'organise autour d'une multitude de petites exploitations familiales dans un paysage marqué par l'héritage d'une gestion et d'une production collective. La plus petite collectivité locale, la municipalité (*ajyl ökmötü*), est responsable des pâturages et des terres arables qui sont respectivement mis à disposition à travers l'AUP et de l'accès à la propriété. Dans cette partie, nous explorons comment la gestion communautaire des pâturages affecte de manière différente les acteurs selon leur statut, leur rôle et leur niveau d'intervention, le rôle de la municipalité rurale ainsi que les répercussions sur la résilience spatiale. Dans un premier temps, nous portons notre attention sur les pratiques d'élevages et les facteurs de différenciation entre les acteurs afin de présenter notre typologie qui s'articule autour des catégories de bergers et éleveurs-bergers, qui transhument vers les pâturages d'été, et de propriétaires de bétail qui sont sédentaires. Dans un deuxième temps, nous présentons les deux principales caractéristiques de la mobilité dans les systèmes agropastoraux. Premièrement, celle-ci représente un obstacle à la participation dans la gestion communautaire pour les ménages transhumants qui ont un accès moins évident aux processus de prises de décisions que les propriétaires de bétail qui occupent une position dominante. Cependant, les institutions informelles agissent activement pour protéger les intérêts des catégories d'acteurs transhumants. Deuxièmement, la mobilité des ménages et des troupeaux est un des objectifs de l'AUP et du Comité des pâturages qui développent des mesures incitatives à défaut de posséder des outils coercitifs pour forcer les usagers à respecter l'allocation des pâturages définie par le Comité des pâturages. Nous nous interrogeons à cette occasion sur les facteurs de la mobilité dans les systèmes agropastoraux. Enfin, nous discutons des implications de l'accès différencié par catégories d'acteurs sur le mode de gestion des pâturages. De fait, bien que le système maintienne des processus de prise de décision principalement centralisés, il ne conduit pas à l'exclusion d'une catégorie ou d'un groupe d'acteurs.

Dans cette partie nous cherchons à tester notre première hypothèse de recherche : « La résilience est renforcée par les interactions produites localement par la gestion communautaire des ressources pastorales ».

[93] Cette partie est issue des résultats présentés dans l'article Mestre Irène, 2019, « The way to the pastures: how to reconcile community-based pasture management with mobility in agro-pastoral systems in the Naryn province of Kyrgyzstan », AGER: Journal of Depopulation and Rural Development Studies, n 26, p. 1-37. (cf. annexe 6).

Nous explorons une partie des facteurs de la résilience de manière transversale à travers les grilles qualitatives (Tableau 28 et Tableau 29). Les interactions des systèmes sont divisées en deux catégories, les interactions verticales et horizontales. Les premières comprennent les relations entre les entités d'échelles différentes, entre les institutions de gestion et les usagers et les boucles de rétroactions avec l'environnement. Les interactions horizontales concernent quant à elles les relations entre les structures de même niveau,

Tableau 28 : Grille qualitative de l'analyse des interactions horizontales à travers la cohésion des entités spatiales

Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)
Les éléments et sous-systèmes du système de référence sont cohérents entre eux et les interactions se renforcent	1. Existence et/ou prise en compte des sous-systèmes.
	2. Renforcement des interactions entre les échelles et au soutien par les acteurs des systèmes supérieurs.
La situation du système dans l'espace est compatible avec le maintien du système	3. Accessibilité des ressources pastorales par les usagers.
Le contexte est compatible avec le maintien du système	*4. Les éléments et dynamiques extérieurs ne représentent pas un danger pour le système.*

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Tableau 29 : Grille qualitative de l'analyse des interactions verticales

Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)
Des boucles de rétroaction existent entre ressources pastorales et société	5. Production et traitement des informations sur les ressources pastorales et leurs dynamiques, qui sont utilisées dans la prise de décision.
	6. Suivi du comportement des usagers.
	7. Mise en place de sanctions graduelles en fonction de la violation des règles.
	8. Adaptation des règles développées par les acteurs de l'échelle nationale aux conditions locales.
	9. Reconnaissance de la capacité des communautés à mettre en place des modes de gestion.
Un système de gouvernance fonctionnel existe	10. Participation des usagers dans la gestion.
	11. Représentation des usagers dans la gestion.
	12. Mise en place de mécanismes de résolution des conflits.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

4.1. Les types d'acteurs et leur ancrage dans les institutions formelles et informelles

La compréhension des rôles des différents acteurs et de leur typologie dans les systèmes agropastoraux est essentielle pour saisir les jeux d'acteurs et leur influence sur les prises de décisions liées aux pâturages. Les pratiques collectives d'élevage représentent le socle d'une gestion informelle des pâturages qui a largement été ignorée lors de la mise en place des AUP et des Comités des pâturages, ce qui se reflète dans leur fonctionnement qui ne s'articule pas avec celui de ces institutions informelles. Cependant, la gestion communautaire s'inscrit au cœur des jeux d'acteurs, elle est imbriquée dans les relations de pouvoirs existantes. Les modalités de mise en place de la gestion communautaire des ressources pastorales par les municipalités, quand les bergers et éleveurs bergers étaient sur les pâturages d'été, ont favorisé l'accès aux Comités des pâturages et aux AUP aux propriétaires de bétail qui ont fait correspondre le fonctionnement de ceux-ci à leurs propres modalités d'utilisation sédentaire du territoire, rendant de fait la représentation et la participation des bergers et éleveurs-bergers plus difficile.

4.1.1. La typologie des acteurs dans les systèmes agropastoraux

La typologie des acteurs s'appuie sur leur rôle dans les activités agropastorales, qui produit des spécificités dans l'usage qu'ils ont des ressources pastorales, leur occupation du territoire ainsi que leurs représentations et rationalités.

4.1.1.1. Les facteurs de différenciation des acteurs et choix de la typologie

Les acteurs sont analysés à l'échelle du groupe domestique, que nous nommons indifféremment foyer, ménage ou famille. Cette unité (le groupe domestique) est utilisée dans les documents officiels sous l'appellation russe *dvor*, instaurée sous l'époque soviétique (Maurel, 1979). Elle désigne aujourd'hui un ensemble composé d'un groupe de personnes, le plus souvent un groupe familial, et d'une exploitation de taille variable.

Quatre critères ont été identifiés pour l'analyse des interactions entre les ménages et le mode de gestion communautaire :

- le rôle dans les activités agropastorales,
- l'accès au foncier (terres irriguées ou prairies de fauche clôturées),
- le capital financier ou matériel (véhicule, machinerie, nombre de bêtes, ferme éloignée),

- la localisation.

Chacun de ces critères influence les capacités des ménages à s'impliquer dans la gestion des pâturages ainsi que sur l'effet de cette gestion sur eux. Ils n'ont cependant pas tous la même importance. L'élément le plus structurant est le rôle dans les activités agropastorales, car il façonne également la mobilité (et donc la localisation) de ces acteurs qui est un élément crucial de leur capacité à prendre part dans les institutions communautaires de gestion des pâturages. L'implication dans les migrations saisonnières avec les troupeaux ou, à l'inverse, dans les cultures qui requière de rester dans le village toute l'année, façonne les capacités à se rendre dans les instances de gestion des pâturages, ainsi que leur perception des acteurs légitimes à prendre part à ses décisions. De même, les ménages transhumants sont les plus affectés par les mesures des Comités des pâturages qui se concentrent sur l'accès aux pâturages d'été, comme nous l'expliquons plus en détail dans la partie 4.2. Malgré des différences en termes de distance à la capitale régionale et de surface de pâturages utilisée et disponible entre les trois communes, les systèmes agropastoraux présentent une structure similaire dans laquelle trois catégories se différencient : les propriétaires de bétail, les bergers et les éleveurs-bergers.

Les propriétaires de bétail sont sédentaires, ils possèdent des bêtes qui sont confiées aux bergers et éleveurs-bergers pendant l'été. Ils assurent la production végétale, pour leur propre consommation et pour la vente. Ils vivent principalement dans les chefs-lieux et hameaux.

Les bergers possèdent peu de bétail et proposent un service de gardiennage de bétail pendant l'été, qui représente leur revenu principal. Ils produisent parfois des céréales et du fourrage, sans couvrir leurs besoins. Ils résident dans les chefs-lieux et les hameaux, comme les propriétaires de bétail.

Les éleveurs-bergers proposent le même service, mais la majorité du troupeau est composée de leurs propres bêtes, dont la vente constitue leur revenu principal. Leur production végétale est inexistante ou moindre, et ne couvre pas leurs besoins. Les éleveurs-bergers vivent majoritairement dans les fermes-éloignées.

Les politiques de privatisation ont attribué aux nouvelles exploitations familiales des parts égales de terres arables, bétail et machinerie. Malgré une volonté d'uniformité dans les parts octroyées à l'échelle de commune, elles étaient, de fait, variables en qualité, par exemple entre les champs les plus facilement exploitables du fait de la proximité des canaux d'irrigation. Par ailleurs, même pendant l'époque soviétique, les ménages étaient dans des situations différenciées. Ainsi, les bergers avaient accès au bétail, ce qui leur permettait de

posséder de manière privée de plus de bétail que le reste des habitants des kolkhozes et sovkhozes ou d'échanger illégalement leurs bêtes vieilles ou malades contre des bêtes saines du kolkhoze ou sovkhoze. Ils ont également reçu plus de bétail que les autres ménages lors de la privatisation. Après l'Indépendance, dans les années 1990, les familles les plus aisées sont parties vers les villes, ou vers la Russie et la pauvreté s'est généralisée dans les zones rurales. A partir de la décennie suivante, une partie de la population rurale s'enrichit à nouveau et les inégalités s'accroissent. Au début des années 2000, dans les villages de la zone d'étude, les familles les plus pauvres possédaient cinq moutons alors que les ménages les plus riches en possédaient 300 ainsi qu'une dizaine de vaches et de chevaux. En 2013, les différences observées étaient de l'ordre de 10 têtes de petit bétail et une vache pour un ménage pauvre, et 800 moutons, 60 vaches et taurillons et 16 chevaux pour un ménage riche[94].

Les élites de l'époque soviétique telles que les anciens directeurs de sovkhozes et les présidents de kolkhozes bénéficient toujours d'un statut important à l'échelle locale. Ils sont propriétaires de bétail, parfois de très grands troupeaux, mais sont principalement actifs dans la production végétale. Ils développent le plus souvent d'autres activités, telles que le commerce ou la location de tracteurs. Les nouvelles élites, formées par les commerçants, sont également propriétaires de bétail, et le plus souvent très impliquées dans la production de céréales ou de fourrage, à l'exception d'un ménage à Emgek-Talaa et un autre à Žerge-Tal, qui ont investi principalement dans le bétail et emploient un berger pour leur propre troupeau. Les activités d'élevage sont perçues comme une des rares activités capables de générer des revenus importants, à condition d'avoir la capacité d'investir. Du fait de leur statut, il leur est possible de faire pression sur le Comité pour que celui-ci décourage l'installation d'autres bergers et éleveurs-bergers à proximité de leur campement. Les anciennes et nouvelles élites sont plus susceptibles que les autres ménages de ne pas payer entièrement pour l'usage des pâturages.

Emgekčil, Emgek-Talaa et Žerge-Tal, comme la plupart des communes de Naryn, sont composées en immense majorité de kirghizes ethniques[95]. Un système de clans et de lignage (*uruu*) existe au Kirghizstan. Les habitants des trois communes se divisent en plusieurs lignages. En anthropologie, les débats sont animés entre les tenants d'une approche qui

[94] L'écart entre les ménages pauvres et riches est passé de 1 UGB pour 70 UGB à 1 UGB pour 78 UGB.

[95] 99,3 % d'après le recensement de 2013 (Comité National des Statistiques, 2017). Il est à noter que le système ne permet pas de se déclarer comme métis.

confère aux clans un pouvoir politique et leurs opposants qui reconnaissent néanmoins leur importance dans d'autres champs. Reynolds (2013, p. 79), qui a travaillé dans la région de Naryn, souligne la flexibilité des normes liées aux lignages dans les pratiques quotidiennes. L'espace joue dans cette dynamique un rôle important, en renforçant les relations de parenté des personnes. Au cours de cette recherche, les clans et lignages ne sont pas apparus comme un élément structurant de la gestion formelle et informelle des pâturages, bien qu'entre 1994 et 1998 la privatisation se soit faite en s'appuyant sur les relations lignagères[96]. Les relations de parenté sont un des modes d'organisation des réseaux d'entraide, au même titre que les groupes d'anciens élèves[97] ou les groupes liés à une pratique religieuse.

Jacquesson (2010b) met en garde contre une vision stéréotypée des liens entre clans et utilisation des pâturages, vision qui a été façonnée à l'époque tsariste et s'est maintenue jusqu'à aujourd'hui. Elle a conduit à l'élaboration de politiques fondées sur l'idée que les clans étaient à même de garantir une utilisation durable des pâturages, quelles que soient les conditions. Depuis, les politiques se sont concentrées sur l'allocation des pâturages et la définition de leurs frontières, en ignorant totalement la flexibilité pourtant essentielle aux systèmes agropastoraux.

4.1.1.2. Les rôles des catégories d'acteurs dans les systèmes agro-pastoraux

Les propriétaires de bétail

Les propriétaires de bétail sont sédentaires. Ils se caractérisent par la délégation des tâches liées à l'élevage pour la saison d'estive, voire même plus longtemps, et par l'implication dans les productions de fourrage, céréales et pommes de terre et dans d'autres activités commerciales ou salariées[98]. La production végétale est destinée à l'autoconsommation et à la vente. La plupart des terres qu'ils exploitent sont leur propriété et une petite partie est en location. Les habitants du village ayant migré vers la capitale, reviennent parfois pour apporter leur soutien pendant la période des foins :

[96] L'article d'Isakov et Shoeberlein (2014) approfondit cette question.

[97] Le système actuel est hérité de l'époque soviétique et maintient le même groupe d'élèves entre la première et la neuvième ou douzième classe, c'est-à-dire entre 7 et 15 ou 18 ans.

[98] Les emplois salariés sont rares en zone rurale. Dans la zone d'étude, il s'agit principalement de postes de fonctionnaires, dans les jardins d'enfants, écoles, dispensaires et mairies.

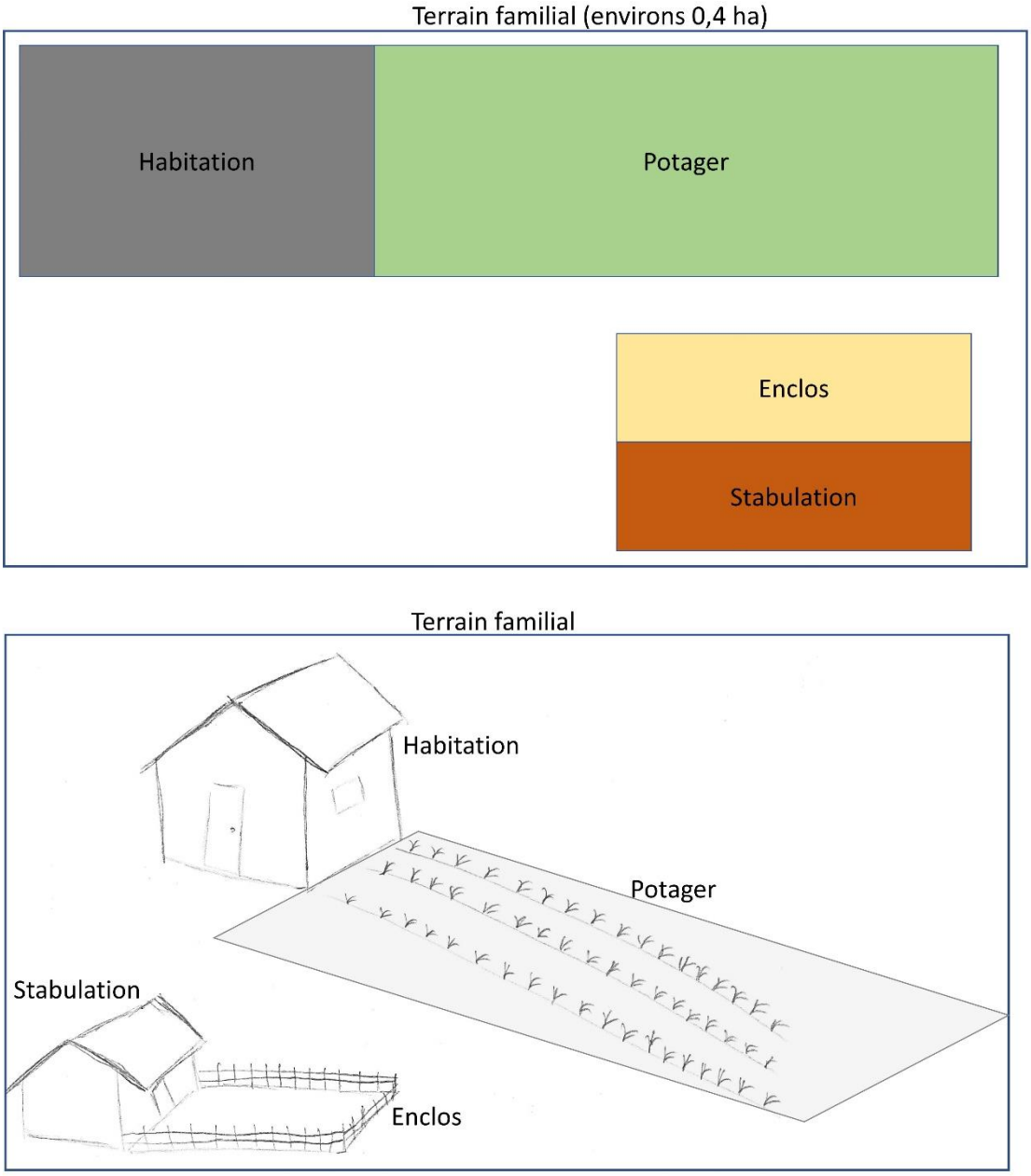
Pour le fourrage, on prépare la machine [moissonneuse] pour faucher ou sinon on le fait à la main. Notre beau-fils qui habite à Džal [banlieue de la capitale] vient nous aider. Il prend des vacances, se repose et nous aide gratuitement.
Famille de propriétaires de bétail, Emgekčil, 19 novembre 2013

Les animaux sont perçus comme un capital relativement sûr et rentable alors que peu de confiance est accordée au système bancaire. Les propriétaires de bétail possèdent entre 10 têtes de petit bétail et une de gros bétail et jusqu'à 800 têtes de petit bétail et 70 de gros bétail. La plupart possèdent une vache et une vingtaine de brebis ou chèvres. Seules les vaches laitières restent au village pendant l'été, alors que le reste des bêtes se rend sur les alpages.

Les élites locales, telles que les membres du conseil municipal ou les membres de l'administration du district ou de la région, possèdent des troupeaux importants mais délèguent les tâches liées à l'exploitation agricole. Ces élites sont considérées comme faisant partie de la catégorie des propriétaires de bétail lorsque le bétail est confié, avec celui d'autres clients, à un berger pour la saison d'été.

Les propriétaires de bétail possèdent le plus souvent sur le même terrain une habitation, un potager, un enclos pour le bétail et des stabulations (partagées par toutes les espèces de bétail) (Figure 57). Les terres cultivées sont en général regroupées, et ne sont pas mitées par les habitations.

Figure 57 : Structure typique de l'exploitation de propriétaires de bétail (vue du ciel et croquis)



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

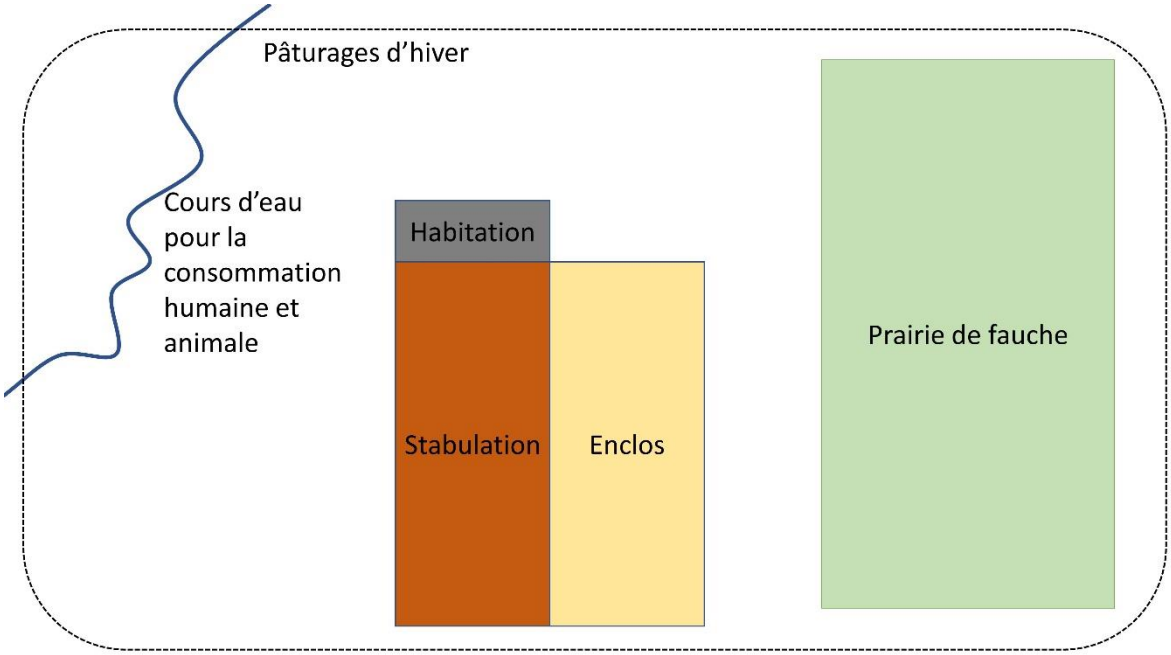
Les éleveurs-bergers[99]

La catégorie des éleveurs-bergers comprend les ménages qui possèdent de grands troupeaux, de plus de 20 unités gros bétail. Leurs revenus sont principalement composés de

[99] Kerven *et al.* (2015) parlent de propriétaires de *fazenda*, pour le Kazakhstan. Bien que des dynamiques similaires soient observées entre les deux républiques voisines, le Kazakhstan se distingue par l'accès à la location et la propriété des pâturages. Les grands éleveurs se caractérisent, par la location des pâturages en particulier ceux qui possèdent des points d'eau comme stratégie de sécurisation du foncier et de l'accès aux puits, une ressource cruciale dans les steppes arides kazakhes.

la vente de bêtes sur pied et de produits laitiers. Les troupeaux sont multi-espèces, bien qu'on observe une augmentation importante des chevaux et des bovins dans cette catégorie en particulier. La stratégie de ces ménages consiste à gérer un maximum des étapes de la production de manière à réduire les coûts. Cela se traduit par une utilisation saisonnière spécifique des pâturages pour limiter l'apport de fourrage. D'octobre à avril, les ménages de cette catégorie vivent dans des fermes en dehors des villages, où plus de couvert végétal est disponible par tête de bétail qu'à proximité des hameaux (Figure 58 et Photo 14).

Figure 58 : Structure typique d'une exploitation d'éleveurs-bergers dans une ferme éloignée



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Dans les années 1990 et 2000, quand le nombre de têtes de bétail était bas et que les infrastructures d'accès étaient laissées à l'abandon, une grande partie de ces ménages ne transhumaient pas vers les pâturages d'été. Cependant, à la fin des années 2000, la grande majorité des ménages vivant dans les fermes éloignées a repris le chemin des alpages. En 2013, seulement trois troupeaux de ces fermes éloignées, à Emgekčil et Žerge-Tal et un à Emgek-Talaa, passaient toute l'année sur les pâturages autour de la ferme. Une partie des éleveurs-bergers est composée des anciens bergers salariés par les kolkhozes et sovkhozes, et de leurs descendants. Ils connaissent les pâturages les plus éloignés dont l'utilisation a été interrompue dans les années 1990 du fait de la baisse du nombre de bétail et de la détérioration des infrastructures

On va sur les pâturages d'été depuis 1972. Sous l'URSS, on est allé à Ak-Saj, pendant 10 ou 11 ans. Puis on a passé deux ans à Sary Kungon. Grâce à [la personne qui assure la liaison entre le pâturage et le village en voiture de manière régulière] c'est plus facile maintenant [de faire la saison d'été sur le pâturage de Kök Torpok].

Famille d'éleveurs-bergers, pâturages d'été de Kök Torpok (Majda), Emgekčil, 27 juillet 2013.

Photo 14 : Ferme éloignée habitée par un ménage d'éleveurs-bergers, commune d'Emgekčil (district de Naryn, région de Naryn), 25mai 2012

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les familles de l'élite locale possédant des troupeaux importants, dont le soin est confié toute l'année à des travailleurs salariés qui mettent en œuvre les décisions prises par la famille, sont considérées comme faisant partie de la catégorie des éleveurs-bergers, bien que les familles elles-mêmes ne transhument pas forcément. Certaines de ces élites locales passent quelques semaines sur les pâturages d'été et invitent des membres de la famille ainsi que des partenaires commerciaux[100] (Figure 59).

[100] Par exemple, un éleveur fait également du commerce de bêtes sur pied pour les abattoirs de la capitale. Il invite ses partenaires commerciaux qui sont en général originaires de la capitale ou des régions du Sud.

Figure 59 : Ménage d'éleveurs-bergers, de l'élite locale, présent sur le pâturage pendant deux semaines. Deux des yourtes sont réservées à l'accueil des invités, pâturages de Bos Taš, commune de Žerge-Tal (district d'Ak-Talaa, région de Naryn), 22 juin 2013

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les bergers

Les bergers possèdent de petits troupeaux similaires à ceux des propriétaires de bétail, mais, à l'inverse, ils migrent en été avec les troupeaux vers les pâturages d'altitude (Photo 15). Dans les villages, la structure de leur exploitation est similaire à celle des propriétaires de bétail, avec sur un même terrain, une habitation, une stabulation, un enclos et éventuellement un potager. Les revenus des bergers sont composés du prix du service de gardiennage (également appelé confiage) et de la vente des produits d'élevage : bêtes sur pieds, produits laitiers et, de manière marginale, laine et duvet. Les liens entre les bergers et leurs clients peuvent être de multiples natures. Certains clients sont des parents ou des voisins, ou des ménages sans lien particulier. Le changement de berger est peu courant, de manière à préserver les habitudes des troupeaux en termes de sociabilité et de connaissance des pâturages. Les accords entre bergers et propriétaires de bétail peuvent prendre en compte une aide de la part des propriétaires pour l'installation de l'habitat mobile sur les pâturages, le ravitaillement en sel pour les bêtes et un soutien en cas de besoin de main d'œuvre inattendu. Les vaches laitières sont gardées gratuitement, car le lait est conservé par les bergers.

Photo 15 : Installation de la yourte d'un jeune couple de bergers effectuant sa première saison, avec l'aide de familles de propriétaires de bétail. Pâturages de printemps et d'automne d'Ylajluu Suu, Emgek-Talaa, 26 avril 2015

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

En plus des activités agropastorales, d'autres activités sont également menées sur les pâturages d'été par les bergers, telles que l'accueil de touristes, la cueillette de champignons, de plantes médicinales et aromatiques. Les bergers vivent le plus souvent dans les villages pendant l'hiver. Le fourrage d'hiver est en grande partie acheté. Une petite partie est auto produite sur des prairies de fauches appartenant à la famille. Pour la récolte et les foins, certains bergers descendent dans les villages quelques jours, ou délèguent cette tâche à des parents ou des employés.

> *On produit 100 bottes de foin[101] et on achète 600 bottes à 100 soms [2 dollars au cours du jour de l'entretien] l'une. Tout l'argent qu'on reçoit du service de gardiennage va à l'achat du fourrage. Mon grand frère fauche pour nous car je garde son bétail.*
>
> Famille de bergers, pâturages d'été de Keng-Suu (Ičke-suu) du hameau d'Emgek-Talaa, commune d'Emgek-Talaa, 25 juillet 2013.

Les ménages transhumants, les bergers et les éleveurs-bergers, représentent seulement une petite proportion de la population totale, entre 2,5 % et 6,6 % dans les communes de la zone d'étude. Ce chiffre a évolué parallèlement à l'augmentation du nombre de têtes de bétail depuis l'Indépendance.

[101] Une botte pèse en moyenne 20 kg.

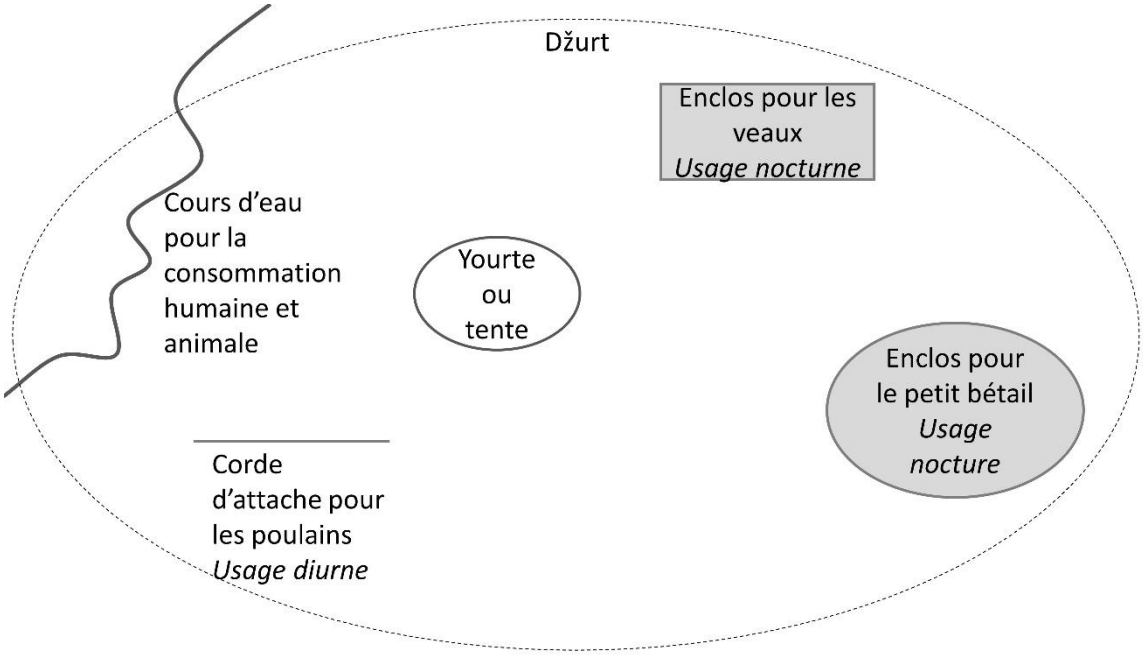
Les interactions entre les catégories d'acteurs sont façonnées par leurs activités agropastorales. Un évènement important de ces relations à l'échelle locale est le *tülöö,* qui a lieu avant la montée aux alpages. Il combine une prière collective pour une saison favorable et prospère, ainsi qu'une discussion sur les dates de départ des troupeaux et le prix du service de gardiennage. A cette occasion, les ménages sont clairement divisés en deux groupes d'intérêt, les fournisseurs du service (bergers et éleveurs-bergers) et les clients (propriétaires de bétail).

Cette typologie n'est pas de nature statique mais dynamique. Les ménages peuvent changer de catégories d'acteurs, du fait d'un changement d'activité dans le cadre d'une stratégie basée sur leurs besoins et ambitions. Ainsi, une année, un ménage de bergers ou d'éleveurs-bergers peut rester dans la vallée, par exemple si une des personnes a un problème de santé, s'il construit une maison où s'il vient d'y avoir une naissance. De la même manière, un ménage de propriétaires de bétail peut décider de monter en estive, soit avec son propre bétail uniquement soit en y ajoutant le bétail d'autres propriétaires de bétail. De cette manière, il économise sur le prix du service de confiage de bétail et peut éventuellement s'assurer d'une entrée de liquidités. Cette stratégie est souvent opportuniste, elle répond à l'indisponibilité d'un ménage de bergers et à un besoin de liquidités. En effet, l'accès aux activités rémunérées est rare dans les villages. Cependant, organiser la transhumance nécessite de la préparation, de la coordination avec les clients et les bergers de la zone, et entraine des dépenses. Certains ménages peuvent se rendre pendant plusieurs années sur les estives de manière à accumuler un capital et entreprendre un autre type d'activité sédentaire, par exemple la location de matériel agricole :

> *Avant sur le džajloo on était un groupe de trois frères : T., J. et encore un autre. Ce dernier a acheté un tracteur en leasing et donc ne va plus sur le pâturage.*
> Famille de bergers, pâturages de Keng-suu du hameau d'Emgek-Talaa, Emgek-Talaa, 25 juillet 2013.

Eleveurs-bergers et bergers partagent la même structure d'installation quand ils sont sur les estives. L'espace propre à chaque famille, appelé *džurt*, est constitué de plusieurs espaces dont les fonctionnalités sont bien définies et varient entre le jour et la nuit suivant si les animaux sont dans les pâturages ou à l'enclos (Figure 60). Le lieu où les bêtes paissent est en dehors du *džurt.*

Figure 60 : Structure typique de l'installation sur les pâturages des bergers et éleveurs-bergers



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

4.1.2. Les pratiques collectives d'élevage et les interactions entre les types d'acteurs

La gestion des pâturages est définie dans la loi comme un ensemble d'actions de planification de l'utilisation des zones des pâtures et de mesures pour l'optimisation de leur utilisation. Ce type d'actions ne relève pas exclusivement de la compétence des institutions formelles mais est de fait mis en œuvre à différents niveaux (de la commune et du ménage) et notamment par des acteurs et des groupes d'acteurs non-formels à travers les pratiques collectives d'élevage. Celles-ci possèdent des modalités d'existence variées et ont évolué avec le temps. Elles diffèrent également entre les communes rurales, voire même entre hameaux d'une même commune. Elles mettent en relation les acteurs que nous avons défini (les propriétaires de bétail, les bergers et les éleveurs-bergers) au sein d'une même catégorie ou entre différentes catégories (Figure 62).

Les pratiques collectives non-formelles s'organisent autour :

- du confiage des troupeaux en été ;
- du partage d'un transport vers les pâturages d'été du matériel nécessaire ;
- de la garde des troupeaux à tour de rôle pendant l'automne, l'hiver et le printemps
- de la protection des champs avant les récoltes.

Ces pratiques sont complémentaires et s'organisent à l'échelle des ménages (système d'élevage) et de la commune (système agropastoral).

Dans les trois communes de la zone d'étude, une partie de la population confie son bétail, à l'exception d'une vache allaitante par ménage, aux ménages transhumants. Cette division des tâches est classique dans les systèmes agropastoraux mais présente cependant des spécificités. Alors qu'à Emgek-Talaa et Žerge-Tal, propriétaires et gardiens du bétail font partie de la même commune, les bergers et éleveurs-bergers d'Emgekčil font également paître le bétail des habitants de la ville de Naryn, capitale de la région éponyme. Les bergers et éleveurs-bergers partagent un transport pour se rendre sur les pâturages d'été. La proximité sociale et spatiale des ménages qui transhument ensemble crée des relations particulières qui se poursuivent de retour dans les habitations d'hiver.

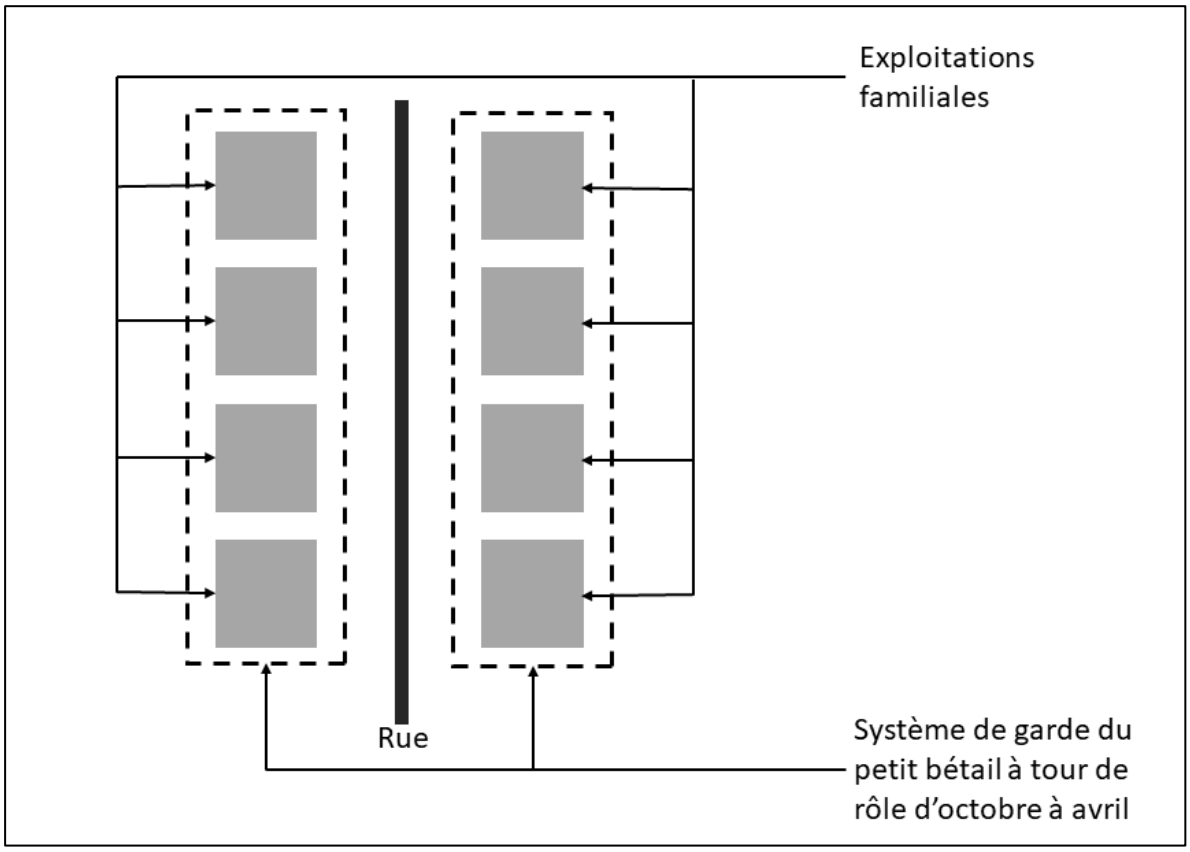
Quand le bétail est rendu aux propriétaires, ceux-ci s'organisent entre quelques ménages pour mettre en commun le bétail et le faire paitre à tour de rôle (*kezü*, cf. partie 2.41.)[102]. La plupart du temps, les enfants[103] ou les personnes âgées sont assignés à cette tâche (Figure 63. Afin de faciliter la garde, les troupeaux ne dépassent pas, en général, une centaine de têtes. La taille des groupes a ainsi évolué avec l'augmentation des troupeaux. Si, au début des années 2000, une vingtaine de ménages réunissaient cent têtes (Steimann, 2011), une dizaine - au maximum - suffit maintenant. En cas de disparités importantes du nombre de têtes par famille, les familles possédant le plus de bêtes peuvent être assignées à deux jours de garde et celles qui en possèdent moins, un seul. Ces groupes sont conditionnés par le voisinage. Afin de récupérer et de rendre facilement le bétail chaque jour, il faut que les maisons soient proches et, surtout, éviter de croiser d'autres troupeaux, au risque qu'ils se mélangent et qu'il faille ensuite passer de longues heures à les trier. Les ménages faisant paitre leur bétail en commun discutent également de la santé du bétail et peuvent éventuellement mettre en place conjointement des mesures vétérinaires. En cas de conflits ou de divergences sur les pratiques, des ménages peuvent décider de se retirer du groupe et faire paitre individuellement. Pendant, l'été les propriétaires de bétail gardent une vache allaitante. Afin d'éviter qu'elles ne s'introduisent dans les champs, un système de garde à tour de rôle est mis en place ou, dans de plus rares cas, les propriétaires se cotisent pour

[102] Steimann (2011) rapporte également avoir observé cette pratique à Naryn, qu'il nomme *mal kesuu*, *mal* signifiant bétail en kirghize.

[103] Il s'agit principalement des garçons, bien que les filles soient également sollicitées en particulier dans les familles où il n'y a que des filles. Les enfants commencent à garder le petit bétail seuls à partir de 7 ou 8 ans, le plus souvent à deux ou trois. Pour le gros bétail, on envoie les enfants à partir de 11 ans.

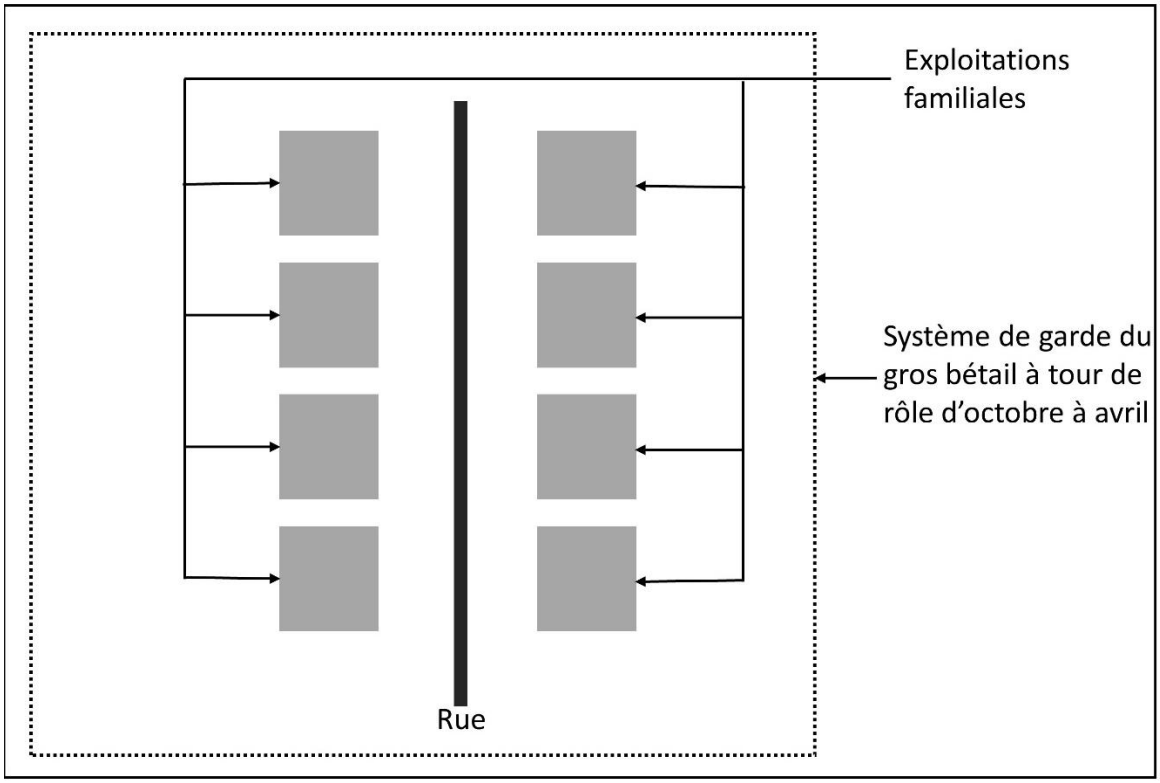
rémunérer un vacher. Ce système de garde est appelé *badaa*. Les systèmes de garde collectifs dans les hameaux sont synthétisés dans la figure 61 et la figure 62 (voir également figure 63).

Figure 61 : Système de garde collectif dans les hameaux, par les propriétaires de bétail pour le petit bétail d'octobre à avril



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Figure 62 : Système de garde collectif dans les hameaux, par les propriétaires de bétail pour le gros bétail d'octobre à avril



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Figure 63 : Troupeau collectif de petit bétail gardé à tour de rôle (kezü) et ses gardiens du jour. Hameau d'Emgek-Talaa, commune d'Emgek-Talaa, 22 novembre 2013

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les systèmes de garde sont flexibles et s'adaptent aux contraintes et besoins de chaque époque. Ainsi, les ménages qui transhumaient pendant les années 1990 et au début des années 2000 avaient mis en place un système de garde tournant sur les pâturages d'été. Un groupe de deux ou trois ménages prenait soin du troupeau commun sur l'estive. Chaque famille était de garde à tour de rôle en fonction de leur nombre de bêtes, une dizaine de têtes de petit bétail équivalent à un jour de garde, pendant que les autres ménages s'occupaient des travaux agricoles dans les vallées. Ce mécanisme était adapté aux ménages possédant peu de bêtes et évitait les transactions financières.

Actuellement, les systèmes de gardes présentent également une grande diversité et flexibilité en fonction des besoins et ressources des ménages (Figure 64). Les éleveurs-bergers possédant des troupeaux de plus de cent têtes de petit bétail font paitre eux-mêmes leurs bêtes, en été et en hiver. Les mécanismes coopératifs sont plus visibles chez les propriétaires de bétail qui possèdent moins de bêtes et mettent en commun leur bétail au moins une partie de l'année.

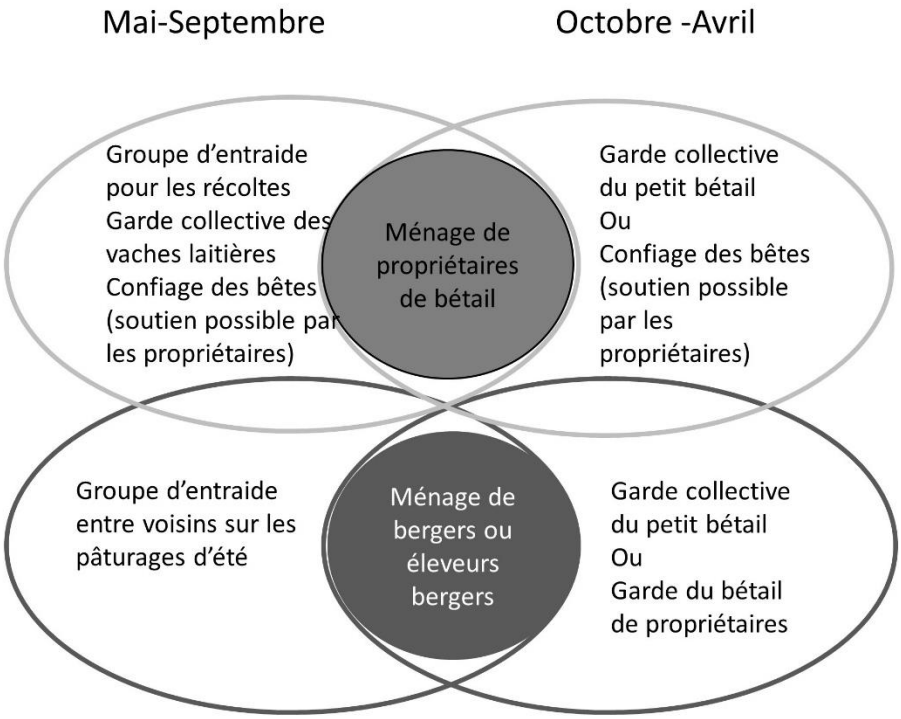
Si en général, les propriétaires de bétail appuyés par la municipalité encouragent les bergers et éleveurs bergers à rester sur les estives le plus tard possible, il arrive que les troupeaux redescendent alors que les récoltes n'ont pas encore été effectuées. Dans cette configuration, il existe le risque que les troupeaux, en particulier de gros bétail détruisent les cultures. Les habitants organisent alors soit des *badaa* pour garder les bêtes (observé à Emgek-Talaa et Žerge-Tal), soient rémunèrent une personne en charge de protéger les champs (*koruuk*) (observé à Emgekčil). Contrairement à d'autres régions du pays notamment Djalal-Abad, les champs sont très rarement clôturés. La pose de barrières autour des prés de fauche semble se développer et entraine des conflits, par exemple à Emgekčil. Près de 100 ha de pâturages d'hiver ont été clôturés par différentes familles, provoquant l'indignation des autres familles utilisant ces terres pour la pâture. Ce conflit n'a pu être résolu malgré l'implication de la police, de la mairie et du Comité des pâturages (cf. 6.1.4.).

A Emgekčil et à Emgek-Talaa, les bêtes sont parfois confiées jusqu'en décembre. Les propriétaires sont en général impliqués dans d'autres activités économiques et disposent de liquidités mais pas de main d'œuvre. Dans certains cas, les habitants de la ville de Naryn confient même leurs troupeaux toute l'année.

La préparation du fourrage d'hiver est un moment clé pour les propriétaires de bétail. Afin de minimiser les risques de perte, les récoltes sont souvent effectuées en groupe, comprenant différents ménages. Il peut s'agir de ménages de personnes apparentées (entre

frères et cousins adultes) ou bien de ménages qui fréquentent ensemble la mosquée, ou bien entre anciens camarades de classe.

Figure 64 : Groupes et catégories d'acteurs impliqués dans les pratiques collectives, observés entre 2011 et 2015



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Le processus d'allocation des pâturages est également régi par les groupes informels sur les pâturages. Ainsi, quand un ménage prend la décision de se rendre sur les pâturages pour la première fois, ou pour la première fois sur un nouveau pâturage, il doit d'abord recevoir l'approbation des ménages utilisant ce pâturage de manière à obtenir un emplacement pour sa tente ou sa yourte. Celui-ci est crucial car il doit posséder certaines caractéristiques telles que l'accessibilité en camion, voire en voiture (pour le transport du matériel, des femmes et des enfants, et le passage d'acheteurs de produits laitiers) un accès facile à de l'eau considérée comme propre pour la consommation familiale, et enfin que le bétail puisse paître sans croiser les chemins empruntés par d'autres troupeaux. De plus, les sites qui offrent une vue sur les zones de pâturages sont privilégiés de manière à surveiller le bétail sans avoir à se déplacer.

> *Pour ceux qui veulent venir s'installer sur le džajloo, il faut dès le printemps discuter avec tout le monde, puis une fois sur place faire un örlök [réunion] avec tous les voisins qui expliquent comment il faut faire, pour éviter que les bêtes se mélangent, et les règles à respecter. Il peut y avoir des refus mais c'est très rare. On va plutôt demander aux nouveaux arrivants d'aller paitre plus loin*
> Famille de bergers, hameau de Ak Talaa, commune d'Emgek-Talaa, 24 juillet 2013.

Le droit d'utilisation des pâturages est flexible et permet aux ménages d'utiliser un pâturage de manière ponctuelle.

> *Si je vais juste une fois sur un pâturage [d'été] ça ne veut pas dire que je le revendique comme étant à moi, donc ce n'est pas forcément conflictuel. C'est l'yntymakh [la bonne entente entre voisins] qui prime.*
> Famille de bergers, hameau de Čolok-Kajyn, commune de Žerge-Tal, 21 juin 2013.

Il est difficile de retracer l'histoire de ces pratiques. En effet, leur grande variété géographique laisse présumer qu'elles sont très flexibles et qu'elles ont pu considérablement se transformer à travers le temps. Si l'existence de pratiques telles que le gardiennage du bétail de riches familles par des bergers est connue pendant la période précédant la création de la République Socialiste Soviétique de Kirghizie (Jacquesson, 2010 ; Boyanin, 2011), nous n'avons pas trouvé de traces de pratiques collectives autres que celles mentionnées ici et observées pour la période 2011-2015.

Les ménages se réunissent autour de ces pratiques et forment de fait des groupes aux intérêts partagés et saisonniers. Les moments de rassemblement sont également l'occasion de discuter des différents aspects de leurs pratiques et peuvent servir de plateforme de prise de décision.

4.2. La mobilité dans les systèmes agropastoraux : frein à la participation et objet restrictif de gestion

Le cadre théorique de la gestion communautaire accorde une part importante à la participation, comprise comme tous les processus par lesquels les acteurs peuvent modifier les règles qui les affectent (Ostrom, 1990). Nous explorons dans cette partie les facteurs qui peuvent limiter ou faciliter la participation dans les instances formelles et non-formelles de gestion des ressources pastorales. Les conditions de la mise en place des Comités des pâturages et des AUP n'ont pas permis aux acteurs transhumants d'être impliqués, ce qui a eu un impact sur les mécanismes de participation (Reed, 2008 ; Crewett, 2015a). La participation des propriétaires non-transhumants a également été facilitée par la configuration des Comités des pâturages et des AUP prévues par la loi. Le mode de gestion formel ne s'est pas substitué aux mécanismes non-formels. Ceux-ci ont été mobilisés comme tremplins vers les Comités des pâturages par les bergers et bergers-éleveurs marginalisés par le fonctionnement très centralisé des Comités des pâturages.

Un des principaux effets attendus par les concepteurs de la loi était le rétablissement des transhumances de longues distances après une période de contraction des distances entre 1991 et 2008. La mobilité vers les pâturages éloignés pendant l'été était ainsi perçue comme le levier pour une meilleure répartition de la capacité de charge. Cela devait conduire à endiguer le phénomène de dégradation des pâturages et avoir des conséquences positives sur le développement économique des ménages. Cependant, les Comités des pâturages ne disposent pas des outils nécessaires pour évaluer la qualité du couvert végétal, son évolution et mettre en place des mesures adaptées en fonction de celle-ci.

4.2.1. Le mode d'utilisation du territoire, un facteur déterminant de la représentation et de la participation dans la gestion formelle des pâturages

4.2.1.1. Le rôle de la municipalité dans la mise en place et dans le fonctionnement des AUP et Comités des pâturages : une force centrifuge

Les pratiques d'élevage ont été en grande partie ignorées lors de la mise en place des AUP et des Comités des pâturages. A l'exception des communes qui avaient fait l'objet de projets pilotes (moins d'une dizaine dans tout le pays), le mode de gestion des pâturages a été mis en place pendant la saison d'été par l'Agence de Développement et d'Investissement pour les Communautés à travers des séminaires d'une durée de deux jours. Les maires étaient en charge de diffuser l'information pour garantir la participation. Cependant, la période de mise en place, pendant que les ménages transhumants étaient sur l'estive, a favorisé dès le début les propriétaires de bétail. De manière générale, une très faible proportion des habitants a été informée et a participé à ces séminaires. Crewett (2015b), qui a mené des recherches dans trois communes rurales, a ainsi rapporté que la mise en place des Comités des pâturages s'est faite sans création des AUP ni campagnes d'information auprès de la population et, le plus souvent, sans suivre les prévisions de la loi ni les recommandations officielles. Les agents municipaux et les maires en charge de la sélection des personnes à convier au séminaire de lancement ont choisi des chefs de famille de ménage de propriétaires de bétail possédant beaucoup de têtes. Ce choix a été justifié par le sentiment qu'ils étaient plus impliqués que les ménages les plus pauvres dans la gestion des pâturages. Dans ses résultats, Crewett explique l'écart entre les règles pour la mise en place et leur mise en œuvre opérationnelle par deux facteurs principaux : premièrement, une incompréhension des objectifs des procédures de mise en place par les acteurs en charge de ceux-ci, et une stratégie de simplification des mesures, perçues comme trop complexes à mettre en place par les agents de l'Agence pour le Développement et les Investissements dans les Communautés (ADIC).

Par ailleurs, l'influence de la municipalité façonne la gestion communautaire à plusieurs niveaux : ainsi dans les trois communes, les membres du Comité des pâturages n'ont pas été élus par les membres de l'AUP, mais désignés par le maire.

En conseil municipal, les conseillers ont étudié la question. Ils ont soutenu ma candidature. Ils étaient convaincus que je pouvais travailler avec la population en tant que représentant du Comité des pâturages.
Président du Comité des pâturages d'Emgekčil, 29 juin 2012, commune d'Emgekčil.

Les personnes choisies comme représentants et comptables des Comités des pâturages pour prendre en charge les responsabilités ont d'abord été d'anciens salariés de structures gouvernementales, du fait de leur connaissance des procédures administratives et comptables, ou bien des jeunes hommes impliqués à la fois dans les activités d'élevage et dans d'autres activités (commerce), et donc perçus comme actifs. Ainsi, à Emgek-Talaa, entre 2012 et 2014, le président du Comité des pâturages était un professeur du lycée professionnel de Naryn[104] ; à Emgekčil, le comptable avait été comptable à la municipalité. A Žerge-Tal, le président était un commerçant de bétail[105] et son comptable avait occupé cette fonction dans l'administration municipale auparavant. Seul le président du Comité des pâturages d'Emgekčil était un simple propriétaire de bétail.

Par ailleurs, la loi accorde un rôle important au conseil municipal dans la prise de décision : ainsi, des conseillers municipaux peuvent être membres du Comité des pâturages[106] et les plans quinquennaux d'usages et de gestion, ainsi que les rapports d'activités annuels, doivent être approuvés par le conseil municipal. Un amendement fait à la loi en 2016 (article 11-3) prévoit qu'une partie des paiements pour l'usage des pâturages doit être versée à la municipalité. Cependant, du fait d'une formulation peu claire, son montant est sujet à diverses interprétations[107]. Ces dispositions légales sont interprétées localement comme la marque de l'autorité du maire et des instances du district sur le Comité des pâturages. Cela est également renforcé par la dépendance du Comité des pâturages envers le soutien logistique de la mairie sous la forme de prêts de locaux et de voitures[108].

[104] En 2014, il a été destitué par le conseil municipal et remplacé par un ancien comptable.

[105] Son épouse est médecin généraliste salariée de la municipalité.

[106] Jusqu'aux amendements n°56 apportés le 7/05/2016, les conseillers municipaux devaient être minoritaires dans le Comité des pâturages. Cette disposition a été annulée dans la nouvelle rédaction de la loi.

[107] Spécialiste en gestion des pâturages de l'ONG CAMP Alatoo, communication personnelle, 26/07/2016 et coordinateur de projet de l'ONG UNIQUE, communication personnelle, 12/11/2017.

[108] Malgré la nomination des représentants des Comités des pâturages par les municipalités, de nombreux conflits ont éclaté au sujet des modalités de fonctionnement des Comités des pâturages (Mestre *et al.*, 2013). Les amendements de la loi passée en 2016 ont pour objectif de mieux définir les relations entre AUP, Comités des pâturages et municipalités.

Du fait de la mise en conformité avec la loi de finance en 2016, le budget des Comités des pâturages n'est pas à sa disposition directe mais dans un fonds géré à l'échelle de la municipalité rurale. Le budget est débloqué dans un délai de 15 jours sur demande officielle des Comités des pâturages.

4.2.1.2. Des mécanismes formels de participation et d'information largement ignorés

Si la mise en place de la gestion communautaire des pâturages présente des variations entre les trois communes, des similarités sont cependant observées. Les AUP n'ont pas été formalisées et aucune réunion spécifique aux questions des pâturages n'a été organisée. Celles-ci sont systématiquement conjointes à d'autres évènements, soit des rassemblements informels et traditionnels (*tülöö*), soit des conseils municipaux, mais les protocoles tels que prévus par la loi ne sont pas tenus. De plus, bien que les documents officiels fassent état d'un groupe de personnes comme membres du Comité des pâturages, à l'exception des représentants et des comptables, les membres ne participent pas à la prise de décision. A Emgekčil et Emgek-Talaa, ils ne sont même pas au courant de leur appartenance au Comité des pâturages. De même, d'après l'article 6-2, les représentants des unités de gestion forestières (UGF) et des zones naturelles protégées doivent également être membres du comité des pâturages. Dans les faits, seuls les habitants de la commune de Žerge-Tal utilisent les pâturages d'une UGF, mais aucun représentant de celle-ci n'est membre du Comité des pâturages. Ainsi dans les faits, les décisions des Comités reposent sur deux personnes salariées dans le cadre de celui-ci : le représentant et le comptable.

D'après la loi, les plans quinquennaux de gestion doivent être élaborés de manière à anticiper les besoins en pâturages et les exigences consécutives en termes d'infrastructures. Une fois le budget prévisionnel établi, le montant total des dépenses doit être divisé par le nombre de têtes de bétail afin de calculer le prix du paiement pour l'usage des pâturages.

Ce mode de fonctionnement, très orienté vers les infrastructures et vers les connaissances techniques (planification formelle, établissement d'un budget), n'est communautaire que par l'approbation du plan par les membres de l'AUP et par l'élection d'un des membres de l'AUP comme représentant du Comité des pâturages. La mise en œuvre dénote des difficultés à inclure les différents groupes d'acteurs dans l'AUP et, *a fortiori*, dans le Comité des pâturages. Du fait des différences dans leur occupation du territoire, éleveurs-bergers et bergers ne possèdent pas le même accès à la plateforme de prise de décision du Comité des pâturages. Comme nous l'avons vu dans la partie précédente, les

représentants des comités des pâturages sont nommés par les maires, qui favorisent les propriétaires de bétail pour des raisons pratiques. A cela s'ajoute le fait que les locaux des comités des pâturages sont dans les mairies, situées dans le chef lieux des communes. Tout concorde à faciliter la nomination, en tant que représentants, des propriétaires de bétail et à la rendre plus difficile aux éleveurs-bergers (Mestre, 2016). Cette adaptation des règles et des procédures de gestion des pâturages par les élites locales dans la mise en place de l'institution et dans son fonctionnement est une pratique courante que Sehring, dans son étude sur les associations d'usagers de l'eau en Asie centrale (2009), décrit comme un « bricolage institutionnel ».

Les migrations saisonnières des bergers et des bergers-éleveurs limitent leur capacité à prendre une part active dans les institutions officielles de gestion des ressources pastorales qui sont très liées à la localisation dans les centres des villages, de manière à être à proximité des maires et des administrations municipales. En effet, les règles formelles de participation étant peu suivies localement, l'influence du maire et de l'administration locale devient déterminante dans les processus de représentation et de participation.

Le déséquilibre dans la représentation des acteurs et, de fait, dans leur participation, reflète les différents modèles d'utilisation des territoires (entre les propriétaires sédentaires et les éleveurs et bergers transhumants) et la répartition spatiale des acteurs. Il s'opère une différenciation par groupes d'acteurs, premièrement du fait de la préférence des maires à nommer des propriétaires de bétail comme représentants des Comité des pâturages et, deuxièmement, du fait du manque d'information transmis aux bergers et éleveurs-bergers ce qui renforce un fonctionnement en vase clos autour des propriétaires d'élevages. Ainsi, non seulement les processus de participation prévus dans la loi ont été largement ignorés, mais le fonctionnement mis en place conduit à une gestion centrée sur le représentant et le comptable, appuyés éventuellement par les conseillers municipaux.

Les bergers et éleveurs-bergers ne sont pas empêchés spécifiquement de participer aux réunions du conseil municipal où le Comité des pâturages présente ses plans, mais du fait de l'éloignement géographique, le Comité des pâturages ne les informe pas, jugeant qu'ils ne feraient de toute façon pas le déplacement. Le Comité des pâturages, les conseillers municipaux et les maires justifient ainsi leur choix d'impliquer en premier lieu les propriétaires de bétail, plutôt que les éleveurs-bergers et les bergers.

En utilisant leur position dominante pour influencer la composition du Comité des pâturages, les maires ont introduit un biais dans le système de gestion des pâturages qui reflète leur propre modèle de fonctionnement. En effet, les propriétaires de bétail, par leur

implication dans les travaux liées à la production végétale, perçoivent et conçoivent les mesures de gestion des pâturages principalement à travers ce prisme. Par ailleurs, les nouvelles et anciennes élites, propriétaires de bétail et sédentaires, accentuent le déséquilibre entre propriétaires de bétail et bergers et éleveurs-bergers. Cependant, malgré cela, les groupes informels jouent un rôle déterminant en élaborant et en appliquant des mécanismes alternatifs de participation.

4.2.2. Les groupes informels pour dépasser le déséquilibre dans la prise de décision entre les groupes d'acteurs

Les groupes informels agissent comme un élément important de mobilisation face aux prises de décisions des Comités des pâturages. D'une part, ils permettent aux acteurs de fixer leurs priorités et de les porter. D'autre part, ils agissent comme une structure de contrôle qui peut s'opposer au mode de fonctionnement des Comités des pâturages et aux mesures quand celles-ci sont perçues comme manquant d'équité. Cependant, cette mobilisation se laisse peu voir, du fait d'une invisibilisation par les acteurs eux-mêmes, qui ne reconnaissent pas ces mécanismes informels.

4.2.2.1. Des structures informelles invisibilisées

Les instances informelles ne sont pas spontanément abordées par les répondants pendant les entretiens. Elles ne sont apparues qu'à travers les observations participantes et des questions ciblées. L'étude de l'ensemble des mécanismes informels demanderait un travail complémentaire et une méthodologie spécifique.

Ces structures informelles ne s'appuient pas forcément sur les liens du sang, ou de clans, il peut également s'agir d'affinités ou de communautés de pratiques liées à une proximité géographique, voire même d'une combinaison de ces liens. Chaque ménage fait partie de différents groupes informels, en fonction des différentes tâches agricoles à effectuer en commun et de la saison, ce qui va à l'encontre de ce qu'était le travail collectif pendant l'Union Soviétique : la mise en commun de tous les outils de production à travers une division et une spécialisation des tâches. La notion même de travail et des valeurs qui lui sont liées ont été transformées avec l'Indépendance et avec l'apparition de nouvelles formes de travail[109] (Féaux de la Croix, 2014). La flexibilité des mécanismes de coopération et

[109] Telles que les exploitants agricoles privés, les emplois journaliers ou saisonniers, les commerçants, etc. et les différentes combinaisons de ces activités.

l'absence de coordination par une instance supérieure les rendent illégitimes aux yeux de ces acteurs. Cette faible appréciation s'applique également à leur activité agricole, non-salariée, depuis le démantèlement des kolkhozes et sovkhozes. Ainsi, dans les trois communes, à la question de leur activité économique la réponse obtenue a été à plusieurs reprises :

> *On n'a pas de travail, on vend des bêtes.*
> Famille de propriétaire de bétail, hameau d'Ak-Talaa, commune d'Emgek-Talaa, 15 novembre 2013.

Cette réponse est plus fréquente chez les propriétaires de bétail que chez les bergers et éleveurs-bergers qui reçoivent un salaire. Cependant, elle est caractéristique du sentiment généralisé de la perte de structuration des activités et des emplois agricoles. Les personnes âgées, en particulier celles qui avaient des positions de spécialistes sous l'URSS (agronome, zootechnicien, etc.) utilisent l'expression '*net poriadka'* (il n'y a plus d'ordre) pour décrire la vie actuelle. De même, alors que les institutions formelles pendant l'URSS sont décrites comme ayant eu un rôle déterminant dans toutes les sphères de la vie des habitants, la disparition des kolkhozes et sovkhozes et l'affaiblissement des municipalités rurales en charge des aspects sociaux sont interprétés comme un éclatement de la société où chaque ménage serait livré à lui-même.

> *Chacun prépare son fourrage pour l'hiver. Alors qu'à l'époque soviétique, le kolkhoze préparait le fourrage et donnait aux bergers des habitations pour l'hiver. [Maintenant] il y a la mairie, mais chacun travaille pour soi.*
> Famille d'anciens bergers, hameau de Žerge-Tal, commune de Žerge-Tal, 2 août 2012.

Interrogés sur les acteurs de la gestion, les ménages se sont divisés en deux grands groupes : les premiers soulignaient que chaque ménage travaillait 'pour lui-même'[110], les seconds mettaient en avant la responsabilité de la municipalité tout en ajoutant que, du fait de leur faible capacité, elle ne remplissait pas son rôle.

[110] Féaux de la Croix (2014) rapporte l'expression kirghize « *öz özü üchün* » qu'elle traduit par « chacun travaille pour soi maintenant ».

La mairie ne fait rien. Ils travaillent pour leur ventre [pour leur poche]. Ils n'ont rien, même pas de machinerie. Nous on paie des impôts. Ils disent qu'ils font des routes et des ponts. Mais en fait ils ne font rien. Ils sont inutiles.
Famille de bergers, pâturages d'été de Solton Sary, commune d'Emgekcil, 26 août 2012.

4.2.2.2. La défense des intérêts des groupes informels

Le plus souvent, les discussions sur la gestion des pâturages ont lieu à l'occasion de cérémonies (*toj*) comme les mariages, les enterrements. Les invités se rendent chez les hôtes par groupe, chaque groupe étant défini en fonction de ses relations avec ses hôtes.

Ainsi, les bergers et éleveurs-bergers se retrouvent le plus souvent en groupes selon leurs lieux d'estives. Les ménages voisins dans les fermes éloignées sont également très proches. Ces différents groupes établissent entre eux les points qu'ils souhaitent défendre auprès du Comité des pâturages, ils négocient également très activement lors de la détermination du prix de la garde des bêtes et des dates de départ et de retour des estives, lors du *tülöo,* avec tous les habitants.

Les groupes informels agissent comme une plateforme d'élaboration de propositions de mesures qui s'avèrent être beaucoup plus larges que ce que couvrent habituellement les mesures des Comités des pâturages. Ainsi, à Emgekčil, les groupes informels qui ont le plus d'influence sur le Comité des pâturages sont les éleveurs-bergers vivant dans les fermes éloignées de Kara-Buk et Leninčil Jaš. En plus des mesures visant à promouvoir l'accès aux pâturages d'été, ils soulèvent la question de l'accès aux pâturages d'hiver. Cela répond, d'une part, à l'augmentation du nombre de têtes de bétail pour lesquelles la production de fourrage est insuffisante et, d'autre part, à une volonté d'amélioration de la qualité de vie des ménages des éleveurs-bergers isolés. Ils mettent également en avant la question de la séparation des points d'eau pour le bétail de ceux destinés à la consommation humaine. Dans les hameaux, ils sont clairement divisés, mais dans les fermes éloignées les infrastructures sont limitées. Bétail et humains se partagent l'accès aux mêmes points d'eau.

Ces groupes informels peuvent également défendre leurs intérêts quand ils estiment que les habitants d'un hameau sont lésés. Ainsi, les habitants du hameau d'Ak-Talaa ont demandé l'inclusion de mesures de gestion bénéficiant à leur hameau. En effet, Ak-Talaa utilise les pâturages d'été de Solton Sary, dont l'accès se fait par une route nationale (entretenue par l'Etat) puis par une route entretenue par l'entreprise qui exploite la mine d'or sur Solton Sary. Ainsi, les infrastructures d'accès ne nécessitent pas d'investissement de la

part du Comité des pâturages, qui concentre ses actions sur les pâturages d'été utilisés par les habitants du hameau d'Emgek-Talaa et dont une portion de route est impraticable pour les voitures. Les habitants d'Ak-Talaa ont demandé une répartition plus équitable des mesures, en s'appuyant sur le fait qu'ils contribuent, au même titre que les habitants d'Emgek-Talaa, au paiement pour l'usage des pâturages. Cette demande a été faite en partie grâce au représentant de hameau'[111] (*ajyl bašy)* dont le rôle se situe à la limite du formel et de l'informel. Celui-ci dispose d'un statut officiel, bien qu'il ne soit pas rémunéré par la municipalité. Les chefs de hameaux sont nommés par les maires et approuvés par les habitants et sont, soit membres du Comité des pâturages, soit activement impliqués. Ils sont choisis parmi les propriétaires de bétail de manière à être disponibles dans les villages. Le statut de représentant de hameau', bien qu'existant dans les textes de loi, n'a pas de ligne budgétaire dédiée par la commune. Ses revenus dépendent des cotisations versées par les habitants. Ainsi, ils jouent un rôle formel (lié à leur statut) mais aussi informel, lié à leur poids social.

4.2.2.3. Un outil de contrôle des activités des Comités des pâturages

Une commission d'audit formée par des usagers des pâturages peut être mise en place pour le contrôle des activités des Comités des pâturages ; sa formation est d'ailleurs encouragée dans la documentation développée par le Département des pâturages. Cependant, l'absence de détails sur la mise en œuvre du mécanisme et le manque de moyens – la commission s'appuierait sur des bénévoles - limitent grandement sa réalisation. Cela ne signifie pour autant pas que les usagers des pâturages ne disposent d'aucun moyen pour évaluer le fonctionnement des Comités des pâturages. En effet, les groupes informels jouent un rôle important dans la vérification de l'absence de détournements de fonds et de la bonne qualité des travaux effectués. Ainsi, les bergers et éleveurs-bergers d'Emgek-Talaa ont utilisé leurs groupes informels pour désigner par eux-mêmes la personne la plus à même de faire valoir leur mécontentement par rapport à l'état de la route réparée par le Comité des pâturages en 2013. En effet, la route, déjà existante et permettant le passage de camions a été rénovée, mais pas suffisamment pour permettre le passage des voitures. Les travaux n'ont donc, de leur point de vue, apporté aucune amélioration. De plus, les utilisateurs, suspicieux, s'interrogent sur un possible détournement des fonds prévus pour la route. A Emgekčil, du fait du manque de confiance envers le Comité des pâturages, un groupe d'éleveurs-bergers

[111] Ce statut n'existe que pour les hameaux officiels. Leninčil Jaš, par exemple, n'est pas représenté par un chef de hameau.

a organisé un comptage parallèle des paiements afin de vérifier que les montants collectés correspondaient aux montants alloués aux mesures de gestion. La mise en place d'un tel mécanisme, très chronophage (passer de maison en maison pour s'informer des sommes payées au Comité des pâturages) s'appuie sur l'existence de groupes soudés, à la fois critiques du Comité des pâturages, cherchant à renforcer la transparence et, surtout, engagés pour que les bénéfices de la gestion communautaire des pâturages profitent à tous. Ces groupes d'acteurs, les éleveurs-bergers des fermes éloignées, dépendent en général très peu des décisions prises à Emgekčil, se trouvant excentrés et n'étant pas rattachés au même système d'infrastructures. Même en ce qui concerne l'éducation, certaines familles préfèrent scolariser leurs enfants dans la ville de Naryn, située plus près. Ils se rendent rarement dans le bourg et vivent comme un groupe à part. La création de ce nouveau lien avec les autres habitants de la commune, à travers la collecte d'un paiement, les motive à s'engager activement pour la défense de leurs intérêts.

Les représentants des Comités des pâturages démissionnent ou sont démis de leurs fonctions par les maires quand les revendications des groupes informels se transforment en conflit, avec l'envoi de lettres officielles au conseil municipal ou aux branches locales du Département des pâturages. Cela s'est traduit, dans un premier temps, par un taux très élevé de renouvellement des représentants des Comités des pâturages, un par an à l'échelle nationale (Spécialiste du Département des pâturages, communication personnelle, 15/03/2013). Les représentants des Comités des pâturages sont donc incités à répondre aux attentes des usagers des pâturages et à trouver des compromis pour se maintenir à leur poste.

L'action des bergers et des éleveurs-bergers, à travers les groupes informels, prend ainsi la forme d'une défense de leurs intérêts lors des négociations avec les propriétaires de bétail pour déterminer les conditions de l'activité de gardiennage et de la définition des mesures de gestion. Elle prend également la forme d'un contrôle sur les mesures mises en place, en particulier pour s'assurer de la bonne gestion des ressources financières. Ces actions traduisent un intérêt envers le Comité des pâturages et la reconnaissance de sa capacité à avoir un impact sur la vie des habitants. Ainsi, malgré une méconnaissance des aspects légaux du Comité des pâturages et, en particulier, de son caractère communautaire, les acteurs cherchent à défendre leur propre conception de l'équité. Les groupes informels parviennent à influencer les Comité des pâturages, car il s'agit d'une nouvelle institution qui ne peut fonctionner sans le soutien de la population.

4.2.3. L'action des Comités des pâturages sur la mobilité : surmonter l'absence des moyens coercitifs par l'incitation

4.2.3.1. Une gestion sans sanction et sans suivi de la ressource ?

Les Comités des pâturages font face à la difficulté de la mise en place de mesures coercitives, malgré des tentatives d'amélioration des procédures. Une simplification permet, depuis 2014, de sanctionner les usagers ne suivant pas les dispositions des plans de gestion et d'utilisation par une commission comprenant les représentants de la municipalité rurale, alors que cette commission devait auparavant se tenir avec les représentants du district[112]. Le montant des amendes a également été augmenté[113]. Cependant, les représentants des Comités des pâturages ne sont pas satisfaits de ces changements, qui maintiennent un système rigide et dans lequel peu de recours existent en cas de refus de payer de la part des contrevenants.

> *C'est un travail difficile, récolter l'argent, il faut aller partout. Il faut convaincre les utilisateurs de pâturages. Et avec la collecte des paiements il y a des difficultés. Il y a beaucoup de problèmes.*
> Président du Comité des pâturages d'Emgek-Talaa de 2011 à 2014, commune d'Emgek-Talaa, 29 juin 2012.

Par ailleurs, les membres des Comités des pâturages, représentants, comptables, ne sont pas étrangers aux usagers. Ils font eux-mêmes partie des différents groupes de pratiques collectives. De ce fait, les Comités des pâturages sont peu enclins à engager des procédures de sanctions afin de ne pas générer de conflits, à l'exception des cas où il existe un consensus au sein de la population. C'est, par exemple, le cas quand un troupeau redescend trop tôt des pâturages d'été et détruit des cultures (Mestre *et al.*, 2013). Des mécanismes de sanctions non-formels sont alors appliqués. Les propriétaires des cultures, parfois appuyés par le conseil des anciens – les *aksakal* – peuvent demander une compensation financière correspondant à tout ou partie des pertes. L'application des sanctions se fait en prenant en compte la situation : ainsi, si le gardien d'un troupeau redescend plus tôt que prévu pour cause de problèmes de santé, alors le montant de la sanction peut être diminué. L'allocation des pâturages, qui est prévue comme une des missions centrales des Comités des pâturages (article 10-2), se fait sur la base d'un accord entre bergers et éleveurs-bergers. Les Comités

[112] Code des infractions administratives, article 536-1.

[113] De 500 à 1 000 soms, c'est-à-dire respectivement l'équivalent de 7 et 14 dollars au cours du 4/12/2017.

des pâturages n'y jouent pas de rôle, bien que l'importance du paiement pour l'utilisation des pâturages soit soulignée :

> *Il y a un Comité des pâturages, mais chacun décide d'où il va sur le džajloo [pâturage d'été]. Quand on veut aller sur le džajloo, je peux demander aux gens, mais je vais d'abord essayer d'aller sur un džajloo qui a été occupé par un ancêtre. Si une famille est déjà installée et une deuxième arrive et dit que c'est les pâturages de ses ancêtres, ils vont essayer de s'entendre pour s'installer les deux et partager.*
> Famille de bergers, pâturages de Keng-suu, utilisés par les habitants du hameau d'Emgek-Talaa, commune d'Emgek-Talaa, 25 juillet 2013

> *Maintenant, on peut s'installer où on veut, le plus important, c'est de payer l'impôt. Mais par habitude, les gens vont sur les džajloo de leurs ancêtres.*
> Famille de berger, pâturages de Keng-suu, utilisés par les habitants du hameau d'Emgek-Talaa, commune d'Emgek-Talaa, 25 juillet 2013

Le suivi de la ressource, bien qu'inscrit dans la loi comme une des missions principales des Comités des pâturages (article 6-5, ; Egemberdiev, 2010) peine à être mis en place. A l'exception des actions menées dans le cadre d'interventions par des ONG et organisations internationales, aucun Comité des pâturages ne conduit de suivi de la qualité des pâturages. Les résultats de la lutte contre la dégradation des ressources pastorales par le nouveau mode de gestion des pâturages ne peuvent être mesurés, mais, plus encore, le suivi de la qualité des pâturages et la détermination de la capacité de charges ne peuvent être menés à bien. Alors que ces deux actions devaient être centrales pour l'élaboration des plans de gestion et d'utilisation, le manque d'intérêt et l'absence d'une méthodologie simple en empêchent la réalisation. Un amendement à la loi (article 13) ouvre la perspective de la délégation de la responsabilité des pâturages à une structure gouvernementale agréée. Cependant, à ce jour, aucun mécanisme dans ce sens n'a été testé. A l'échelle nationale, plusieurs méthodologies cohabitent pour déterminer la capacité de charge et la dégradation des pâturages. Elles ont été élaborées par différentes ONG telles que CAMP Alatoo (2015), Rural Development Fund (Šapakov et Alagušev, 2015), des instituts de recherche[114] (Rahim et Maselli, 2011) ainsi que l'APEEF et l'Institut gouvernemental d'aménagement du territoire. A l'échelle

[114] D'autres méthodes ont été testées, par exemple une équipe de l'université Humbold de Berlin a comparé trois méthodes d'évaluation des pâturages et des sols (cf. Kirch *et al.*, 2016).

nationale, il n'existe pas de documents pour encadrer les modalités de la mise en place du suivi de la qualité des pâturages. L'analyse des entretiens a également mis en avant la divergence entre l'approche de la dégradation portée par la loi et celle des usagers des pâturages. En effet, la loi s'appuie sur l'hypothèse que le bétail est le facteur le plus important de la qualité des pâturages alors que, pour les usagers des pâturages, la qualité des pâturages dépend en premier lieu des conditions climatiques. Ce débat reflète celui en cours dans le monde académique sur le facteur principal de l'évolution de la qualité et de la quantité de la biomasse, entre les tenants de la variabilité interannuelle des précipitations (Ellis et Swift, 1988 ; Fernandez-Gimenez et Allen-Diaz, 1999) et ceux qui préfèrent prendre en compte la combinaison de facteurs comprenant l'élevage extensif (Bimüller *et al.*, 2010 ; Isakov et Thorsson, 2015).

L'automne et le printemps sont des périodes clés pour la régénération du couvert végétal, mais ne sont pas pris en compte par les mesures de gestion qui concernent uniquement la régulation des dates de départ et de retour d'estive. L'objectif étant de protéger les cultures, les effets sur les pâturages intermédiaires sont indirects. De même, l'accès au fourrage et aux prairies naturelles en hiver conditionne le niveau de décapitalisation mené en automne (ur-Rahim *et al.*, 2014). Du fait de l'augmentation du nombre de têtes de bétail dans les villages, les troupeaux doivent parcourir chaque jour des distances importantes pour se nourrir. En conséquence, des mécanismes de garde de bétail à l'année chez les éleveurs-bergers vivant dans les fermes éloignées des villages se développent. Du fait du moratoire sur la construction sur les pâturages, certains bergers cherchent à effectuer des migrations hivernales, en yourte ou en tente, vers des pâturages peu enneigés, pratique interrompue dans les années 1950 avec l'explosion de la production et de l'import de fourrage.

Les Comités des pâturages doivent donc mettre en œuvre des stratégies pour à la fois développer et mettre en place des plans de gestion et d'utilisation avec un minimum d'outils coercitifs. Ils cherchent également à mener les actions qui leur permettront d'acquérir le soutien des usagers. Ils s'appuient donc sur l'incitation en utilisant la construction et la rénovation des infrastructures d'accès comme levier de changement des pratiques.

4.2.3.2. Les infrastructures : un levier pour le changement des pratiques et pour l'adhésion des usagers aux Comités des pâturages

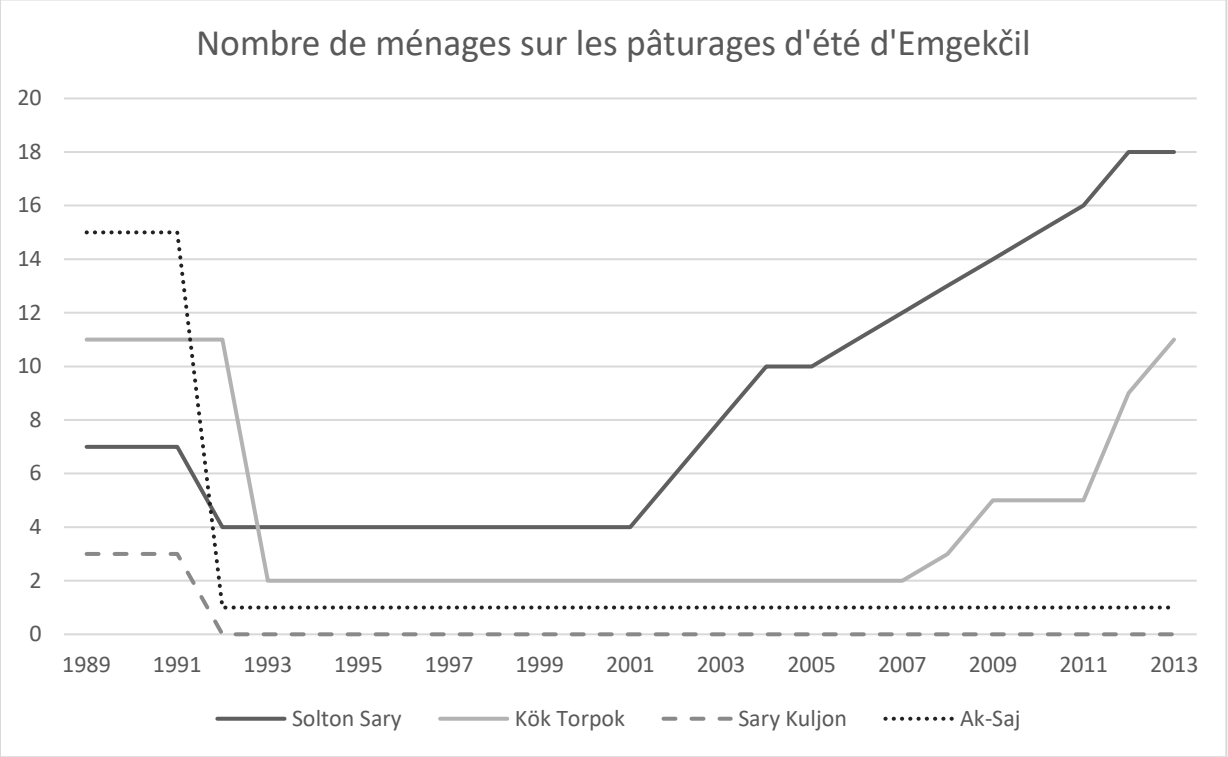
Les principales infrastructures construites, rénovées et reconstruites, par les Comités des pâturages, sont les infrastructures d'accès et plus rarement les pédiluves sanitaires et les points d'eau sur les pâturages d'hiver. Des routes et des ponts en bon état garantissant l'accessibilité des pâturages malgré des conditions difficiles facilitent le déplacement des bergers et éleveurs-bergers et favorisent également celui d'autres acteurs tels que les commerçants, les propriétaires des bêtes gardées et les membres de la parenté. Les routes sont cruciales pour acheminer l'habitat mobile, la nourriture et le matériel nécessaire pour le ménage et les bêtes. La qualité de vie des bergers et éleveurs-bergers s'est considérablement améliorée avec le transport automobile en comparaison avec la frugalité qui était de mise quand des animaux de bât assuraient le transport, ce qui est actuellement très rare[115]. De plus, un accès en voiture ou en camionnette permet de s'affranchir des services de location de camions, de faire baisser le coût de la transhumance et permet la commercialisation. De cette manière également, en cas d'urgence médicale ou de cérémonie, il est plus facile de se rendre dans les villages. Un meilleur accès renforce également la flexibilité des ménages en termes de main d'œuvre pour les travaux des champs. En effet, pour redescendre des pâturages uniquement par camion, en plus du temps de trajet (plus de 4 h en camion, une journée à cheval) s'ajoute l'incertitude de trouver un camion, une place dans celui-ci, une route praticable, un niveau d'eau pas trop haut dans les rivières, etc. Si le passage d'un cheval peut se faire en dehors des routes, tous les ménages ne disposent pas de chevaux (ce qui est encore plus compliqué quand plusieurs personnes doivent se déplacer) et les rivières restent un obstacle. Des infrastructures sûres permettent à un ou deux membres de la famille de descendre pour quelques jours faire la récolte, puis de revenir rapidement sur l'estive.

Dans les trois municipalités de la zone d'étude, on assiste à une augmentation du nombre de familles se rendant à l'alpage. A Emgekčil par exemple, en 1995 quand le bétail a été privatisé, moins d'une dizaine de ménages se rendait sur les pâturages d'été, alors qu'ils étaient 30 en 2013 (Figure 65). Cette augmentation se traduit d'abord par une concentration forte sur les pâturages d'été les plus accessibles (pour Emgekčil, les pâturages de Solton Sary), puis, dans un second temps, par une occupation des pâturages à la marge ; ceux-ci

[115] Aucune transhumance exclusivement menée grâce à des bêtes de bât n'a été observée ni rapportée dans les entretiens et une seule observation d'une partie de transhumance (5 km) avec des chevaux a été faite (pâturages d'été au sud de Čong Taš, commune de Žerge-Tal) en 2013.

sont en général de bons pâturages dont l'accès difficile a restreint l'usage, sans pour autant l'interrompre (Kök Torpok, pour Emgekčil). Les Comités des pâturages s'investissent dans l'entretien des routes et des ponts vers ces pâturages, une fois l'intérêt pour ces pâturages confirmé par les bergers et éleveurs-bergers. Les pâturages les plus éloignés, et dont l'usage a cessé, n'ont pas encore été réinvestis ni par des actions des Comités des pâturages ni à l'initiative d'éleveurs-bergers (par exemple Ak-Saj et Sary Kuljon à Emgekčil).

Figure 65 : Evolution de l'occupation des pâturages d'été d'Emgekčil entre 1989 et 2013



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Entretiens pour la période 1989-2011 et observations pour la période 2012-2013.

Malgré l'absence de formalisation des plans d'usage et la non-application des sanctions administratives en cas de violation des plans, les Comités des pâturages, les propriétaires de bétail, les bergers et les éleveurs-bergers reconnaissent l'importance d'allonger les distances de transhumance, de manière à mieux répartir les troupeaux qui s'agrandissent depuis 2004.

La vision officielle des Comités des pâturages, qui perçoit la mobilité estivale comme un outil au service de la durabilité, reste largement déconnectée des actions menées sur le terrain. Ces comités accompagnent les dynamiques initiées par les éleveurs-bergers mais ne peuvent les contraindre, au risque d'être eux-mêmes démis de leur fonction. Les formations et la documentation produites par les ONG et organisations internationales ne prennent pas en compte les multiples aspects que recouvre la mobilité. Finalement, les bergers éleveurs,

loin d'être isolés, sont largement connectés aux autres acteurs de la commune, ce qui leur permet de développer un réel pouvoir d'influence sur la gestion des pâturages et donc sur les décisions prises par les Comités des pâturages en matière de construction ou de maintenance des infrastructures facilitant la mobilité.

4.2.3.3. La mobilité comme intérêt commun

La décision de se rendre sur les pâturages d'été dépend encore d'un ensemble complexe de facteurs (Tableau 30), notamment économiques et sociaux, comme souligné par Crewett (2012), Liechti (2012) et Farrington (2005), qui ont mené des recherches dans les régions de Naryn et d'Issyk-Koul après le démantèlement des fermes collectives et d'Etat. Cette décision est, en effet, très liée aux jeux d'acteurs, comme nous l'avons souligné et comme Crewett le souligne également. Il s'agit également, pour les ménages, de mettre en œuvre une stratégie plus large pour faire face à un contexte incertain (Steimann, 2012). Par le maintien d'infrastructures, le Comité des pâturages facilite et oriente la mobilité des éleveurs-bergers. En effet, ceux-ci s'installent en priorité à proximité des routes les plus accessibles. Ces résultats rejoignent ceux obtenus au Kazakhstan dans le cadre d'une recherche mobilisant des entretiens quantitatifs et le traitement d'images satellites (Robinson *et al.*, 2017). Cette équipe de recherche a, en effet, conclu que les zones de pâtures sont choisies davantage en fonction de leur accessibilité plutôt qu'en fonction de la qualité et de la quantité de biomasse disponible. Les enjeux économiques et sociaux des bergers et éleveurs bergers en matière de mobilité peuvent se catégoriser entre enjeux économiques et sociaux.

Tableau 30 : Enjeux économiques et sociaux liés à la mobilité des bergers et éleveurs-bergers

Enjeux économiques	Payer moins cher pour monter et redescendre de l'alpage avec la yourte (ou la tente) et le nécessaire
	Vendre les produits laitiers ou autres produits collectés sur les pâturages tels que les plantes médicinales et les champignons (ou les troquer contre des produits de consommation)
	Descendre facilement pour quelques jours pour faire les foins dans le village ce qui permet d'économiser en main d'œuvre salariée
	Pouvoir communiquer avec les propriétaires de bétail en cas de nécessité de monter du sel ou des médicaments vétérinaires, ou en cas de perte de bétail pour que le propriétaire vienne constater et écarter la responsabilité du gardien
Enjeux sociaux	Maintenir des contacts fréquents avec le village
	Descendre facilement en cas de problème de santé

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Si ces enjeux sont indubitablement liés à la capacité de se déplacer entre les alpages et les villages, d'autres éléments entrent en ligne de compte. Ainsi, la mobilité des éleveurs-bergers et bergers pourrait être facilitée et encouragée par une amélioration des conditions de vie, par exemple à travers les réseaux de téléphonie mobile pour entrer en contact avec les propriétaires, médecins et, ainsi que par des services de santé sur les alpages. Les éleveurs-bergers et bergers commencent à s'équiper en panneaux solaires pour recharger leurs téléphones portables et la couverture réseau s'améliore d'année en année. Si les aspects liés à la commercialisation sur les pâturages sont tout à fait absents des priorités des Comités des pâturages[116], certains (notamment à Žerge-Tal) testent des visites conjointes avec les médecins sur les pâturages. Le Comité des pâturages mène le comptage du bétail et le médecin effectue des consultations.

L'amélioration des infrastructures d'accès bénéficie également aux propriétaires de bétail en particulier du point de vue économique. Les enjeux de ceux-ci en matière de mobilité peuvent se catégoriser comme suit dans le Tableau 31.

Tableau 31: Enjeux économiques et sociaux liés à la mobilité des propriétaires de bétail

Enjeux économiques	Payer moins cher pour le service de gardiennage de bétail du fait de la baisse des coûts de transport
	Se rendre plus facilement sur les pâturages pour constater une perte de bétail ou une épidémie et prendre les mesures correspondantes
	Réduire le risque de destruction des champs par les troupeaux
	Maximiser la prise de poids du bétail
Enjeux sociaux	Se rendre sur les pâturages d'été et les lieux sacrés considérés comme un élément phare de la culture
	Renforcer son prestige social et ses réseaux économiques en recevant parents et partenaires sur les pâturages.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Le maintien des infrastructures d'accès construites pendant l'époque soviétique fait partie des intérêts partagés entre éleveurs-bergers, bergers et propriétaires de bétail. Pour les propriétaires de bétail, le faible coût de transport pour les éleveurs-bergers et bergers se répercute sur le prix du gardiennage du bétail. De plus, des routes et des ponts en bon état permettent aux troupeaux de se déplacer plus facilement que des chemins ou routes non-

[116] La même commune de Žerge-Tal avait tenté de lancer un marché aux bestiaux sur sa commune de manière à encourager la décapitalisation ou au moins un renouvellement du cheptel dont une partie est considérée comme étant composée de bêtes trop vieilles. Cependant, peu d'acheteurs se déplaçaient et le marché a été supprimé.

goudronnées qui sont rapidement inaccessibles en cas de pluies ou de neige. Ainsi, les propriétaires de bétail s'assurent que le bétail peut partir aussitôt que possible dans la saison, et revenir aussi tard que possible de manière à limiter le risque de destruction des cultures par les animaux. Cette attention particulière envers les infrastructures soviétiques représente des avantages : elles avaient été pensées et construites avec des ingénieurs, les maintenir est donc beaucoup moins onéreux que d'en construire de nouvelles qui nécessiterait d'employer des ingénieurs extérieurs au Comité des pâturages. Ainsi, lors de la réparation d'infrastructures, le Comité finance le matériel et la location des machines et la main d'œuvre est assurée par les futurs usagers. Cette forme de travail collectif (*ašar*) est courante[117]. Chaque ménage contribue en fonction de sa taille et de sa capacité. Les familles qui ont le moins de force de travail (veuve avec des jeunes enfants, famille dans laquelle les hommes sont en migration de travail) fournissent les repas pour les travailleurs.

Les infrastructures ont également joué un rôle important dans la légitimation des Comités des pâturages. Alors que, sous le mode de gestion précédent des pâturages (2002-2009), la plupart des usagers ne payaient pas pour la location des pâturages (Steimann, 2011), depuis 2009 les Comités des pâturages sont responsables de la collecte des paiements pour l'usage des pâturages. Cette tâche est particulièrement délicate et dépend en grande partie de la bonne volonté des ménages. Pendant les premières années de leur existence, les Comités des pâturages ont reçu des financements de la part d'organisations internationales afin d'élaborer les plans de gestion et de rénover ou construire des infrastructures d'accès. La plupart des usagers des pâturages ne contribuaient pas financièrement, du fait de la crainte du détournement des fonds. De même, du fait de l'absence de capacité et de moyens matériels, les Comités des pâturages n'étaient pas considérés par les usagers comme une institution durable (Dörre, 2015). La construction des infrastructures a servi de vitrine de la capacité à mettre en œuvre des projets, notamment du fait que l'URSS ait érigé les infrastructures en tant que symbole fort, qui perdure jusqu'à aujourd'hui (Reeves, 2014).

[117] A Žerge-Tal par exemple, l'école maternelle a été construite en 2014 sur ce modèle. La commune a apporté les financements pour les matériaux et la force de travail a été fournie par les habitants. Dans les trois communes, les travaux d'entretien des canaux d'irrigation se font chaque année sur ce modèle.

On a reçu 450 000 som par un projet de l'ADIC. Avec cette somme on a réparé une route, et après ça les gens ont commencé à comprendre [ce qu'était le Comité].
Président du Comité des pâturages de Žerge-Tal, commune de Žerge-Tal, 30 juin 2013.

Un glissement s'effectue dans les priorités : de Comité des pâturages, l'institution devient un Comité des infrastructures, entièrement dévolu à leur entretien ou à leur création. Les autres missions de leur mandat, telles que l'évaluation et le suivi de la qualité des pâturages, l'allocation des pâturages en fonction de leur capacité de charge, la protection des zones les plus dégradées, prévues pour être mises en place dans un deuxième temps, ne sont toujours pas amorcées.

Il n'y a pas de problème avec l'élevage et avec les pâturages non plus. Le problème c'est les routes. Pour y accéder [aux pâturages d'été], c'est difficile, il y a beaucoup de cols.
Président du Comité des pâturages d'Emgek-Talaa entre 2011 et 2014, commune d'Emgek-Talaa, 29 juin 2012.

Les missions des Comités des pâturages, en particulier l'allocation, sont mises en place par les institutions informelles qui régulent l'accès aux pâturages, sans s'appuyer sur les mesures techniques ou scientifiques de la capacité de charge[118].

4.2.3.4. Le rôle de la coordination dans l'entretien et la construction des infrastructures

Pour l'entretien et la construction d'infrastructures, la coordination est un enjeu entre les institutions de différentes communes (c'est-à-dire entre différents Comités des pâturages et municipalités) ou entre Comités des pâturages et autres types de gestionnaires des pâturages tels que les zones naturelles protégées et les UGF.

En effet, dans de nombreux cas, les usagers de ces pâturages, sous l'administration de ces différentes institutions, partagent les infrastructures d'accès. Cette utilisation conjointe peut être conflictuelle au sujet des modalités d'utilisation et de financement de l'entretien au point que les acteurs souhaitent rompre ces pratiques et construire des infrastructures

[118] Sur la base de nos résultats et des récentes publications sur le sujet (Levine *et al.* 2017), une analyse spécifique de la perception de la qualité du couvert végétal, des effets de la charge de bétail et des indicateurs utilisés par les éleveurs, bergers et propriétaires de bétail est nécessaire.

spécifiques séparées. A Žerge-Tal, les pâturages gérés par le Comités des pâturages sont adjacents aux pâturages de l'UGF Naryn et certains usagers de la commune combinent l'usage des pâturages de part et d'autre de la limite administrative. Cependant, le Comité des pâturages a fait face à des difficultés pour parvenir à un co-financement de la part de l'UGF pour participer aux frais d'entretien de la route et du pont qui mènent aux pâturages. Le manque d'intérêt de l'UGF à instaurer un rapprochement peut être expliqué par les différences de structures entre le Comité des pâturages, qui est une institution communautaire, et l'UGF, qui est le service local d'une administration publique très centralisée. Par ailleurs, ces deux institutions poursuivent des objectifs différents qui s'appuient sur des visions différentes de l'environnement (cf. partie 5.1.). Les difficultés de coordination entre les institutions conduisent, dans certains cas, à l'interruption de l'usage conjoint d'infrastructures. C'est, par exemple, le cas à Žerge-Tal dont les bergers et éleveurs-bergers empruntaient une route dépendant de la commune voisine de Koš-Döbö et la traversaient pour se rendre aux pâturages éloignés d'Arpa. Au début des années 2010, les deux communes sont entrées en conflit au sujet des conditions pour l'utilisation conjointe de cette infrastructure : en effet, les troupeaux de Žerge-Tal étaient accusés de détruire les récoltes de Koš-Döbö et le montant des sanctions imposées semblait disproportionné aux usagers de Žerge-Tal. Le Comité des pâturages de Žerge-Tal a donc décidé d'interrompre l'utilisation de cette route, fermant de fait l'accès à ce pâturage d'été. Dans d'autres cas, des mécanismes de collaboration sont mis en place, comme par exemple la route et les ponts partagés par la commune d'Eki-Naryn et d'Emgekčil pour accéder à des pâturages d'été. La route mène d'abord aux pâturages d'été d'Eki-Naryn puis, après une trentaine de kilomètres, aux pâturages de Kök Torpok (Emgekčil). Un accord sur le partage des frais d'entretiens des infrastructures a été trouvé assez facilement. Dans un premier temps, la participation des Comités des pâturages s'est faite proportionnellement à leur capacité de financement, avec un financement principalement de la part d'Emgekčil qui avait le soutien financier d'une ONG. Dans un second temps, la participation des deux Comités des pâturages a été amenée au même niveau. La répartition des frais se fait en tenant compte du financement unique, par Emgekčil, de la portion de route menant à leurs pâturages[119].

[119] Par exemple, pour la réparation d'une route qui dessert les pâturages d'Eki-Naryn, puis d'Èmgekčil, Eki-Naryn alloue 100 % de son budget sur la portion de route utilisée par les usagers des deux communes. Èmgekčil alloue 70 % de son budget sur la route utilisée par les usagers des deux communes, et 30 % sur la portion utilisée uniquement par les usagers d'Èmgekčil.

La mobilité est à la fois un facteur de représentation et de participation dans les prises de décision sur la gestion des pâturages et l'élément central autour duquel les mesures de gestion sont structurées. Elle concentre les enjeux liés aux jeux d'acteurs, à travers les réseaux formels et informels, ainsi que ceux liés au processus de légitimation des Comités des pâturages. La mise en place des Comités des pâturages à l'échelle de la municipalité n'a pas mené à une prise en compte formelle des institutions informelles infra-communautaires, dont les pratiques influencent néanmoins la gestion des pâturages et les Comités des pâturages.

4.3. Les effets de la recomposition d'acteurs dus à la gestion communautaire sur les interactions horizontales et verticales

La mise en place des AUP et Comités des pâturages dans les communes affecte les acteurs, et les relations entre groupes d'acteurs de multiples façons. Le déséquilibre entre acteurs transhumants et non-transhumants, de même que la fragilité institutionnelle des Comités des pâturages et les initiatives portées par les groupes informels ont une influence à la fois sur les interactions horizontales, entre systèmes et sous-systèmes, et sur les interactions verticales entre espace, société et environnement.

Dans cette partie, nous analysons dans quelle mesure se vérifie notre première hypothèse de travail « La résilience est renforcée par les interactions produites localement par la gestion communautaire des ressources pastorales ».

4.3.1. Les effets sur les interactions horizontales : la vision superficielle des systèmes agropastoraux mise en question

Les systèmes agropastoraux sont des systèmes spatiaux complexes, dont la cohésion a été modifiée par la mise en place des Comités des pâturages. Après avoir abordé de manière transversale l'introduction et le fonctionnement des Comités des pâturages, nous explorons dans cette partie ses effets sur les interactions entre sous-systèmes et les relations entre les échelles, comme présenté dans le tableau 32, ci-après.

Les communes, que nous appréhendons à la façon d'un système spatial et à l'échelle desquelles ont été créés les Comités des pâturages, se structurent autour d'un centre : le village avec l'administration municipale, le Comité des pâturages qui en est fortement dépendant et les propriétaires de bétail, puis les marges composées des autres hameaux et

des fermes isolées. Leurs différents sous-systèmes possèdent un statut officiel (comme Emgek-Talaa et Ak-Talaa) ou non (comme Leninčil Jaš), et sont eux-mêmes composés d'autres sous-systèmes tels que la garde des bêtes à tour de rôle, la garde des bêtes sur les pâturages éloignés, etc. Cependant, malgré l'absence complète de prise en compte des systèmes informels par les acteurs en charge de l'élaboration et de la mise en place de la loi, et par les Comités des pâturages, les acteurs de ces systèmes se sont activement engagés pour être entendus (effets 2 et 3). Cela contribue à renforcer et à enrichir les liens entre certains sous-systèmes peu intégrés (tels que Leninčil Jaš) et le centre du système. Cette dynamique, positive du point de vue de la résilience du système spatial, a néanmoins ses limites. L'implication des institutions communautaires informelles reposant uniquement sur leur propre détermination, une incapacité à se mobiliser entrainerait un risque de fragmentation territoriale ainsi qu'un choix de mesures de gestion ne représentant pas les priorités des différentes catégories d'acteurs. De plus, la nature des relations qui se créent tend à se diversifier : il s'agit de la collecte du paiement pour l'usage des pâturages, du lobbying pour défendre les intérêts des groupes d'acteurs et du contrôle sur l'usage des fonds. Cependant, comme nous le décrivons dans la partie 5, l'état et la dynamique de la ressource sont absents des motifs d'interactions (élément 4). Malgré ce manque d'informations, les Comités des pâturages s'engagent sur la réhabilitation et la construction d'infrastructures pour encourager l'utilisation des pâturages d'été. A l'inverse du Kazakhstan, où la privatisation de l'usage des pâturages a conduit à l'interruption de la pratique de garde du bétail des propriétaires de bétail et donc à une rupture entre les sous-systèmes, le Comité des pâturages agit au Kirghizstan – conjointement avec d'autres facteurs, tels qu'un plus faible écart entre les ménages les plus riches et les pauvres – comme un outil de maintien des interactions entre les différents systèmes (Encadré 7).

Ainsi, bien que la création des Comités des pâturages au Kirghizstan ait créé une dynamique qui a permis d'augmenter et d'élargir le spectre des interrelations à certains sous-systèmes, le Comité des pâturages n'est lui-même que rarement à l'initiative de la création de ces nouvelles connexions. De même, l'imbrication des sous-systèmes informels n'est pas prise en compte. Comme le soulignent Yami *et al.* (2009), d'après leurs recherches dans la région sub-saharienne, les institutions informelles et formelles ont des champs d'application différents. Les institutions informelles sont plus propices à la participation, s'appuient sur les savoirs locaux et ont un fonctionnement au coût limité. De plus, elles s'avèrent plus durables dans le temps que les institutions formelles, qui peuvent être supprimées à l'occasion d'un changement politique.

Tableau 32 : Les effets de l'évolution du jeu d'acteurs sur la cohésion des entités spatiales

Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	**Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)**	**Effets de la GCRP sur les interactions locales**
Les éléments et sous-systèmes du système de référence sont cohérents entre eux et les interactions se renforcent	1. Existence et/ou prise en compte des sous-systèmes.	Les sous-systèmes ne sont pas pleinement reconnus.
	2. Renforcement des interactions entre les échelles et au soutien par les acteurs des systèmes supérieurs.	Les institutions des échelles infra-communautaires ne sont pas intégrées par le Comité des pâturages mais peuvent prendre part aux décisions de leur propre initiative
La situation du système dans l'espace est compatible avec le maintien du système	3. Accessibilité des ressources pastorales par les usagers.	La capacité de charge des pâturages n'est pas connue ce qui peut représenter un obstacle pour la planification. Dans le même temps les Comités des pâturages incitent à l'utilisation des pâturages d'été éloignés par une politique d'entretien des infrastructures d'accès.
Le contexte est compatible avec le maintien du système	*4. Les éléments et dynamiques extérieurs ne représentent pas un danger pour le système.*	

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Encadré 7 : Privatisation au Kazakhstan et gestion communautaire au Kirghizstan : éléments de comparaison sur l'accès aux pâturages

Le Kirghizstan et le Kazakhstan ont adopté des cadres réglementaires différents afin de répondre à l'enjeu commun du rétablissement des transhumances vers les pâturages éloignés. Les deux pays partagent une histoire pastorale forte, mais se distinguent par leurs conditions climatiques, leur relief et leur croissance économique. En effet, le Kazakhstan est principalement constitué de steppes arides au relief modéré et doit sa croissance économique – la plus importante de la région centrasiatique - à l'exploitation de ressources du sous-sol. A la suite de la privatisation des fermes collectives et d'Etat, la location et la vente des pâturages ont été autorisées. Les puits, qui constituent une ressource cruciale, sont demeurés propriété de l'Etat. A l'échelle locale, alors que trois types d'acteurs similaires à ceux du Kirghizstan existaient encore pendant la décennie 2000, deux catégories d'acteurs sont visibles en 2010 : les petits propriétaires de bétail sédentaires et les éleveurs transhumants, possédant de grands troupeaux dominés par les ovins. Les premiers ont opté, depuis le milieu des années 2000, pour un changement dans la composition des troupeaux, vers les bovins et équins, qui ne nécessitent pas de garde et ont peu à peu cessé de confier leurs bêtes aux ménages transhumants pour les garder au village tout au long de l'année. Les propriétaires de grands troupeaux ont sécurisé leur accès au foncier par voie légale et aux puits de manière informelle. Ils sont actifs dans le retour aux pâturages éloignés qui étaient restés inutilisés depuis la fin de l'URSS. Cette expansion du territoire pastoral est due à quatre facteurs principaux : l'augmentation du nombre de têtes de bétail, le boum économique qui se répercute sur la capacité des ménages à investir notamment du fait de l'augmentation des retraites, la simplification des procédures et la baisse du coût du foncier pastoral et, enfin, l'accès à de nouvelles pompes, plus efficaces et moins chères. Ces acteurs forment ce que Kerven *et al.* (2015) nomment 'une nouvelle élite capitaliste rurale'. Soutenus par la croissance économique rapide du pays, ils obtiennent de leur activité des revenus suffisants et ne gardent plus le bétail des petits propriétaires de bétail qui font paître leur troupeau toute l'année sur les pâturages proches des villages. Les deux modèles de gestion - la privatisation au Kazakhstan et la gestion communautaire au Kirghizstan- soutiennent un retour vers les pâturages éloignés, qui s'explique également par d'autres facteurs, notamment par la hausse du nombre de têtes de bétail, mais affectent de manière différente les catégories d'acteurs. Au Kazakhstan, l'écart se creuse entre une nouvelle élite, capable d'investir et de garantir un accès aux pâturages, et des petits propriétaires cantonnés aux pâturages les plus

accessibles, alors qu'au Kirghizstan, des ménages aux profils variés se rendent sur les pâturages.

Source : Kerven et al., 2004 ; Robinson et al., 2012 ; Kerven et al., 2015

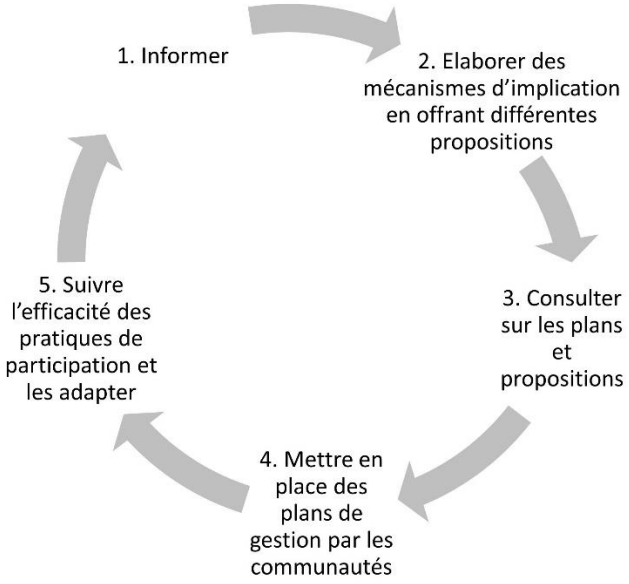
4.3.2. Les effets de la gestion communautaire sur les interactions entre société, espace et environnement : l'enjeu des boucles de retro-actions dans un système complexe

Les interactions société, espace et environnement jouent un rôle primordial dans la gestion communautaire qui a pour objectif de coordonner les acteurs pour une utilisation durable et équitable des ressources (Tableau 33).

La participation et la représentation des acteurs (effets 9 et 10) apparaissent comme étant centrales pour le dispositif. Ostrom (1990) fournit différents exemples sans définir plus en détail les étapes ou composantes de la participation et de la représentation. La participation au sens large dans les projets environnementaux et dans la gestion des ressources naturelles a été largement traitée dans la littérature et de nombreuses critiques ont porté justement sur son caractère flou (Olivier de Sardan et Dagobi, 2000 ; Stringer *et al.*, 2006 ; Tippett *et al.*, 2007 ; Reed, 2008 ; Reed *et al.*, 2009).

La participation des acteurs dans la gestion des ressources naturelles est fortement liée à l'information sur la ressource et sur le suivi de l'utilisation (effets 5 et 6). Nos recherches ont montré la complexité des dynamiques à l'œuvre, entre une structure formelle peu orientée vers la participation mais suffisamment flexible pour que les acteurs organisés en groupes informels puissent intervenir dans la gestion. D'une part, le manque d'intérêt porté à la participation et à la représentation des différentes catégories d'acteurs fragilise le système. D'autre part, même avec l'active mobilisation des groupes informels, la participation est fragmentée. En s'appuyant sur les étapes de la participation développées par Tipett *et al.* (2007), représentées dans la figure 66 il apparait que l'élaboration des mécanismes d'implication (étape 2), le suivi de l'efficacité des pratiques de participation et leur adaptation (étape 5) ne sont pas mises en place.

Figure 66 : Les étapes de la participation pour la gestion des ressources naturelles



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS, adapté de Tipett et al. 2007, p. 11.

A l'inverse des cas présentés par Shigaeva *et al.* (2016) et Isaeva et Shigaeva (2017*)*, les acteurs montrent un intérêt pour les Comités des pâturages bien qu'ils ne connaissent pas sa dimension communautaire. Elle est par ailleurs peu visible du fait de la reproduction par le Comité des pâturages d'une approche centralisée et verticale du pouvoir, qui peut être liée à la persistance de l'approche soviétique autant parmi les membres des Comités des pâturages que chez les usagers des pâturages (Isaeva et Shigaeva, 2017). Cela conduit à une confusion sur le statut du Comité des pâturages qui est perçu comme exécutant les décisions de la municipalité et peut expliquer l'absence de mention dans les entretiens des pratiques des acteurs pour faire entendre leur voix. En général, ces pratiques étaient décrites en fin d'entretien ou dans un deuxième entretien[120]. La question de représentation indirecte, par exemple des propriétaires de bétail relayant les intérêts de bergers au sein de l'institution formelle de gestion des pâturages, pourrait être analysée plus en profondeur en utilisant des méthodes d'enquêtes spécifiques.

La faiblesse de la participation limite la transmission de l'information sur l'état et les dynamiques des différents pâturages, qui est la base sur laquelle les Comités des pâturages sont sensés prendre les décisions relatives aux mesures de gestion. Elle maintient par ailleurs le fossé entre les conceptions des usagers et des experts sur leur dégradation (Liechti, 2012), alors que l'implication des bergers et éleveurs-bergers dans le suivi de la qualité des

[120] Je fais ici l'hypothèse que les répondants perçoivent leur action comme une manière illégale de peser sur une institution qui reçoit ses ordres de la municipalité.

pâturages permettrait de recueillir des données sur les dynamiques des pâturages utilisés et de construire une vision commune de ce que doit être le suivi de la ressource (Levine *et al.*, 2017). Le choix de mesures focalisées sur les infrastructures pourrait ainsi augmenter la dégradation autour des routes[121]. De même, cette attention démesurée pour l'accès des pâturages d'hiver empêche une vision globale prenant en compte les autres pâturages saisonniers (effet 5). Le suivi du comportement des usagers est également très limité à une partie seulement des pratiques : les dates de départ et de retour des pâturages d'été (effet 6). De la même manière, seuls les comportements portant préjudice à des acteurs sont sanctionnés (effet 7). L'importance des sanctions est proportionnelle aux dommages et les éléments indépendants de la volonté des usagers, qui ont pu mener à une violation des règles sont pris en compte (conditions météorologique, problème matériel, etc.) sont pris en compte pour relativiser les peines. La gestion formelle à travers le Comité des pâturages est trop faible et manque de légitimité pour que celui-ci soit un acteur de la résolution des conflits (effet 11). Cette position a cependant l'avantage de favoriser une posture de compromis de la part du Comité des pâturages qui n'a pas d'intérêt à entrer en conflit avec les acteurs.

L'adaptation des règles aux conditions locales est faible (effet 8). D'une part, les spécificités des espaces pastoraux, en particulier la flexibilité des usages et des frontières, ne semblent pas avoir été pris en compte. D'autre part, une très faible capacité d'action a été offerte pour adapter le mode de gestion à la situation de chaque commune. La gestion communautaire est limitée une fois de plus aux instances officielles des Comités des pâturages et leur champ d'action est restreint autour des activités perçues comme devant être du ressort des Comités des pâturages. De plus, ces structures agissent principalement en fonction de leur agenda et de leurs priorités. Dans la vision des Comités des pâturages, la mobilité des troupeaux est comprise comme le déplacement vers des pâturages d'été aux frontières hermétiques. Cependant, la mobilité pastorale recouvre des modalités plus larges que cette approche purement formelle. En effet, une gestion basée sur la flexibilité des frontières pastorales permet d'augmenter la productivité des pâturages et donc leur capacité de charge (Behnke et Scoones, 1993). Elle joue également un rôle important pour faire face aux variations des écosystèmes (Quinn, 2007). Par ailleurs, cette vision des pâturages comme des espaces déconnectés ne prend pas en compte les effets sur les écosystèmes voisins, et conduit à une absence de coordination entre les institutions de gestion. Il s'agit par exemple

[121] En l'absence de mesures adaptées, toutes les infrastructures propices à une concentration des usagers et du bétail entrainent une dégradation des pâturages environnants. Voir par exemple l'exemple de la dégradation autour des points d'eau dans les steppes semi-arides du Kazakhstan (Kerven *et al.*, 2004).

des pâturages en bordure des terrains sous l'autorité des UGF ou des pâturages traversés par les chemins de transhumance d'autres communes. Le bétail franchit souvent les lignes invisibles des frontières administratives, ce qui peut avoir par exemple un impact environnemental sur la régénération des forêts ou bien déclencher des conflits avec les institutions dont les règles de fonctionnement diffèrent, comme c'est le cas pour les UGF (Mestre *et al.*, 2013). Les frontières entre les pâturages administrés par des institutions différentes restent conflictuelles, du fait des changements fréquents des limites administratives ainsi que du fait des difficultés pour ces institutions à définir leurs mandats et des outils de collaboration.

Tableau 33 : Les effets de l'évolution du jeu d'acteurs sur les interactions verticales

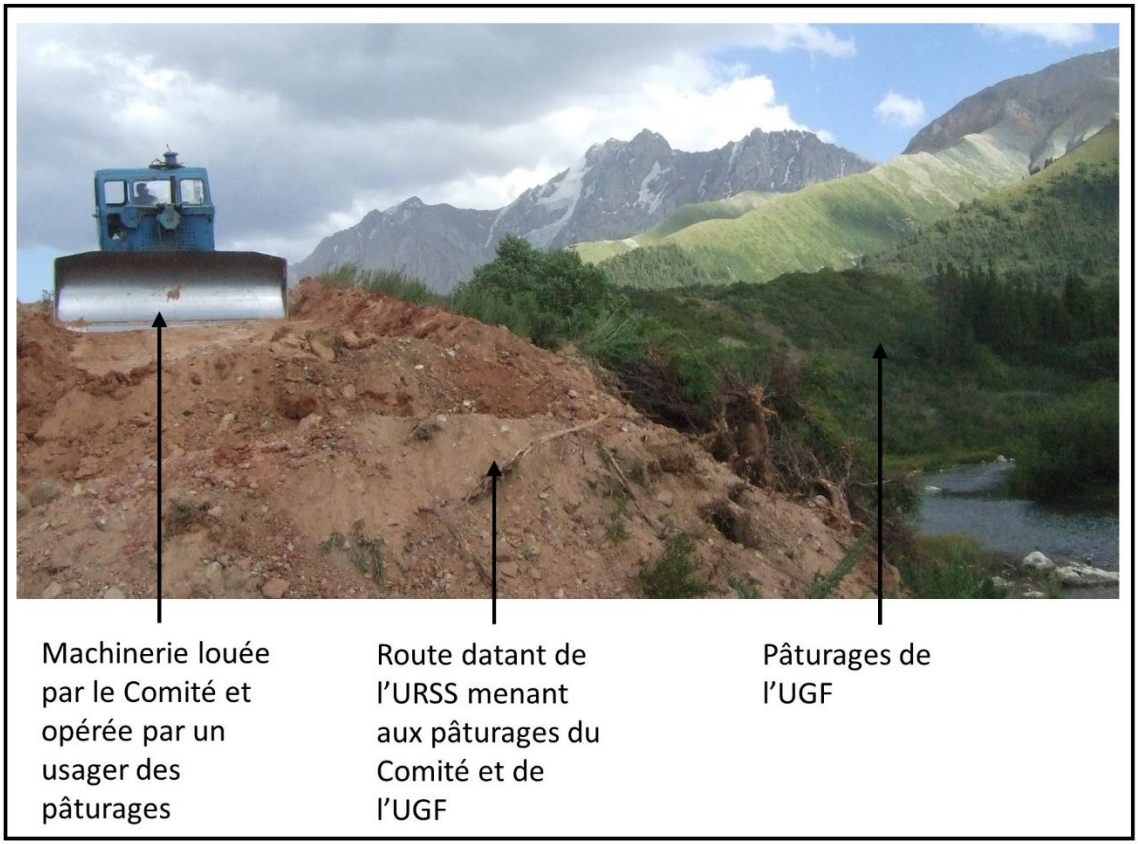
Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)	Effets de la GCRP sur les interactions locales
Des boucles de rétroactions existent entre ressources pastorales et société	5. Production et traitement des informations sur les ressources pastorales et leurs dynamiques, qui sont utilisées dans la prise de décision	La capacité des charges n'est pas mesurée. Les frontières, bien que définies légalement sont toujours conflictuelles. La complémentarité entre les pâturages saisonnier ainsi que leur nature flexible sont ignorées.
	6. Suivi du comportement des usager.	Le contrôle est très restreint et l'information sur la ressource et ses dynamiques est inexistante ou bien n'est pas formalisée.
	7. Mise en place de sanctions graduelles en fonction de la violation des règles	Les sanctions sont appliquées seulement quand des comportements provoquent des dommages sur les biens d'un usager. L'application des sanctions est graduelle et implique d'autres acteurs.
	8. Adaptation des règles développées par les acteurs de l'échelle nationale aux conditions locales	Les ONG, OI et institutions gouvernementales apportent un soutien limité dans le temps et dans le type de mesures gestion. Il existe un décalage entre la gestion communautaire et les institutions informelles.
	9. Reconnaissance de la capacité des communautés à mettre en place des modes de gestion	
Un système de gouvernance fonctionnel existe	10. Participation des usagers dans la gestion	Tous les groupes d'usagers n'ont pas le même accès aux plateformes de décisions mais sont actifs pour que leurs intérêts soient représentés.
	11. Représentation des usagers dans la gestion	
	12. Mise en place de mécanismes de résolution des conflits	Les représentants des Comités des pâturages peuvent être renvoyés en cas de conflit ce qui les encourage à chercher le consensus.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Conclusion de la quatrième partie : l'expansion des territoires pastoraux et la recomposition des jeux d'acteurs, une résilience renforcée mais une pérennité questionnable

Figure 67 : Travaux de rénovation d'une route construite initialement à l'époque soviétique, menés par le Comité des pâturages de la commune de Žerge-Tal, pour faciliter l'accès aux pâturages de Čong Taŝ dont une partie est géré par l'UGF et l'autre par le Comité des pâturages, 20 août 2012



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Crédits photo : Mestre 2019.

L'étude de la première hypothèse de recherche : « La résilience est renforcée par les interactions produites localement par la gestion communautaire des ressources pastorales » permet de mettre à jour la différence entre les interactions entre acteurs, qui s'intensifient, et les boucles de rétroaction qui ne sont pas prises en compte par les Comités des pâturages.

Les catégories d'acteurs à l'échelle communale se distinguent par leur rôle dans les systèmes agropastoraux, elles sont cependant interconnectées et flexibles, des acteurs pouvant évoluer d'une catégorie à une autre. Les différentes catégories d'acteurs possèdent des intérêts particuliers mais font face collectivement à l'enjeu de l'augmentation du nombre de têtes de bétail dans toutes les catégories. Ces catégories d'acteurs sont le fruit de la transformation post-soviétique à travers notamment le démantèlement des fermes collectives

et d'Etat. L'introduction d'une gestion communautaire officielle a créé des turbulences dans le jeu d'acteurs du fait du déséquilibre dans la participation entre d'une part les propriétaires de bétail et d'autre part les bergers et éleveurs-bergers. Cependant, si la gestion communautaire officielle est façonnée en premier lieu par ceux qui se l'approprient – les propriétaires de bétail - elle n'exclue pas pour autant les bergers et éleveurs-bergers. L'enjeu commun de la mobilité et la flexibilité du mode de gestion permettent de maintenir un accès aux pâturages soit direct, pour les ménages qui souhaitent se rendre sur les pâturages ou indirect, à travers la garde du bétail. L'articulation entre les institutions formelles et informelles est cruciale dans la constitution d'un nouvel équilibre dans le jeu d'acteurs, bien que celui-ci reste dynamique et évolutif.

La concentration du pouvoir chez une partie des propriétaires de bétail non-transhumants a différents effets sur l'organisation spatiale, le choix des mesures à mettre en place et les boucles de rétroaction entre environnement et gestion. Le système agropastoral est centralisé autour des hameaux, depuis lesquels s'exerce la gestion, qui sont reliés aux espaces de marge, pâturages d'hiver habités par les éleveurs-bergers, et pâturages d'été. Les mesures de gestion mises en place par les Comités des pâturages sont très uniformes, il s'agit principalement de réhabilitation d'infrastructures d'accès vers les pâturages d'été (Figure 67). Elles s'appuient sur la perception des acteurs de ce qu'est la gestion, fortement influencée par l'époque soviétique pendant laquelle les infrastructures possédaient une symbolique très forte. Les circuits d'information sur les ressources pastorales et sur le suivi du comportement des usagers sont insuffisants du fait premièrement de la marginalisation des pâturages les plus éloignés et deuxièmement de l'absence d'intérêt pour la collecte et le traitement des données et pour en faire le socle de la prise de décision.

Les effets différenciés de la gestion communautaire contribuent à la résilience sur les aspects d'interactions entre acteurs et de gouvernance. Cependant, l'absence de boucles de rétroaction entre environnement et pratiques met en danger la pérennité des usages sur le long terme.

Cinquième Partie
La gestion communautaire des ressources pastorales : entre dynamiques ascendantes et descendantes

Quelle est la contribution du mode de gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales ?

Cas d'étude dans la région de Naryn, Kirghizstan

5. La gestion communautaire des ressources pastorales à l'échelle de la gestion collective : entre dynamiques ascendantes et descendantes

Les liens entre les acteurs nationaux et locaux dans le domaine de la gestion des ressources pastorales prennent la forme de trois dynamiques. Premièrement, les acteurs de l'échelon national se confrontent sur leurs visions de la gestion des ressources pastorales. Chacun cherche à faire adopter la sienne par les acteurs locaux. Deuxièmement, les acteurs locaux (AUP et Comités des pâturages) utilisent les espaces de liberté laissés par le cadre légal pour développer des pratiques locales. Troisièmement, les AUP et Comités des pâturages s'organisent pour influencer la définition et la mise en œuvre des politiques nationales. L'absence d'initiative des acteurs locaux et de soutien des acteurs nationaux pour le suivi des pâturages et pour l'intégration de ces données dans les processus de prises de décision pour l'allocation, sont des facteurs de fragilité pour la résilience des systèmes agropastoraux. Cependant, la capacité des acteurs locaux à s'approprier les directives nationales, à utiliser les zones grises de la législation et à s'organiser pour peser sur les acteurs nationaux, sont des facteurs importants de la résilience.

Introduction[122]

L'adoption au Kirghizstan en 2009 de la loi sur les pâturages a mis fin à la gestion des pâturages divisée entre les différents niveaux administratifs. Les pâturages, propriété de l'Etat, sont sous l'administration des municipalités qui délèguent cette compétence aux Associations des Usagers des Pâturages (AUP) créées à l'échelle communale où se retrouvent la plupart des usagers des pâturages, les agropasteurs. Cependant, la décentralisation de la gestion des pâturages s'est révélée incomplète car 12 % de ces derniers ont été maintenus sous l'administration des Unités de Gestion Forestière (UGF) qui sont responsables de la valorisation et de la protection des terres du Fonds Forestier d'Etat (APEEF, 2006 ; Dörre, 2015). La réforme du mode de gestion des pâturages, bien que dans la continuité d'une tendance amorcée dès l'Indépendance du pays en 1991 (Crewett, 2015a), a marqué un tournant dans la construction des approches de l'environnement. En effet, elle a mis en relation des groupes d'acteurs aux approches et stratégies différentes dans le but d'initier la gestion communautaire des pâturages. Shigaeva (Shigaeva *et al.* 2016) et Dörre (2015.) ont souligné le risque de l'imposition par le gouvernement central de règles standardisées et peu adaptées à la diversité des contextes locaux.

La loi de 2009 qui a introduit la gestion communautaire des pâturages s'inscrit dans une tendance plus large de décentralisation de la gestion des ressources naturelles amorcée dans les années 1990 au Kirghizstan avec l'introduction d'une base légale pour les associations d'usagers de l'eau d'irrigation en 1995 (Sehring, 2005). Celles-ci ont été promues par les organisations internationales qui voyaient en elles un moyen de lutter contre la pauvreté, de renforcer la durabilité de l'utilisation des ressources et de s'assurer du bon usage des fonds accordés aux gouvernements. Ce nouveau mode de gestion s'appuie en grande partie sur les principes pour une gestion solide d'une ressource commune élaborés par Ostrom (1990) qui montrent que les communautés locales peuvent gérer de manière durable une ressource commune quand certaines conditions sont réunies. Les résultats n'ont cependant pas toujours été à la hauteur des espérances[123] (Agrawal et Ostrom, 2007). Le concept de la décentralisation fait l'objet de nombreux débats. Nous retenons la proposition d'Agrawal et

[122] Cette partie est issue des résultats présentés dans l'article Mestre Irène, 2017b, Approches environnementales et gestion des pâturages. Le cas du Kirghizstan. *Études rurales* : 254–273 (cf. annexe 7).

[123] Agrawal et Ostrom ont travaillé sur la gestion des forêts et de manière plus large sur les ressources naturelles. Leurs résultats mettent en avant la difficulté de rallier les acteurs autour des politiques de décentralisation. Ainsi, dans certains cas, les mesures sont partiellement appliquées ce qui entraine de faibles performances.

Ribot (1999) qui l'analysent comme un processus qui induit des changements sur les acteurs, leurs pouvoirs et leurs responsabilités[124]. Les acteurs sont divisés en trois grands groupes, chacun jouant un rôle déterminant : les gouvernements centraux, les organisations internationales et les communautés locales qui comprennent les usagers des ressources naturelles et les municipalités. Aucun de ces acteurs ne dispose cependant à la fois des moyens financiers et de la capacité d'influence sur les autres institutions pour, seul, initier et mettre en place ces politiques (Agrawal et Ostrom 2007). L'enjeu crucial pour la mise en place de politiques de décentralisation est donc de parvenir à obtenir l'adhésion d'au moins deux groupes d'acteurs. A travers le cas d'étude sur la réforme de la gestion des ressources pastorales au Kirghizstan, nous examinons comment les groupes d'acteurs gouvernementaux et les organisations internationales développent des stratégies de diffusion de leurs modèles de politiques publiques et dans le même temps comment les communautés locales adaptent les dynamiques en œuvre. Nous nous intéressons également à la mobilisation des acteurs locaux pour peser sur les politiques publiques à travers des stratégies d'influence sur les législateurs et les institutions nationales. Dans cette partie, nous nous penchons sur notre deuxième hypothèse de recherche : « La résilience des communautés rurales est renforcée par un double mouvement d'adaptation et d'influence sur les politiques nationales liées à la gestion communautaire des ressources pastorales ».

Afin d'étudier ce double mouvement, nous verrons dans quelle mesure les approches de l'environnement, portées par les différents groupes d'acteurs, peuvent agir comme des freins à l'élaboration d'objectifs communs pour la décentralisation de la gestion des ressources naturelles, mais également comment ces approches peuvent s'hybrider. Les approches de l'environnement sont très importantes dans le jeu d'acteurs. D'une part, elles structurent profondément les modes d'actions des acteurs et, d'autre part, elles sont utilisées comme justifications des mesures promues. Nous traitons les différents acteurs et leur influence sur les concepts majeurs de la gestion des pâturages ; ainsi, nous étudions comment la gestion communautaire des ressources pastorales est fabriquée entre la persistance des conceptions issues de l'URSS et les nouveaux paradigmes.

Au Kirghizstan, les structures gouvernementales prenant part à la définition des politiques dans le domaine des pâturages sont le ministère en charge de l'Agriculture ainsi que son Département des pâturages et l'APEEF. Celle-ci définit en grande partie les actions

[124] Agrawal et Ribot parlent d'« *accountability* ».

des UGF. Bien que les pâturages et les infrastructures nécessaires à leur utilisation (routes, ponts, etc.) sous leur autorité ne soient pas concernés par la réforme, les UGF sont en contact avec les AUP pour coordonner l'usage conjoint des pâturages qui est une pratique répandue. Les AUP et les UGF sont essentiellement issues de deux courants : l'un prônant l'utilisation maximale des ressources pour le ministère en charge de l'Agriculture et l'autre, la conservation des écosystèmes pour l'APEEF. Leurs intérêts sont par conséquent divergents. Les organisations internationales présentes dans le pays sont, entre autres, la Banque Mondiale, le Programme des Nations Unies pour le Développement, l'Organisation pour l'Agriculture et l'Alimentation, l'Agence des États-Unis pour le développement international et la GIZ, qui attribuent des financements au gouvernement et délèguent la mise en œuvre de projets pilotes à des organisations non-gouvernementales (ONG). Enfin, à l'échelle locale dans les 454 communes rurales, les municipalités rurales délèguent la gestion de leurs pâturages aux AUP, mais détiennent un rôle primordial par la validation du budget et des plans annuels des AUP.

Les approches de l'environnement mobilisées par les différents acteurs nationaux et internationaux dans la mise en place du mode de gestion communautaire des pâturages s'inscrivent dans une logique descendante, du national vers le local. Les acteurs de l'échelle locale sont cependant actifs et développent des stratégies d'adaptation par rapport aux initiatives venant des acteurs nationaux. Les négociations entre les acteurs pour définir les normes des utilisations non-agropastorales des pâturages font apparaitre les stratégies des différents acteurs pour défendre leurs paradigmes et leurs intérêts. Dans la dernière partie, nous analysons les effets des interactions entre les acteurs de l'échelle locale et nationale sur la résilience. Les facteurs de la résilience pertinents sont explorés de manière transversale à travers les guides qualitatifs (Tableaux 34 et 35).

Tableau 34 : Grille qualitative de l'analyse des interactions horizontales à travers la cohésion des entités spatiales

Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas une priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)
Les éléments et sous-systèmes du système de référence sont cohérents entre eux et les interactions se renforcent	1. Existence et/ou prise en compte des sous-systèmes.
	2. Renforcement des interactions entre les échelles et du soutien par les acteurs des systèmes supérieurs.
La situation du système dans l'espace est compatible avec le maintien du système	*3. Accessibilité des ressources pastorales par les usagers.*
Le contexte est compatible avec le maintien du système	4. Les éléments et dynamiques extérieurs ne représentent pas un danger pour le système.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS

Tableau 35 : Grille qualitative de l'analyse des interactions verticales

Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas une priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets potentiels de de la gestion communautaire des ressources pastorales
Des boucles de rétroaction existent entre ressources pastorales et société	5. Production et traitement des informations sur les ressources pastorales et leurs dynamiques, qui sont utilisées dans la prise de décision
	6. Suivi du comportement des usagers
	7. Mise en place de sanctions graduelles en fonction de la violation des règles
	8. Adaptation des règles développées par les acteurs de l'échelle nationale aux conditions locales
	9. Reconnaissance de la capacité des communautés à mettre en place des modes de gestion
Un système de gouvernance fonctionnel existe	10. Participation des usagers dans la gestion
	11. Représentation des usagers dans la gestion
	12. Mise en place de mécanismes de résolution des conflits

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS

Pour l'analyse de cette hypothèse, en plus des trois cas d'étude (dans les communes d'Emgekčil, Emgek-Talaa et Žerge-Tal), des cas complémentaires dans les communes d'Ala-Buka, Terek-Saj et Kanyš-Kyâ, (région de Djalal-Abad) sont utilisés (Carte 9). En effet, à l'inverse des Comités des pâturages de Naryn, les Comités d'Ala-Buka, Terek-Saj et

Kanyš-Kyâ ont formalisé les mécanismes de collaborations sous la forme d'une Association à l'échelle du district. Celle-ci a pour objectif de coordonner l'usage des pâturages et de renforcer leur position face à la branche locale du Département des pâturages. Neuf entretiens ont été menés dans les communes d'Ala-Buka, Terek-Saj et Kanyš-Kyâ. Les présidents des trois Comités des pâturages ont été rencontrés, ainsi que des propriétaires de bétail. La commune d'Ala-Buka est très peuplée. Le nombre de têtes de bétail est important alors que la surface de pâturages est très faible. Les habitants envoient donc leurs bêtes sur les pâturages de Terek-Saj et Kanyš-kyâ[125], moins peuplées et disposant de grandes surfaces de pâturages (Tableau 36). La région de Djalal-Abad se distingue de celle de Naryn par l'utilisation de pâturages administrés par différentes institutions et par des différences importantes entre les communes de la vallée, avec une forte population mais peu d'espace, et celles situées plus en hauteur (Tableau 36). Les données collectées à dans les communes sont limitées à leur fonctionnement général en 2011 et 2012 et à l'initiative de structuration sous forme d'association de district.

Tableau 36 : Caractéristiques des municipalités rurales

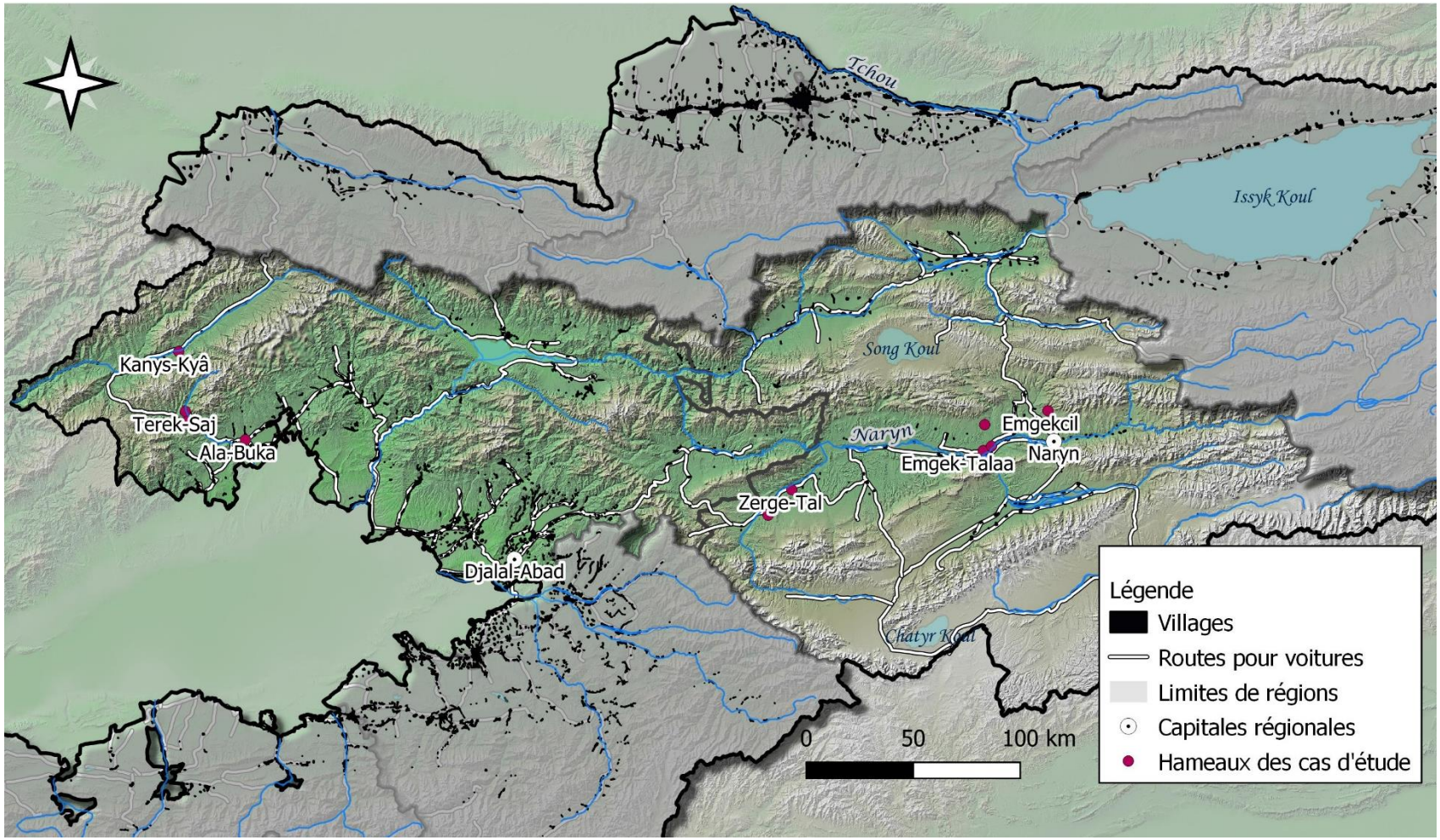
Région	Communes rurales	Pop.	Surface de pâturage (ha)	Nombre de têtes de bétail localement (en UGB[126])	Charge de bétail (en UGB) théorique par hectare
Naryn	Emgekčil	3 500	48 354	7 800	0,16
Naryn	Emgek-Talaa	2 413	22 289	3 158	0,14
Naryn	Žerge-Tal	2 298	43 514	4 349	0,09
Djalal-Abad	Terek-Saj	3 490	10 990	3 757	0,34
Djalal-Abad	Kanys-Kyâ	10 452	154 000	2 998	0,02
Djalal-Abad	Ala-Buka	23 000	2 043	9 209	4,5

Source : Données des municipalités locales, 2011.

[125] Pendant l'URSS, les pâturages de la commune Kanys-Kyâ ont accueillit jusqu'à 119 000 moutons, en majorité de la région de Talas et d'Ouzbékistan.

[126]D'après l'arrêté sur les modalités de l'établissement du paiement de l'utilisation des pâturages n°386 (19/06/2009), une tête de grand bétail (bovin, équin, camelin) adulte équivaut à une unité de gros bétail (UGB) ; une tête de petit bétail (caprin, ovin) à 0,2 UGB.

Carte 9 : Cas d'étude dans les régions de Naryn et de Djalal-Abad



Elaboration : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS, QGIS. Données d'Abdiev et al., 2017 et Open Street Map.

5.1. La gestion des ressources naturelles : un système en tension entre centralisation et délégation

La gestion communautaire des ressources pastorales, introduite légalement en 2009, s'inscrit dans un jeu d'acteurs complexe issu de différentes approches de l'environnement construites à travers les changements politiques et économiques du pays. Après avoir vu dans la première partie comment les modes de gestion des ressources pastorales ont évolué depuis le début du XIX^{e} siècle, dans cette partie, nous nous penchons plus en détail sur les acteurs de la gestion communautaire et les principes qui structurent leurs actions. Il s'agit ici des acteurs publics et privés, locaux, nationaux et internationaux qui contribuent à définir les politiques publiques de gestion des ressources pastorales.

5.1.1 L'exploitation maximale et la conservation pendant l'époque soviétique

Le ministère en charge de l'Agriculture et son Département des pâturages sont en grande partie les héritiers des institutions soviétiques. Dans les années 1950, en parallèle de l'approche orientée vers la conservation, le domaine de l'environnement s'est principalement organisé autour des préoccupations liées aux externalités négatives des industries lourdes et à la gestion des catastrophes industrielles et naturelles (Mandrillon, 2012). Dans le domaine de l'agriculture, une politique de transformation et de réorientation des instituts scientifiques vers des recherches portant sur une utilisation rationnelle des ressources naturelles nécessaires à la production agricole[127] a été menée (Mandrillon, 2012.). Le concept d'utilisation rationnelle des ressources naturelles a été introduit en 1980 comme une norme gouvernementale pour concilier l'intensification de la production agricole et la protection des ressources naturelles (GOST standard 26640-85), par le biais - par exemple - de mesures de re-semis des pâturages ou de pulvérisation de produits herbicides pour détruire les plantes non-comestibles par le bétail[128] et l'extension des infrastructures. Dans les Républiques Soviétiques Socialistes d'Asie centrale, l'environnement était principalement

[127] Cette politique reposant sur la valeur instrumentale de l'environnemental s'inscrit dans une tendance globale au cours du XX^{e} siècle (McNeill,2010).

[128]Ces mesures étaient mises en place notamment dans les années 1970 et 1980.

perçu à travers l'agriculture. L'expansion des activités agricoles était hautement politisée et vue comme un pilier central du développement de la région (Wolfgramm *et al.* 2015).

Cette approche orientée vers la maximisation de la production n'était cependant pas hégémonique. En URSS, dès les années 1920 et 1930, des réserves naturelles inaugurées à l'époque tsariste se sont multipliées et leur budget a augmenté. Cette approche orientée vers la conservation de la nature a été élaborée à l'aide d'un réseau de scientifiques (Weiner, 1982). Au Kirghizstan, la faible part de la forêt, qui ne couvre que 5,6 % du territoire (Comité National des Statistiques, 2016c), a orienté le secteur forestier vers des fonctions de conservation et de recherche plutôt que vers l'exploitation industrielle (Schmidt et Doerre, 2011). A l'époque tsariste, le discours justifiant la protection des forêts s'appuyait sur l'argument de la régulation du cycle de l'eau (Schmidt et Doerre, *ibid.).* L'actuelle APEEF ainsi que les Unités de Gestion Forestière sont issues du courant soviétique orienté vers la conservation des espaces naturels. L'APEEF définit les plans de gestion des UGF qui sont réparties dans toutes les régions du pays. Jusqu'à maintenant, la mise en place de projets soutenus en particulier par la GIZ pour décentraliser la prise de décision n'a pas abouti à des modifications pérennes.

Au-delà des approches de l'environnement, les politiques appliquées aux zones rurales ont également été structurées avec une vision des habitants des campagnes comme étant des arriérés par comparaison avec les urbains. Cela a notamment été le cas lors des politiques de l'époque brejnévienne (construction de logement, consommation, etc.) qui ont touché les zones rurales de toute l'URSS, y compris l'Asie centrale. Alors que l'objectif cité couramment est celui d'une hausse de la productivité et de la rentabilité des activités économiques, Florin (2013) souligne également l'ambition de « modernisation culturelle » des zones rurales. Ce stéréotype des communautés rurales archaïques nécessitant un soutien extérieur pour accéder au développement s'est maintenu jusqu'à nos jours.

5.1.2. La période postindépendance : des structures gouvernementales affaiblies et l'apparition d'acteurs porteurs de nouvelles approches

La période suivant l'Indépendance a été marquée par une forte instabilité politique qui s'est soldée par deux révolutions en 2005 et en 2010 et par une implication grandissante des coopérations bilatérales et multilatérales. Dans le domaine agricole et celui de l'environnement, la GIZ, USAID, la Banque Mondiale, le Fonds international de développement agricole des Nations Unies, le Programme des Nations Unies pour le Développement et la Direction du développement et de la coopération de la Confédération Suisse sont arrivés dans le pays. Leurs actions se sont concentrées sur l'accompagnement du pays pour l'entrée dans l'économie de marché en apportant un soutien à l'adoption de nouvelles politiques publiques. Les études des transferts de politiques publiques[129] notamment entre organisations internationales et acteurs centraux et entre acteurs centraux et acteurs locaux soulignent la complexité des dynamiques « combinant imitation, innovation et préservation des traditions héritées » (Delpeuch, 2008, p.61).

L'attention du gouvernement et des organisations internationales s'est d'abord concentrée sur la privatisation des terres arables. À l'inverse, les pâturages sont restés propriété de l'État (Mogilevskii *et al.*, 2017). Les années 1990 ont vu le modèle de production agricole se transformer radicalement avec le démantèlement des fermes collectives et d'Etat et l'apparition d'une multitude d'exploitations familiales, au nombre de 400 794 en 2015 (Comité National des Statistiques, 2016a). La décennie suivante a vu l'apparition de nouveaux acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux ainsi que des changements importants dans le cadre légal de l'utilisation et de la gestion des pâturages.

En 2002, un arrêté permettant la location des pâturages a été émis. Il instaurait de fait une privatisation des usages en garantissant des droits d'usage exclusifs. De fait, des pâturages, qui avaient été utilisés conjointement par plusieurs familles, pouvaient être loués à une seule famille, excluant de fait les autres usagers (arrêté n°360 du 4/06/2002 ; Crewett, 2012). Des baux pouvaient être conclus entre les particuliers et les administrations régionales pour les pâturages d'été, avec les administrations des districts pour les pâturages d'automne et de printemps et municipales pour ceux d'hiver. Cette fragmentation de la gestion a été avancée par les organisations internationales comme étant l'un des principaux facteurs de limitation des distances de transhumance et donc de la dégradation des pâturages

[129] Ces études sont communément considérées sous l'appellation « circulation des modèles ».

(Shamshiev, 2006 ; Crewett, 2012). L'intervention des organisations internationales dans le domaine des ressources naturelles s'est poursuivie avec pour objectif un développement durable, en s'appuyant notamment sur les politiques de décentralisation initiées auparavant.

Les organisations internationales ont soutenu la préparation de la réforme de la gestion des pâturages, dans le but de mettre en place une gestion durable de la ressource pastorale permettant d'augmenter la productivité du bétail et de réduire la dégradation des pâturages (Tableau 37) (USAID, 2007 ; 2010). La Banque Mondiale souligne le rôle de la mauvaise utilisation des pâturages dans les processus de dégradation des pâturages :

> *Among the key challenges facing Kyrgyz agriculture are the limited supply of arable land (highly dependent on irrigation), coupled with a currently unsatisfactory management and resulting suboptimal utilization of the country's extensive pasture resources of which a significant share is subject to severe degradation.*
> Banque Mondiale, 2008, p. 20-21[130].

Les actions des organisations internationales se sont traduites par la création du Département des pâturages, qui a bénéficié de leur soutien pour préparer et mettre en place la réforme des pâturages, de l'Agence de Développement et d'Investissement pour les Communautés chargées de mettre en place les programmes financés par la coopération internationale, ainsi que par la création d'ONG chargées de mettre en œuvre leurs programmes.

Le Département des pâturages et les ONG ont joué un rôle important dans la mise en place de projets pilotes préfigurant le mécanisme de gestion communautaire instauré par la loi de 2009 ; sa mise en place a fait l'objet de financements internationaux prévus pour atteindre au moins 61 millions de dollars en 2020 (Banque Mondiale 2008 ; FIDA 2012, 2013). Le Département des pâturages, à travers ses branches locales, est censé apporter un soutien aux AUP en les aidant à élaborer et à mettre en place leurs plans de gestion. Les Comités et les AUP formalisent néanmoins rarement les plans de gestion. Les fonctions des branches locales du Département s'orientent surtout sur le soutien à la gestion financière des AUP (collecte des paiements, élaboration du budget, etc.) du fait de la faiblesse des moyens à disposition et des distances importantes à parcourir pour se rendre dans les communes.

[130] « Parmis les enjeux principaux auxquels l'agriculture kirghize fait face, on compte la réserve limitée en terres arables (fortement dépendantes de l'irrigation), à laquelle s'ajoute la gestion actuelle insatisfaisante qui conduit à l'utilisation non-optimale des pâturages, dont une part significative est sévérement dégradée. » Traduction de l'auteure.

Elles font également office de relais entre les ONG et les AUP. Un des objectifs de la réforme des pâturages est de faciliter l'accès aux financements internationaux, comme le souligne le directeur de la fédération, lui-même ancien directeur du Département des pâturages :

« L'implication des donneurs est une des priorités les plus importantes de la réforme des pâturages. Des efforts sont conduits pour recevoir des moyens financiers complémentaires de la part d'ONG et d'institutions financières. »[131]

Tableau 37 : Chronologie de l'adoption de textes de loi, de l'apparition d'acteurs dans le domaine de la gestion des ressources pastorales et de leurs effets sur l'utilisation et la gestion des pâturages

	Textes de loi adoptés	**Nouveaux acteurs**	**Effets sur l'utilisation et la gestion des pâturages**
2002	Loi « Sur les procédures pour la location et l'usage des pâturages »		Introduction de la location aux usagers et possibilités d'exclusion des usagers non locataires.
2003		Département des pâturages, issu d'une reconfiguration de l'Union républicaine de construction et d'amélioration pastorale	Propose des textes de loi liés aux pâturages, met en place les réformes adoptées.
		Agence de Développement et d'Investissement pour les Communautés	Structure mixte créée par un décret présidentiel, chargée de la réalisation des projets dans les zones rurales en coopération avec les municipalités rurales.
		Rural Development Fund	ONG dédiée à la réintroduction des savoir-faire pré-soviétiques liés à l'utilisation des ressources naturelles au service du développement des communautés rurales.
2006		CAMP Alatoo	ONG dédiée au développement des communautés rurales à travers une meilleure gestion des ressources naturelles.
2009	Loi « Sur les Pâturages »		Mise en place de la gestion des pâturages par des associations d'usagers à l'échelle de la commune.
2010		Kyrgyz Association of Forest and Land Users	Organisation de la société civile basée sur un réseau de membres afin d'échanger les bonnes pratiques agronomiques, promouvoir des solutions techniques et renforcer les capacités institutionnelles des membres.
2011	Amendement à la loi « Sur les Pâturages »		Renforcer la responsabilité et la transparence des Comités des pâturages face aux membres des Associations d'usagers.

[131] Traduction de l'auteure, citation originale « Privlečenie investicij donorov javljaetsja važnejšim prioritetnym napravleniem pastbiŝnoj reformy i predprinimajutsja usilija po privlečenie dopolnitel′nyh finansovyh sredstv dlja ulučšenija pastbiŝ so storony meždunarodnyh obŝestvennyh fondov i finansovyh institutov. » Par A. A. Egemberdiev, présentation sur la réforme de la gestion des pâturages, février 2016.

			Clarifier l'usage des pâturages à des fins non-agropastorales.
2013		Fédération des Associations des Usagers des Pâturages	Organisation de la société civile visant à renforcer l'échange d'expérience et les actions conjointes entre les Associations d'Usagers des Pâturages ainsi que de promouvoir leurs intérêts à l'échelle nationale.
2015		Muras Bašaty	ONG visant à renforcer les capacités des AUP.
2016	Amendement à la loi « Sur les Pâturages »		Renforcer les compétences des conseils municipaux et inscrire dans la loi le transfert d'au moins 30 % des revenus des Comités des pâturages au budget de la municipalité.

Source : Adapté de Mestre, 2017b.

Avant les AUP, une autre institution communautaire de gestion d'une ressource naturelle a été mise en place avec le soutien des organisations internationales : les Associations d'Usagers de l'Eau d'irrigation. Créées légalement en 2004, leur bilan après plus de 10 ans de fonctionnement montre la faiblesse du modèle de gestion et des capacités des Associations d'Usagers de l'Eau d'irrigation (Schmitt, 2015). Les associations d'usagers de l'eau d'irrigation ont été créées à l'échelle des communes rurales mais administrent de fait uniquement les infrastructures et les terres directement attenantes. Les associations d'usagers de l'eau ne prennent pas en charge les réseaux d'irrigation secondaires, dont la gestion revient de fait de manière informelle aux usagers (Murzakulova et Mestre, 2016). La faiblesse des mécanismes de participation, l'absence de définition des compétences et le manque de soutien de la part des structures de l'Etat sont des freins importants. Les situations locales s'avèrent très différentes. Leurs besoins et le type d'infrastructures requis sont divers. Ainsi, l'application d'un modèle – quel qu'il soit - unique et rigide pour toutes les communes rurales du pays ne permet pas une gestion optimale (Schmitt, 2015).

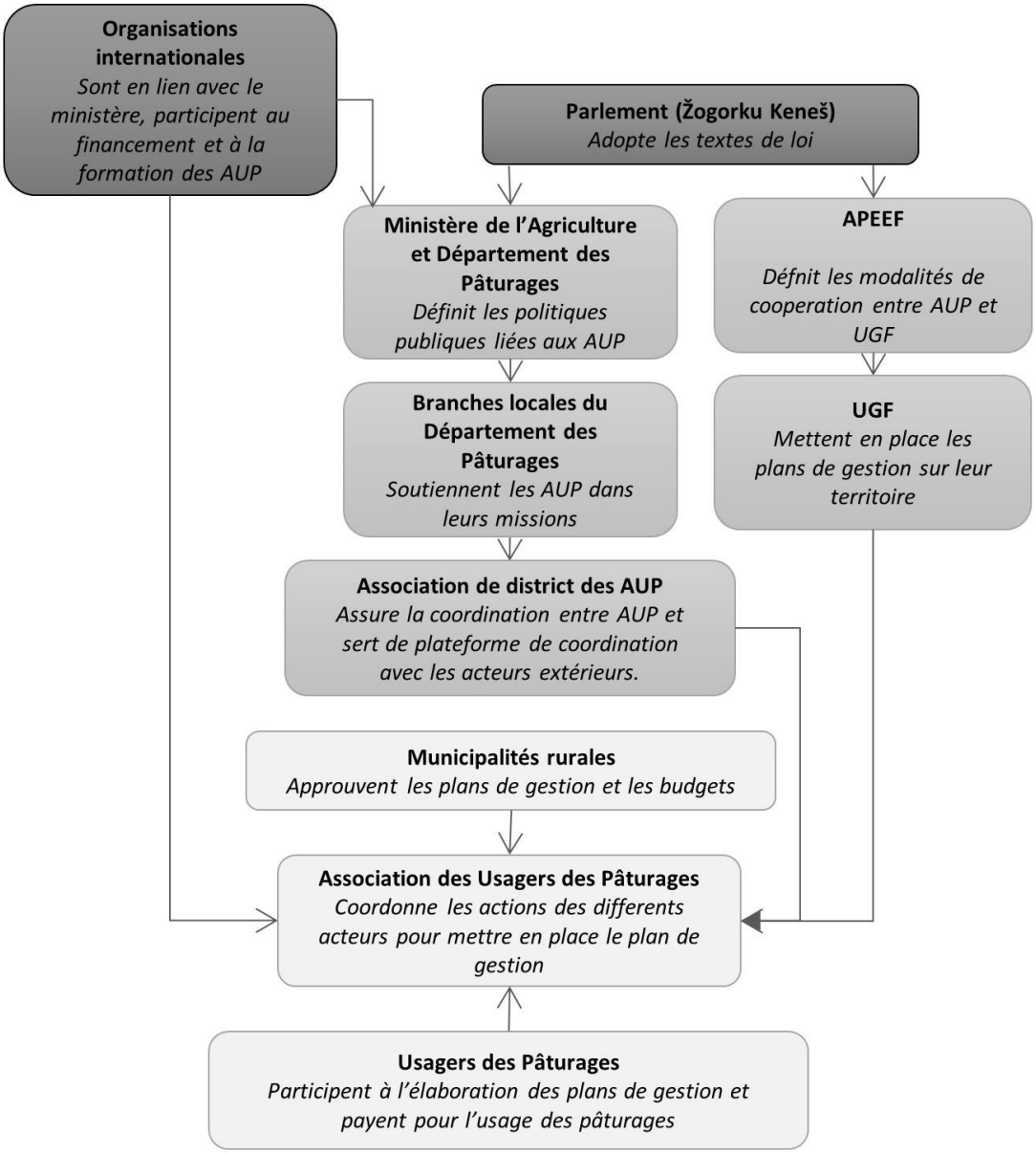
5.2. Les ajustements du jeu d'acteurs face à l'apparition de la gestion communautaire des ressources pastorales

La réforme de la gestion des pâturages a été présentée par ses partisans comme une mesure qui permettrait de simplifier la gestion des pâturages et de la rendre plus durable en limitant le nombre d'acteurs en relation. Si l'allocation des pâturages entre AUP et usagers agropastoraux d'une même commune se fait dorénavant directement, de nombreux autres aspects de la gestion ne peuvent être menés sans coordination avec d'autres instances. Ainsi, les AUP doivent piloter le processus de mise en place de nouveaux mécanismes d'interactions à travers des négociations et des mobilisations, puis s'assurer de la pérennité des mécanismes. Ces processus n'ont pas encore abouti à des accords stables. Les points de négociation les plus importants concernent la définition des priorités des AUP et l'allocation des revenus générés par l'AUP pour l'utilisation des pâturages.

5.2.1. Des acteurs locaux soumis aux orientations contradictoires des acteurs nationaux

Comme le souligne Dörre (2015), la décentralisation de la responsabilité de la gestion des pâturages à l'échelle municipale s'est traduite par une contraction des prérogatives de l'Etat, celui-ci réduisant ses actions et donc ses subventions. Cependant, cela représente pour les administrations locales un défi au vu des faibles moyens et des besoins importants auxquelles elles font face. En plus de fonctions de gestion, les fonctions de coordination entre des acteurs de types et de niveaux différents ont été attribuées aux AUP du fait de la réforme. Les AUP et les Comités des pâturages, créés à l'échelle de la plus petite collectivité locale doivent donc entrer en contact, négocier et collaborer avec des acteurs d'échelons supérieurs. Ces structures entretiennent des relations hiérarchiques descendantes avec les AUP, auxquelles elles visent à faire adopter des approches de l'environnement ainsi que des modes d'action (Figure 68).

Figure 68 : Schéma des interactions descendantes entre les acteurs gouvernementaux et non-gouvernementaux et les AUP



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les organisations internationales sont en contact avec les AUP à travers les projets mis en place localement par des ONG et à travers l'influence de ces organisations sur le ministère de l'Agriculture.

Les membres des AUP des quatre communes du terrain de recherche ont bénéficié de formations et de subventions des organisations internationales à travers l'Agence de Développement et d'Investissements pour les Communautés. La première vague de formation, dispensée en 2009 pour mettre en place les AUP, s'est soldée par la mise en place de modalités de fonctionnement très diversifiées d'une AUP à l'autre du fait de la confusion

qui régnait après les évolutions du cadre légal (voir également Crewett 2015b). Entre 2009 et 2015, les AUP ont participé à plusieurs formations organisées par cette agence. Les répondants n'ont pas pu se souvenir de leur nombre mais ont souligné leurs thèmes principaux : le fonctionnement administratif et les droits des AUP, les mécanismes pour inciter les usagers à payer pour l'usage des pâturages et collecter le paiement et l'encadrement des dates de transhumance. La réparation d'infrastructures d'accès est présentée comme le pilier de la gestion. Elle permet en effet un meilleur contrôle des déplacements des bergers vers les pâturages d'été et représente une incitation concrète à payer pour les usagers (cf. partie 4.2.3.).

Deux projets ont été mis en place dans la zone d'étude par la même ONG et financés par la GIZ. À Emgekčil, un projet pilote a été mis en place avant l'adoption légale des AUP. Il a consisté en des formations avec les habitants, les conseillers municipaux et l'administration locale pour créer l'AUP et les Comités des pâturages, l'élaboration de leur plan de gestion et d'utilisation et la subvention de la réparation d'une route et d'un pont menant à des pâturages d'altitude. Après la fin du projet, les mesures de la qualité des pâturages n'ont pas été poursuivies.

Le projet mis en place à Žerge-Tal en 2015 portait sur le changement climatique et la gestion des conflits. Des formations ont été conduites et un support financier ainsi que technique a été apporté à la construction d'une portion de route vers des pâturages d'été. Les AUP de ces communes continuent de chercher des financements spécifiquement pour la construction ou rénovation de routes et de ponts.

Cette priorisation des mesures liées aux infrastructures s'explique par l'hybridation des notions de l'environnement entre les acteurs gouvernementaux et non-gouvernementaux. En effet, le ministère en charge de l'agriculture maintient une approche aménagiste. Ainsi, dans le Programme de développement de l'exploitation des pâturages 2012-2015 (ministère de l'Agriculture, 2012), il est stipulé comme objectif la réparation et la construction d'infrastructures. Le Département utilise le nombre de kilomètres de routes et de ponts réparés ou reconstruits comme indicateur de succès de la réforme de la gestion des ressources pastorales (Egemberdiev, 2014). L'influence à l'échelle locale se fait à travers les branches locales qui conseillent et soutiennent les AUP.

Après l'Indépendance, un glissement sémantique entre l'expression soviétique d'« utilisation rationnelle » et celle de gestion durable s'est produit. Ainsi, l'expression soviétique d'utilisation rationnelle n'est pas distinguée de celle de gestion durable (Shigaeva *et al.* 2013). Alors que la première met l'accent sur l'intensification de l'exploitation, la

deuxième cherche à combiner croissance économique, justice sociale et protection de l'environnement pour répondre aux besoins actuels sans remettre en cause la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Les limites inhérentes de ce concept d'utilisation rationnelle pour faire face aux enjeux des espaces ruraux post-soviétiques sont résumées par Wolfgramm, Shigaeva et Dear (2015)

> *Instead of systems approaches and dynamic analysis, simple cause-and-effect assessments dominate, little importance is given to transdisciplinary science, and while sustainable development (and SLM [Sustainable Land Management]) is a normative concept (Wiesmann & Hurni 2011:43) requiring relevant SLM criteria to be negotiated by different stakeholders, RULR [Rational Use of Land Resources] represents a time when set doctrines of norms and values left little room for discussions by society.*
> Wolfgramm *et al.*, 2015, p. 7[132].

Cette confusion entre les deux termes s'est accentuée au fur et à mesure que des organisations internationales s'emparaient de la question environnementale dans le domaine des pâturages. La notion de dégradation des pâturages, qui a été centrale dans l'adoption du cadre légal des AUP, est également marquée par une variété d'acceptations entre les organisations internationales, les agences gouvernementales et les agropasteurs. L'absence d'approche unifiée de la dégradation est un frein important à l'évaluation de la qualité de la ressource (Levine *et al.*, 2017).

Si la plupart des organisations internationales actuelles sont présentes dans le pays depuis l'Indépendance, de nouvelles organisations non gouvernementales se sont créées depuis le début des années 2000, chacune développant sa propre approche. Toutes les organisations ont en commun la lutte contre la dégradation des pâturages et la volonté de renforcer la gestion locale et son rôle transversal de coordination avec les autres institutions telles que les municipalités, les UGF, et les usagers non-agropastoraux. Par exemple, le Programme des Nations Unies pour le Développement s'est focalisé sur les outils de gestion techniques pour l'allocation des pâturages tels que les systèmes d'information géographique

[132] «A la place d'approches par les systems et des analyses dynamiques, les simples évaluations des causes et effets dominant, peu d'importance est accordée à la science transdisciplinaire, et alors que le développement durable (et la gestion durable des terres) est un concept normative (Wiesmann & Hurni 2011:43) qui nécessite une négociation entre différents acteurs autour des critères pertinents pour la gestion durable des terres, le concept d'utilisation rationale des terres représente une époque où les doctrines installées de normes et de valeurs laissaient peu de place à la discussion avec la société.» Traduction de l'auteure.

(Bellamy, 2013). La coopération allemande se concentre sur la prise en compte écosystémique et l'adaptation au changement climatique[133]. Quant aux agences de coopération étasunienne et britannique, elles ont conduit d'importants projets sur la gestion des conflits liés aux ressources naturelles qui sont perçues comme des sources de tensions pouvant conduire à des violences similaires à celles qui ont éclaté en 2010 dans le sud du Kirghizstan[134].

Bien que partageant une approche fondée sur le développement durable, les ONG ne forment pas une communauté de vues. Ainsi, ONG et organisations internationales proposent différentes méthodes de calcul de la capacité de charge du bétail sur les pâturages qui est présenté comme un des piliers de la gestion durable. Un comité de coordination réunissant tous les acteurs du secteur à l'échelle nationale a été mis en place en 2013 ; le ministère en charge de l'agriculture, le Département des pâturages, les ONG et OI dont les projets sont liés aux pâturages en sont membres. Les Comités des pâturages ne font pas partie du comité. Depuis cette date, le comité se réunit entre une et deux fois par an. L'objectif de cette plateforme est de faire circuler l'information sur les projets. Ainsi, il est attendu une meilleure coordination sur les zones de projets, qui tendent à se concentrer sur les mêmes régions (Naryn et les communes frontalières avec le Tadjikistan dans la vallée de Ferghana), sur les thématiques notamment afin de veiller à ne pas répéter des projets similaires de manière cloisonnée. Les tentatives informelles des membres du comité de coordination pour promouvoir une approche plus unifiée parmi les organisations internationales et ONG n'ont pas abouti.

Les différents acteurs nationaux (publics, internationaux et non gouvernementaux) ne partagent ni un diagnostic commun de la situation des ressources pastorales ni une vision commune des principes de gestion à développer. Cette absence de cohérence ouvre la possibilité pour les acteurs locaux d'adapter les injonctions contradictoires de ces acteurs en fonction de leurs intérêts.

[133] Leurs projets liés aux pâturages sont « Ecosystem-based Adaptation to climate change in Central Asia » et « Community-based Walnut Forest and Pasture Management in Southern Kyrgyzstan »/

[134] Connus sous le nom des « Evènements de Och », selon les sources officielles ils ont causé la mort de 381 personnes. D'après Human Rights Watch les chiffres réels pourraient être supérieurs.

5.2.2. Les tensions et les compromis sur la répartition des ressources financières

La création de la gestion communautaire à travers des institutions distinctes des municipalités (bien que soumises à l'avis du conseil municipal pour l'approbation des plans de gestion) offre aux AUP des opportunités de financement à travers les ONG et les OI. L'accès à ces financements par les municipalités est beaucoup plus difficile. Elles dépendent en majorité des subventions accordées par l'Etat central. Les revenus locaux, à travers les taxes, forment une part très marginale de leur budget. L'inadéquation d'accès aux financements crée une situation paradoxale entre les AUP et les municipalités. Cela a conduit à de nombreux conflits pour déterminer les obligations de chacune des structures et surtout les modalités de leurs interactions (Mestre *et al.,* 2013). Le maire de la commune de Žerge-Tal le souligne :

> *Avant, l'AUP travaillait de son côté. Au bout de deux ans on a décidé que ce mode de fonctionnement n'était pas possible. (…) ils doivent être sous notre autorité.*
> Maire de Žerge-Tal, 20 juin 2013

Les municipalités se sentent ainsi mises en concurrence et cherchent à faire entrer les actions des AUP dans le cadre de leur propre représentation de l'environnement, c'est-à-dire des ressources à valoriser pour assurer le bien-être des communautés. Jusqu'en 2016, la loi n'encadrait pas les montants reversés à la commune, ce qui engendrait de grands écarts dans les transferts de fonds entre AUP et municipalités. Seul le transfert de l'impôt foncier était prévu entre le Comité des pâturages et la municipalité. Le montant à l'hectare est fixé par le conseil municipal et la surface de pâturages imposée ne correspond pas toujours à la surface de pâturage sous l'administration de l'AUP (Tableau 38). A Emgekčil, il est calculé sur la base de la surface de pâturages utilisés, à Žerge-Tal pour 9 000 ha sur un total de 38 000 ha utilisés et à Emgek-Talaa sur la base de la surface totale de pâturage. Cependant, dans cette dernière commune, du fait d'un bilan financier bien en dessous des prévisions, l'impôt n'a pu être payé dans sa totalité. De manière générale, la surface de pâturages imposée fait l'objet d'une négociation entre la municipalité et le Comité des pâturages en tenant compte des moyens de ce dernier et des autres contraintes budgétaires auquel il doit faire face pour remplir ses missions.

Tableau 38 : Surface de pâturages imposée par rapport à la surface de pâturages totale et utilisée, pour l'année 2015

	Surface totale de de pâturages	Surface de pâturages utilisés	Surface de pâturages imposés	Pourcentage de pâturages imposés par rapport à la surface utilisée
Emgekčil	48 354	32 000	32 000	100 %
Emgek-Talaa	21 154	19 954	21 154	106 %
Žerge-Tal	43 514	38 000	9 000	24 %

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Département des pâturages, 2016.

En 2015, les impôts fonciers représentaient des sommes faibles au regard à la fois du budget des AUP et des municipalités. L'AUP d'Emgek-Talaa, pendant deux ans en 2013 et 2014, a, en plus de l'impôt foncier, reversé 30 % de son budget à la municipalité, lesquels ont servi à pallier une partie des besoins sociaux pour les ménages les plus pauvres. Les AUP d'Emgekčil et de Žerge-Tal, quant à elles, ne transféraient pas de fonds à leur municipalité, à l'exception de l'impôt foncier. Depuis l'amendement à la loi « Sur les Pâturages » de 2016, un transfert de 30 % minimum, incluant l'impôt foncier, doit être effectué par chaque AUP vers sa municipalité rurale (article 11-3). Cette modification légale a été introduite sous la pression des municipalités rurales qui exigeaient une répartition des revenus liés à l'utilisation des pâturages. La part de l'impôt foncier était déjà proche des 30 % du budget prévisionnel de l'AUP et entre 10 % et 28 % des dépenses effectives (Tableau 39). En instaurant ce seuil, le transfert des fonds n'augmente que faiblement, et sa part dans le budget des communes reste minime, autour de 1,3 %. Si cette part semble faible, elle est motivée par la crainte d'une réduction des transferts du budget central qui forme actuellement entre 50 % et 60 % des revenus des municipalités. Celles-ci comptent par ailleurs sur une augmentation des recettes des AUP et donc sur une augmentation du transfert obligatoire.

Tableau 39 : Part de l'impôt foncier dans les budgets prévisionnels et réalisés pour l'année 2015

	Emgekčil	Emgek-Talaa	Žerge-Tal
Budget prévisionnel de l'AUP (som)	380 380	250 000	200 005
Budget exécuté de l'AUP (som)	304 820	35 000	205 000
Potentiel fiscal de l'impôt foncier (som)	84 800	58 173	20 250
Pourcentage de l'impôt foncier prévisionnel par rapport au budget prévisionnel	22,29 %	23,27 %	10,12 %
Pourcentage de l'impôt foncier prévisionnel par rapport au budget exécuté (som)	27,82 %	Données erronées[135]	9,88 %
Budget exécuté de la commune 2015 (som)	9 000 000	5 899 000	4 500 000
Pourcentage de l'impôt foncier prévisionnel par rapport au budget exécuté de la commune	0,94 %	0,98 %	0,45 %
Apport théorique de l'AUP au budget de la commune[136]	114 114	75 000	60 001,5
Pourcentage de l'apport théorique de l'AUP au budget de la commune	1,26 %	1,27 %	1,33 %

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Département des pâturages, 2016 ; Arrêtés municipaux, 2016.

Les municipalités sont très influencées par l'approche du ministère de l'Agriculture orientée vers la reconstruction et le maintien des infrastructures d'accès. Elles incitent donc les AUP à renforcer leurs actions dans ce domaine et portent peu d'intérêt aux mesures de suivi ou de protection de la ressource. Les travaux sur les infrastructures sont toujours justifiés par la rhétorique de la dégradation. Les routes et les ponts permettraient de mieux répartir les bergers et les troupeaux et donc de réduire le surpâturage sur les zones les plus proches des villages.

La création des AUP est intervenue avec le soutien important des organisations internationales qui y ont vu un outil de développement durable, les AUP devant permettre de diminuer le surpâturage en répartissant mieux la charge sur les différents pâturages. Les approches de l'environnement des organisations gouvernementales - un bloc loin d'être homogène - ne s'accordent que partiellement sur les objectifs assignés aux nouvelles institutions locales de gestion des ressources pastorales et, pour certaines, visent à améliorer

[135] Les documents officiels indiquent la même somme que dans le budget prévisionnel (58 173 som), celle-ci excède cependant le montant des recettes annuelles de l'AUP (35 000 som).

[136] D'après l'amendement à la loi de 2016, les AUP doivent transférer à hauteur de 30 % de leur budget à la municipalité.

la productivité de l'activité pastorale, alors que d'autres visent la protection et la gestion durable de la ressource. Ces différences, voire divergences de vue sur les fonctions et objectifs assignés aux AUP, se répercutent sur les AUP elles-mêmes qui ne sont pas toujours transparentes sur leurs responsabilités et dont les rôles varient d'une AUP à l'autre. En conséquence, elles ont du mal à se positionner et à conclure des accords de coopération qui satisfont les intérêts des différentes catégories d'usagers, les intérêts de l'AUP elle-même et les intérêts des différentes institutions publiques et non gouvernementales en charge de la gestion des pâturages.

5.3. La coordination entre gestionnaires et usagers

Après avoir abordé la complexité du jeu d'acteurs en lien avec le ministère en charge de l'Agriculture, nous examinons les interactions des AUP avec les acteurs des autres institutions publiques ainsi qu'avec les autres acteurs économiques présents sur les pâturages. Pour mener à bien la gestion des pâturages, elles doivent coordonner à la fois les actions des administrateurs des pâturages (municipalités et UGF) et les usagers. Nous allons étudier ici les interactions entre AUP et UGF, institutions issues de courants et de ministères différents, dont les visions de l'utilisation des pâturages ne sont pas aisément compatibles. Elles doivent cependant s'accorder, du fait de la nécessité de mettre en commun des moyens pour la construction et l'entretien d'infrastructures d'accès. Enfin, nous allons également étudier la coordination entre usagers agropastoraux et non-agropastoraux qui relève d'un autre domaine, celui de la tarification de l'usage des ressources pastorales.

5.3.1. Les Unités de Gestion Forestières et les Associations d'Usagers des Pâturages : la difficile harmonisation entre des institutions communautaires et des institutions centralisées

Dans les années suivant l'Indépendance, les municipalités rurales, dans l'incapacité de payer l'impôt foncier, ont transféré une partie de leurs pâturages vers les UGF (Steimann, 2011). Ceux-ci représentent environ 12 % de la totalité des pâturages (Photo 16) (Comité National des Statistiques, 2016a). Le secteur forestier possède quatre caractéristiques produites par la transition post-soviétique : une très forte centralisation des prises de décision, un manque de moyens qui entraîne des réductions de personnel ainsi qu'une dépendance aux financements extérieurs et la mise en place de normes, non-uniformisées avec les autres institutions, qui ne prennent pas en compte les aspects sociaux des

populations dépendant des ressources sous leur administration et la gestion de terres boisées et non boisées (Fisher *et al.*, 2004). Dès 1998, il a été souligné que la forte centralisation de la gestion de la forêt, par laquelle les mesures de gestion sont élaborées en dehors des UGF, était un obstacle important à leur fonctionnement. Du fait des restrictions budgétaires depuis l'indépendance du pays, les UGF sont enfermées dans un paradoxe : d'une part, elles considèrent que les activités d'élevage mettent en danger les écosystèmes et elles prônent une forte régulation et, d'autre part, elles dépendent financièrement des revenus liés à la location des terrains non boisés pour l'élevage[137] , de ceux liés au paiement pour l'accès à l'eau pour abreuver le bétail, pour le prélèvement de bois de chauffage (Mestre *et al.*, 2013).

Photo 16 : Une partie du pâturage représenté sur cette photographie (au premier plan) est gérée par l'AUP, l'autre partie (au second plan) par l'UGF, sans matérialisation des limites, pâturages d'été Čong Taš, commune de Žerge-Tal (district d'Ak-Talaa, région de Naryn), 22 juillet 2013

Crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les AUP ont hérité de l'approche soviétique de la gestion des ressources pastorales telle qu'elle était menée par les fermes collectives et d'Etat ; elles optent pour une organisation territorialisée délimitée par des frontières, et cela se traduit par la volonté de conclure des accords avec les institutions plutôt qu'avec les usagers individuels. Le cas le plus fréquent concerne les usagers qui font paître le bétail sur les terrains de leur commune en automne, hiver et printemps et sur ceux d'une commune voisine ou d'une UGF en été. Dans ce cas, afin d'éviter les plaintes des usagers qui devraient payer le montant annuel aux deux

[137]Nous n'abordons pas le cas spécifique de la pâture en zones boisées, interdite et néanmoins pratiquée (Borchardt *et al.*, 2011) car il est absent de la zone d'étude.

gestionnaires, les AUP tentent de mettre en place des procédés de transferts de fonds, de sorte que chaque usager ne paie que l'AUP de sa commune. Cela permet également d'éviter les conflits : jusqu'à récemment, les UGF louaient leurs pâturages à des individus qui payaient également leur AUP. Cela engendrait des conflits entre les ménages qui refusaient de payer l'usage des pâturages pour l'année entière au Comité des pâturages, en plus de la location à l'UGF. De plus, la coordination pour la rénovation d'infrastructures menant à différents pâturages gérés par des UGF et par des AUP est complexe. En effet, les UGF ne sont pas autorisés légalement à accorder un financement à des structures non-gouvernementales, ni à recevoir de financements de leur part. Elles sont par ailleurs rarement initiatrices de travaux. Ainsi, face à la nécessité de rénover une infrastructure utilisée en commun, les AUP doivent entrer en contact avec les UGF, dont les pâturages, réputés de bonne qualité, trouvent toujours des locataires, même lorsque les conditions d'accès sont difficiles. Les négociations autour de la répartition des coûts pour l'entretien des infrastructures partagées sont souvent difficiles mais aboutissent parfois à des accords[138].

Avec le soutien d'ONG et des associations de districts, certaines AUP ont tenté de louer des terres aux UGF pour ensuite collecter le paiement pour l'usage des pâturages auprès de leurs membres. Cependant, dans la majorité des cas, ces accords n'ont pas été reconduits (Ibraimova *et al.,* 2015 ; Undeland et Mitchell, 2015). En effet, l'approche de l'environnement des UGF est concentrée sur la conservation et sur une stratégie basée sur les savoirs experts et sur une gestion centralisée. Cela se traduit par un encadrement des pratiques agropastorales et un suivi de l'état des ressources naturelles plus stricts. Les AUP étant des institutions communautaires ne bénéficiant que de peu de soutien technique de la part de spécialistes, elles sont perçues comme incompétentes par l'APEEF qui ne reconnait pas les savoirs locaux. Par ailleurs, l'APEEF et les UGF tirent une grande partie de leurs revenus de la location de terre à des fins de pâture et, craignant de ne pas recevoir les sommes dues, exigent des prépaiements que les AUP ne peuvent fournir. A l'échelle nationale, la coopération allemande, conjointement avec la fédération des AUP, appuie une réflexion sur

[138] Un accord a ainsi été conclu entre trois Comités des pâturages et une UGF dans la région de Djalal-Abad pour cofinancer un pont. Le montage financier est cependant complexe et à la limite de la légalité compte tenu de l'interdiction pour les UGF de transférer et de recevoir des fonds des Comités des pâturages. Communication personnelle du 15 juillet 2018 avec le coordinateur du projet « Biodiversity conservation and poverty reduction through community-based management of walnut forests and pastures in southern Kyrgyzstan » mis en place par UNIQUE et la GIZ et financé par le ministère fédéral de la Coopération économique et du Développement du gouvernement fédéral allemand).

la réforme du secteur forestier, notamment pour créer des conditions plus favorables à la coordination des usages agropastoraux (GIZ, 2016).

5.3.2. Les usagers non-agropastoraux : la distinction par type d'usage

Bien que la loi « Sur les Pâturages » ait été orientée en premier lieu vers l'usage agropastoral, les autres usages doivent également être inclus dans les plans de gestion et d'utilisation. Un amendement à cette loi, adopté en 2013 (arrêté N°515, 13/09/2013), prévoit que l'utilisation des ressources pastorales à des fins autres que l'élevage doit respecter les principes de transparence, de continuité, d'accessibilité, de rationalité et de durabilité, sans fournir plus d'éléments opérationnels. Il est également noté que le paiement pour l'usage secondaire des pâturages doit se faire en prenant en compte les intérêts de la population locale (arrêté N°515, du 13/09/2013, article 2-6).

Les normes encadrant le paiement sont difficiles à mettre en place par les AUP car elles demandent une connaissance de la réglementation sur les activités non agricoles, l'évaluation de leur impact sur les ressources pastorales et le suivi géobotanique des pâturages pour estimer le montant du dédommagement. Dans la pratique, les AUP décident de manière autonome des modes de calcul pour les paiements qui sont justifiés selon différentes approches de l'environnement. Ces activités non-agropastorales sont présentes dans quasiment chaque commune, cependant le mode de comptabilité des AUP ne permet pas d'identifier leur part par rapport au paiement pour l'usage agropastoral[139]. Dans les communes où des mines industrielles sont présentes, le prix pour leur usage peut être supérieur à celui pour l'élevage extensif.

Du fait de mesures d'amélioration de la couverture en réseau mobile, des antennes relais ont été construites dans quasiment chaque commune, le plus souvent sur des terres de la catégorie pâturages. Pour les antennes installées avant l'adoption de la loi sur les pâturages, des accords avaient été conclus avec les municipalités, puis une fois les AUP mises en place, transférés à ces dernières. Ces infrastructures sont constituées d'un ensemble d'émetteurs-récepteurs et d'un petit bâtiment, le tout ne dépassant pas une surface de 15 m^2 qui est clôturé. Le mode de calcul pour l'utilisation des pâturages est motivé par l'utilisation exclusive pour l'antenne, et par le revenu tiré par les entreprises de télécommunication des services fournis.

[139] Du fait de la difficulté à établir les documents légaux pour le paiement des usages non-agropastoraux, ceux-ci sont le plus souvent présentés dans la comptabilité comme un paiement pour du bétail. Ainsi, il est impossible de les tracer de faire une analyse à l'échelle nationale sur la base de la documentation seule.

Bien qu'il n'existe que trois compagnies de télécommunications dans le pays, les accords sont négociés dans chaque commune avec les AUP et les montants peuvent varier.

Les activités de type « accueil de touristes en yourtes » sont taxées au titre de leur utilisation des infrastructures d'accès et au titre de leur contribution aux activités communautaires de l'AUP. Leurs revenus étant perçus comme plus importants que ceux des habitants qui mènent des activités agropastorales, les AUP justifient le prix de l'utilisation des pâturages par la nécessité d'opérer une péréquation équitable des fonds générés. Les sommes transférées à l'AUP et allouées aux routes et ponts doivent permettre à tous les ménages qui le souhaitent, même les plus vulnérables, de se rendre sur les pâturages pour faire paître leur bétail ou celui de clients. Cette stratégie s'appuie sur la combinaison de deux approches : premièrement, celle portée par le ministère en charge de l'Agriculture qui met les infrastructures au centre de la gestion et, deuxièmement, celle des municipalités pour qui la gestion des ressources pastorales doit être un moyen au service de l'équité et permettre à tous les ménages d'exercer une activité leur permettant de vivre dignement.

Un autre type de tourisme, la « chasse aux trophées », existe également, notamment dans la commune de Žerge-Tal. Avant la loi sur les pâturages de 2010, les concessions de chasse étaient accordées par la branche régionale de l'Inspection de la Chasse à des entreprises. Celles-ci devaient verser une partie de leurs bénéfices aux communes dont dépendeleur concession. Cependant, les communes ne sont pas impliquées dans la mise en place des contrats et donc ne savent pas toujours qu'elles ont des concessions de chasse (qui se trouvent le plus souvent au dessus des zones de pâturages), les entreprises qui les utilisent et la part de revenu qui doit leur revenir légalement.

> *C'est la deuxième fois que nous recevons de l'argent, 110 000 som. On n'arrive pas à savoir d'où vient cette somme parce que l'administration régionale ne nous a pas transmis d'information sur le lieu de la concession. Il y a deux ans on a reçu 80 000. C'est de l'argent qui tombe du ciel. On ne trouve pas l'adresse [de l'entreprise], sinon on aurait refait un contrat en conformité avec la loi de 2010.*
> Maire de Žerge-Tal, 20 juin 2013.

Ces pratiques n'ont pas encore évolué bien que, depuis 2010, légalement, les Comités des pâturages puissent être les interlocuteurs des concessions de chasse. Les concessions sont le plus souvent situées à cheval sur le territoire de différentes communes, ce qui peut engendrer des conflits entre les communes sur la répartition de la part de revenus à allouer

aux communes[140]. L'ONG CAMP Alatoo a mené un projet pilote[141] sur cette question ; son objectif était de tester un mécanisme de coopération entre la branche locale de l'Inspection de la Chasse et les Comités des pâturages afin qu'ils disposent d'informations telles que : la localisation et la surface des concessions, éventuellement les noms des autres communes sur lesquelles elles s'étendent et le nom et les contacts des entreprises de chasse. L'ONG a également proposé une répartition du transfert financier des entreprises entre les communes, plutôt qu'un paiement en fonction de la commune sur laquelle se font les tirs sur la faune sauvage. En s'appuyant sur cette expérience, elle s'est adressée au gouvernement pour faire inscrire ces modifications dans le cadre légal. Pour l'instant, ces démarches n'ont pas abouti sur la question spécifique de la chasse, mais elles ont contribué à l'amendement de la loi sur les pâturages pour une meilleure prise en compte des activités non-agropastorale et pour la mise en place d'un règlement pour l'encadrement des activités non-agropastorales.

Les activités minières industrielles sont souvent accompagnées de la construction d'infrastructures pour les besoins de l'exploitation. Ces infrastructures sont le plus souvent utilisées par les usagers agropastoraux. Le calcul du paiement effectué dans ce cas est alors justifié par la répartition équitable des revenus générés par la ressource pastorale, bien que le plus souvent les activités elles-mêmes soient à un étage altitudinal plus élevé que celui où le bétail pâture. La contribution des entreprises minières aux AUP est conflictuelle, notamment du fait de la politisation des conflits à l'échelle nationale (Doolot et Heathershaw, 2015).

De la même manière, des apiculteurs, du fait des externalités positives de la pollinisation sur la production des pâturages, sont exempts de paiement dans la limite de séjour d'un mois sur un pâturage du fait de l'article 4.17 de l'arrêté adopté grâce aux actions de l'Union Kirghize des Apiculteurs. Le calcul du paiement de l'utilisation des pâturages par les apiculteurs[142] a rendu visible l'opposition entre les approches. Ainsi, les AUP ont, dans un premier temps, demandé une contribution aux apiculteurs pour l'usage des routes et des ponts pour se rendre sur les pâturages. Ceux-ci, se sont engagés à l'échelle nationale avec le soutien des organisations internationales à faire reconnaitre les bénéfices environnementaux

[140] S. Dzhumabaeva, coordinatrice de projet à CAMP Alatoo, communication personnelle, 30 mai 2014.

[141] Le projet a été financé par le fonds Christensen sur la période 2013-2017 et sur une zone couvrant une partie de la région de Naryn.

[142] Il n'existe pas de données sur le nombre d'apiculteurs dans le pays. Cependant, la production était de 1 957 tonnes en 2015 (Comité National des Statistiques, 2016a), en deçà du pic atteint lors de l'époque soviétique (11 700 tonnes en 1987).

de la pollinisation pour être exemptés de paiements ; ils ont pour cela mobilisé l'approche du développement durable pour mettre en lien l'impact positif sur le couvert végétal en lui-même et l'activité économique qui en découle pour ces familles.

Dans des rares cas, le Comité des pâturages et l'AUP peuvent également être débiteurs, quand l'utilisation des pâturages entraine des externalités négatives sur d'autres territoires, comme cela a été le cas dans le bassin versant de la rivière Čong-Aksuu, à travers un mécanisme de récompense pour service écosystémiques[143] mis en place avec le soutien d'une ONG (Charré, 2016). Dans le bassin versant de la Čong-Aksuu, ce mécanisme met en relation les usagers des pâturages en amont avec les familles cultivant les champs en aval, alimentés par l'eau de la rivière à travers l'AUP et l'association des usagers de l'eau d'irrigation. L'amont de la rivière est bordé par des pâturages d'été utilisés par des bergers et des éleveurs-bergers entre avril et octobre. La rivière est partiellement entourée de ripisylve où sont récoltés des champignons par les membres de l'association des cueilleurs. Cette activité complémentaire représente une part importante du revenu des ménages. Du fait des pratiques de pâturages intensives sur les berges, la régénération de la forêt était limitée et l'érosion du sol entrainait une haute concentration d'argile dans le cours d'eau. De ce fait, les travaux de nettoyage des canaux d'irrigation devaient être fréquents, et les champs étaient souvent recouverts d'une couche d'argile qui réduit les rendements agricoles. Un système de compensation entre l'AUP et l'association d'usagers de l'eau a été mis en place pour encourager les acteurs de l'amont, bergers et éleveurs-bergers, à modifier leurs pratiques. Les changements concernent principalement des rotations plus fréquentes entre les zones de pâturages, la protection d'une partie de la berge et des zones boisées à faible taux de régénération contre le bétail et un report d'une partie de la charge de bétail vers d'autres pâturages plus éloignés. L'association des cueilleurs de champignons est également partie prenante de ce dispositif. Les membres sont des personnes privées, habitant principalement la commune ou les communes voisines. D'après leurs observations, le surpâturage affecte directement les rendements et limite la régénération de la forêt, écosystème principal des champignons cueillis dans cette zone. Les membres de l'association des cueilleurs de champignons et de l'association des usagers de l'eau d'irrigation, contribuent sous la forme de travail (calculée en journées de travail) à des

[143] Le système de récompense pour services écosystémiques (*Reward for ecosystem service)* fait référence au concept de paiement pour services écosystémiques à la différence que l'échange ne se fait pas par le biais d'un dédommagement financier mais d'une transaction en nature. Dans ce cas il s'agit de travaux de reforestation des berges de la rivière (Charré,2016).

mesures de type reforestation, protection des plantations d'arbres et constructions d'infrastructures d'accès vers d'autres pâturages afin de réduire la charge sur les pâturages à proximité de la rivière.

L'arrêté adopté en 2013 a été fortement motivé par la mobilisation des AUP et des Comités des pâturages qui demandaient plus de clarté et la mise en place de protocoles afin d'exercer leurs droits face aux usagers non-agropastoraux, en particulier les entreprises qui ne sont pas basées dans les municipalités et qui cherchent à éviter ou à réduire leur paiement (Mestre *et al.*, 2013). D'une manière générale, les acteurs du secteur agropastoral demandent à l'Etat central de s'investir plus activement dans l'arbitrage des contradictions dans les pratiques et les textes de lois. Le représentant de l'ONG CAMP Alatoo, lors d'une discussion sur les interactions entre État central et Comités des pâturages, lors d'un comité de coordination, déclarait :

> *On parle de décentralisation, si le Comité des pâturages fait tout, alors pourquoi a-t-on besoin d'un gouvernement ? On a besoin d'un gouvernement pour harmoniser le cadre légal.*
> A. Isakov, 23 mars 2017

Les AUP et les Comités s'appuient sur le cadre réglementaire national incomplet et sur des textes de lois contradictoires pour développer leur propre modèle d'interactions avec les autres gestionnaires des pâturages et les usagers non-agropastoraux. Les pratiques locales, bien que diversifiées, alimentent les propositions pour l'amélioration du cadre légal, par le biais d'ONG et des branches locales du Département des pâturages qui relaient au niveau national les mécanismes innovants développés localement.

5.4. Les stratégies des AUP autour des enjeux de l'agropastoralisme : entre adaptation et influence

Les AUP et leur Comités des pâturages, en tant qu'institution communautaire, se trouvent dans un rapport de force déséquilibré face à des acteurs dont le mode de prise de décision est marqué par des relations hiérarchiques. En conséquence, elles développent des stratégies d'adaptation à l'échelle locale, ainsi que des stratégies de collaboration afin d'intervenir et d'influer sur les acteurs de l'échelle nationale.

5.4.1. Les difficultés de la mobilisation

La gestion communautaire des pâturages fait face à des divergences de visions sur ses priorités parmi les différents acteurs. Le cadre de leur fonctionnement pose également question par rapport aux concepts théoriques, du fait du contexte post-soviétique particulier. Par ailleurs, la délimitation des frontières des communes, qui sont les limites administratives des Comités des pâturages, est un processus contesté. Enfin, l'intégration des savoirs locaux dans la gestion formelle reste un impensé de la gestion, tant au niveau local que national.

Les missions des AUP et des Comités des pâturages ne relèvent pas uniquement de la gestion de l'environnement, mais englobent les enjeux liés à l'agropastoralisme tels que défini par les communautés. Ces enjeux sont perçus de manière différente entre les différents acteurs, comme le souligne Ancey :

> *Un premier enjeu tient aux relations supposées ou établies entre ces ressources[144] et l'économie pastorale : alors que les acteurs du développement du secteur basent leurs préconisations sur une chaine de causalités orientée vers le marché et l'augmentation des revenus, l'organisation productive des sociétés pastorales est fondée sur la gestion d'équilibres multiples, instables (Sullivan, Rohde, 2002) et suffisants (Hubert, 2012).*
> Ancey (2017, p. 2)

Ainsi, les organisations internationales et ONG se concentrent sur la dégradation des pâturages, en s'appuyant sur la perte de productivité qu'elle entraine et, quant à elles, les structures gouvernementales se focalisent sur la construction d'infrastructures afin

[144] Ancey fait référence aux ressources « tangibles et intangibles » qui permettent la production, telles que le couvert végétal, l'eau et l'information.

d'optimiser l'utilisation de la ressource fourragère. Dans les communautés, d'autres priorités sont soulevées, telles que la prédation par les loups, la santé des familles transhumantes, la cotisation des bergers salariés pour la retraite et, enfin, la production et l'accès au fourrage pour la saison hivernale.

Quatre hypothèses, sur lesquelles est bâtie la théorie des Communs, sont à contextualiser dans le cas des espaces post-soviétiques du Kirghizstan :

1. les usagers sont organisés sous forme de communauté depuis des temps anciens (Hours, 2008) ;
2. les usagers qui composent la communauté sont à même de prendre des décisions profitant à tous – ou du moins au plus grand nombre ;
3. les usagers qui composent la communauté sont à même de prendre des décisions afin de préserver la pérennité de la ressource ;
4. les usagers de la communauté sont volontaires pour s'engager dans cette démarche collective.

Dans le cas du Kirghizstan, l'échelle de la commune rurale pour la gestion communautaire comprend des entités dont les frontières ont été modifiées à de multiples reprises (Murzakulova et Mestre, 2016), ce qui fait de l'espace matériel des communautés une entité aux limites flexibles et souvent remises en question. La transmission des connaissances des habitants des systèmes agropastoraux pendant l'époque soviétique est sujette à de nombreux questionnements, du fait de la division et de la spécialisation des tâches induites par le mode de production industriel. De plus, la capacité et la volonté des usagers à mettre en place des mécanismes institutionnels et des mesures de gestion afin de gérer de manière durable et juste les ressources pastorales est limitée par une faible légitimité du cadre règlementaire et par la faiblesse des moyens (techniques et institutionnels) mis à disposition (Dörre, 2015). Cependant, les communautés, les AUP et leur Comité des pâturages agissent activement pour faire correspondre les attentes des acteurs du niveaux national avec leurs intérêts et pour influencer sur le cadre légal qui leur est imposé.

5.4.2. La mobilisation pour l'adaptation et l'influence sur les acteurs nationaux

Les AUP sont souvent perçues comme manquant de légitimité, du fait de leur statut communautaire, à l'inverse des statuts d'expert et de spécialiste qui sont valorisés. Les efforts déployés par chaque AUP pour entrer en contact et collaborer avec les autres acteurs du secteurs (autres AUP, entreprises privées utilisant les pâturages, UGF, etc.) sont importants mais peu efficaces (Figure 69). Les AUP et les Comités des pâturages ont été mis en place après l'adoption de la loi, et ceci en étroite collaboration avec les municipalités. La première stratégie des AUP et des Comités des pâturages a été d'entretenir les interactions avec les municipalités. De cette manière, les AUP et Comités des pâturages bénéficient d'avantages matériels tels que l'accès à des bureaux dans la mairie, aux véhicules ainsi qu'à un ordinateur et une imprimante. Cependant, ils se trouvent face à la volonté des maires et des conseils municipaux de les contrôler entièrement et de prélever leurs recettes. L'indépendance des Comités des pâturages par rapport aux municipalités est souvent fonction de leur capacité à utiliser leurs propres moyens, notamment grâce à l'apport de fonds à travers des projets d'ONG. En effet, plus le Comité pourra mobiliser des ressources propres – ordinateurs, véhicules acquis sur les fonds de projets -, mener ses activités sans l'appui de la municipalité, et plus il sera en mesure de négocier avec la municipalité. C'est notamment le cas à Emgekčil et Žerge-Tal où le support apporté dans le cadre des projets permet aux Comités des pâturages de maintenir un lien – à travers le transfert de fonds et l'approbation des plans de gestion prévus dans la loi – tout en maintenant leur indépendance. A Emgek-Talaa, l'absence de soutien extérieur et la faiblesse institutionnelle du Comité des pâturages ont permis à la municipalité de garder la main mise sur ses activités. La part des transferts des ressources du Comité des pâturages vers le budget de la municipalité est la plus importante des trois communes, mais le budget pour l'année 2015 est le plus faible. De même, son budget prévisionnel pour 2016 s'élevait à seulement 250 000 som, alors qu'il s'élevait à 302 600 som pour Žerge-Tal et à 375 000 som pour Emgekčil. De manière générale, les Comités des pâturages se sont emparés de la question de la rénovation des infrastructures d'accès, propriétés de la commune, pour en faire leur priorité (cf. partie 4.2.3.). Les Comités prennent ainsi en charge une des missions de la municipalité que celle-ci s'est avérée incapable de mettre en œuvre.

Au-delà des stratégies locales d'appropriation à l'échelle de la municipalité, les Comités des pâturages se sont également organisés pour acquérir la légitimité nécessaire pour être

pris en compte dans les négociations avec les acteurs du district et de la région. De même, ils ont cherché à peser sur les décisions prises à l'échelle nationale et qui s'imposent à eux. Ces initiatives ont débuté dans le sud du pays, notamment dans la région de Djalal-Abad. Dès 2013, et à leur propre initiative, l'AUP de Terek-Saj et les autres AUP du district se sont organisées sous forme d'association afin de coordonner leurs actions de gestion et d'avoir plus de poids face aux acteurs gouvernementaux. Les associations de districts cherchent notamment à faciliter l'organisation de parcours de transhumance entre les territoires de plusieurs communes.

À la fin de cette même année a été créée à l'échelle nationale la fédération des associations des usagers des pâturages. Ses membres sont des AUP et des associations d'AUP. La fédération a pour objectif de protéger leurs intérêts au niveau national et de capitaliser leurs expériences. Depuis 2015, la fédération est dirigée par l'ancien directeur du Département des pâturages qui a mené la réforme. Bien qu'étant un ancien représentant de l'administration, son engagement en faveur des agropasteurs fait que sa légitimité à la tête de la fédération est incontestable auprès des AUP, des employés des branches locales du Département ainsi qu'auprès de nombreux hommes et femmes politiques. Il a en effet surmonté les oppositions et assuré l'implication des organisations internationales lors de la mise en place des AUP dans le début des années 2010. Remplacé au poste de directeur du Département des pâturages, son rôle à la tête de la fédération repose sur les mêmes capacités et sur les mêmes réseaux. La fédération réunissait, en 2015, 400 des 454 AUP du pays ainsi que les associations dans 26 des 40 districts du pays. La charte de la fédération (Kyrgyz Association of Pasture User Union, 2016a) définit comme premier objectif de l'organisation l'assistance aux AUP pour la résolution des conflits avec les usagers des pâturages, les autres AUP, les municipalités, les UGF et administrations de zones naturelles protégées. Sont également cités comme objectifs le renforcement des capacités des AUP, des Comités des pâturages et des associations de districts, le développement de pratiques pour la gestion durable des pâturages et la diffusion dans le pays et à l'étranger des bonnes pratiques. Enfin, la fédération vise à assurer le suivi des AUP, à communiquer avec les bailleurs de fonds et promouvoir les intérêts des membres de la fédération au niveau national. Pour la période 2016-2020, les priorités sont de renforcer les capacités des AUP, de promouvoir les droits et les intérêts des AUP et de renforcer les capacités institutionnelles des associations de districts et la fédération (Kyrgyz Association of Pasture User Union, 2016b). Dans le domaine des usages non-agropastoraux, des consultations légales, un soutien à la négociation et l'élaboration de propositions d'amendement à la loi pâturages sont prévues. La fédération

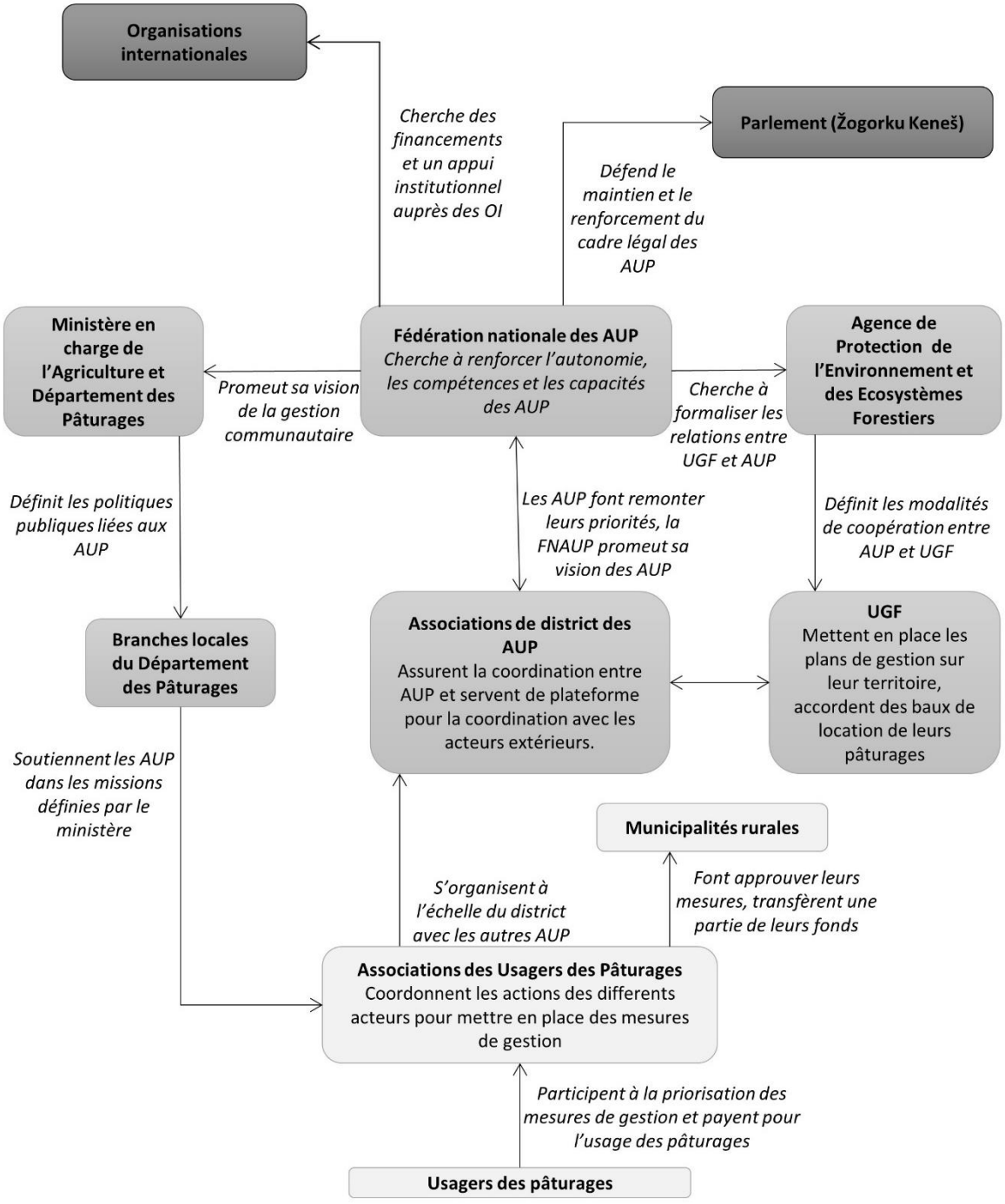
soutient fortement le Comité de coordination qui réunit les acteurs gouvernementaux, non-gouvernementaux, les organisations internationales et celles de la société civile, œuvrant dans le domaine des pâturages.

En tant qu'organisation de type associative, la fédération peut répondre aux appels à projets des organisations internationales, qui sont sa principale source de financement ; elle collecte également des droits d'adhésion auprès de ses membres[145] (1 000 som en 2015). Par ailleurs, pour la période 2016-2020, des activités génératrices de revenus sont prévues, telles que des consultations légales pour des associations de districts et des AUP et des études préliminaires pour des organisations partenaires. La fédération soutient également les associations de district dans la mise en place d'activités leur permettant d'accéder à l'autonomie financière au travers notamment de la mise en place de production et de vente de semence de plantes fourragères (Kyrgyz Association of Pasture User Union, 2016c).

Au niveau national, en 2015, après le limogeage du directeur du Département des pâturages qui avait mené la réforme, des changements importants ont eu lieu et une volonté politique de réduire l'indépendance des AUP a été exprimée par les autorités gouvernementales. Elle s'est traduite par la refonte du Département des pâturages, qui est devenu le Département des pâturages, de sélection animale et de la pisciculture. La nouvelle configuration permet une prise en charge plus transversale des questions agropastorales en réunissant les ressources pastorales avec la sélection génétique des animaux d'élevage. Cependant, l'ajout de la pisciculture qui dépend de systèmes de ressource différents est porté par une volonté d'optimisation budgétaire. Les branches régionales dont l'unique mission était le soutien aux AUP et Comité des pâturages, sont dorénavant également en charge du soutien à l'amélioration génétique des cheptels et à la pisciculture, sans augmentation de moyens. Le nouveau directeur du Département, nommé par le ministre, n'est pas familier avec la gestion communautaire des pâturages. Il est également peu informé des aspects institutionnels à mobiliser pour soutenir et renforcer les Comités des pâturages.

[145] En 2015 cependant il a été décidé de ne pas procéder au paiement, du fait des faibles capacités financières des membres.

Figure 69 : Les liens entre AUP, associations de districts et la fédération des AUP avec les acteurs extérieurs pour renforcer le mode de gestion communautaire des ressources pastorales



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Depuis le début de son exercice, la fédération a mené des actions orientées vers l'échange d'expérience avec les pays voisins (Turkménistan, Kazakhstan, Ouzbékistan, Tadjikistan). Fortement soutenues par les organisations internationales, en particulier la coopération allemande et le Partenariat de la Montagne, ces actions ont conduit le Tadjikistan et le Kazakhstan à adopter des dispositions légales qui autorisent la gestion

communautaire dans des conditions particulières. Ces actions de la fédération se sont inscrites dans le cadre de projets financés, mais font également partie d'une volonté de faire rayonner l'expérience kirghize et ainsi de rendre plus difficile pour le gouvernement de justifier l'abandon de la gestion communautaire des ressources pastorales. L'expérience du Kirghizstan est décrite par le Département des pâturages ainsi que par les OI et les ONG auprès des gouvernements étrangers comme un succès.

Cette stratégie de protection de la gestion communautaire a été mise en place car des débats opposent, au plus au niveau de l'Etat, les tenants d'une vision des Comités des pâturages comme exécutants de décisions prises par des spécialistes ou par les municipalités à ceux d'une autonomie forte à travers la reconnaissance de la capacité de décision des membres des AUP. Les défenseurs de la réduction de l'autonomie des Comités des pâturages ont permis l'adoption de l'amendement à la loi de pâturages qui prévoit le transfert de fonds à hauteur de 30 % du budget de l'AUP à la municipalité. Cependant, des propositions de loi pour éviter aux AUP de perdre une partie de leurs revenus sont proposées : ainsi, le 31 juillet 2018, un député a proposé de revoir les interactions entre la municipalité et le Comité des pâturages[146]. La municipalité deviendrait l'employeur du personnel du Comité des pâturages. Les fonds collectés au titre de l'utilisation des pâturages - même ceux transférés à la municipalité - seraient utilisés uniquement en lien avec leur gestion (salaire, mesure de gestion, infrastructures), tout en maintenant l'AUP comme principal organe pour l'élaboration des objectifs. Par ailleurs, il est également proposé que la municipalité récolte les paiements effectués pour la location des pâturages de son territoire sous l'administration des UGF, de manière à éviter les problèmes de coordination entre UGF et AUP. Cette proposition est proche des attentes de la fédération et pourrait avoir été inspirée par celle-ci.

La fédération est également active pour maintenir les bases légales des AUP pour les utilisations non-agropastorales et opérationnaliser les protocoles de définition des paiements. Des projets de lois ont été déposés pour renforcer le champ des utilisations au titre desquelles les AUP peuvent collecter un paiement[147]. La question de l'exploitation des ressources

[146] Amendement proposé au parlement (Žogorku Keneš) par M. Bakirov le 31 juillet 2018. Accessible en ligne : http://www.kenesh.kg/ru/article/show/4164/na-obshtestvennoe-obsuzhdenie-s-31-iyulya-2018-goda-vinositsya-proekt-zakona-kirgizskoy-respubliki-o-vnesenii-izmeneniy-v-nekotorie-zakonodatelynie-akti-kirgizskoy-respubliki-byudzhetniy-kodeks-kirgizskoy-respubliki-zakon-kirgizskoy-respubliki-o-pastbishtah-lesnoy-kodeks-kirgizskoy-respubliki .

[147] Amendement proposé au parlement (Žogorku Keneš) par M. Mavlyanovna et U. Primov le 29 janvier 2018. Accessible en ligne : http://www.kenesh.kg/ru/article/show/3294/na-obshtestvennoe-obsuzhdenie-s-30-yanvarya-2018-goda-vinositsya-proekt-zakona-kirgizskoy-respubliki-o-vnesenii-izmeneniy-v-zakon-kirgizskoy-respubliki-o-pastbishtah .

minières est particulièrement forte. Le dernier amendement proposé suggère un changement de formulation visant à inclure de manière concrète les zones d'extractions des métaux non-précieux[148] ainsi que des infrastructures minières (routes, bâtiments, etc.). Ces dernières sont le plus souvent construites sur des pâturages sans aucune contrepartie du territoire rendu inutilisable et des éventuels impacts sur les ressources pastorales notamment dus à l'émission de déchets organiques et minéraux.

Malgré un schéma de fonctionnement donnant la priorité à l'échelon local, la personnalité du directeur de la structure et l'implication d'employés - anciens et actuels - du Département des pâturages, à titre de directeurs d'association de district en particulier, perpétue des relations qui peuvent être perçues comme « hiérarchiques » entre les organes exécutifs de la fédération et des associations, et les AUP. Cette organisation hybride les intérêts des AUP et Comités des pâturages et les intérêts des dirigeants qui les mobilisent pour maintenir leur statut. Cependant, la présence d'un ancien haut fonctionnaire permet la médiatisation des intérêts des AUP et des Comités des pâturages au niveau national. En effet, la représentation directe par des agropasteurs serait difficile du fait de leur manque de légitimité aux yeux des fonctionnaires de l'Etat.

[148] Les zones d''extraction des métaux précieux n'appartiennent pas à la catégorie foncière pâturages et dépendent d'institutions de l'échelon national.

5.5. Les effets sur les interactions horizontales et verticales

Dans cette partie, à travers notre deuxième hypothèse de recherche, « La résilience des communautés rurales est renforcée par un double mouvement d'adaptation et d'influence sur les politiques nationales liées à la gestion communautaire des ressources pastorales », nous interrogeons les interactions entre les acteurs des niveaux nationaux et locaux. Nous les traitons en deux parties. Tout d'abord, nous abordons les stratégies d'adaptation par les acteurs locaux des orientations et règlementations internationales et nationales puis les stratégies d'influence des acteurs locaux sur le cadre national de la gestion communautaire des ressources pastorales.

5.5.1. Les stratégies d'adaptation des acteurs locaux face aux modèles promus par les acteurs de l'échelle nationale : leurs effets sur la résilience

La mise en place de la gestion communautaire s'est faite de manière centralisée et uniforme sur tout le territoire, sans prendre en compte des différences dans les enjeux, les besoins et les ressources des acteurs locaux. Le mode de gestion s'est construit sur la dualité entre l'aspect communautaire, qui repose sur les usagers des pâturages - les AUP et les Comités des pâturages -, et le maintien d'un pouvoir centralisé qui s'exerce entre les acteurs de l'échelle nationale et les acteurs locaux. Les acteurs de l'échelle nationale ont conçu et mis en place, depuis le niveau national, des institutions, règlementations et normes qui, de fait, s'imposent au niveau local. En réaction, les acteurs locaux ont développé des stratégies d'adaptation qui se traduisent par l'ajustement, l'appropriation ou l'évitement de ces décisions issues du niveau national

5.5.1.1. Les interactions horizontales : interstices pour l'autogestion des relations avec les sous-systèmes et protection contre le renforcement du contrôle des relations avec les municipalités

Les politiques élaborées par les acteurs nationaux ne contiennent pas de prescriptions sur les interactions aux échelles sub-communales, ce qui permet aux acteurs locaux de définir leurs propres dispositifs pour les interactions avec les sous-systèmes tels que les hameaux et les fermes éloignées. De plus, les faibles moyens de l'Etat central agissent comme une protection des pratiques locales. Ainsi, malgré l'absence de prise en compte formelle de l'existence des sous-systèmes, les mécanismes de gestion communautaire des ressources pastorales développés localement existent et peuvent jouer leur rôle dans le

système agropastoral (effet 1, Tableau 40). Dans les textes de loi, l'autorité du conseil municipal sur le Comité des pâturages est reconnue ; cependant, celle-ci s'exerçait de manière inégale selon les communes. Depuis 2016, un amendement encadre de manière plus stricte la part du transfert du budget de l'AUP vers la municipalité. D'autres aspects des relations entre AUP, Comités des pâturages et municipalités sont décidés localement, par exemple pour le soutien matériel des communes aux AUP sous forme de mise à disposition de moyens de locomotion, de bureaux et, dans certains cas, de personnel municipal.

La création des associations de district et de la fédération est une mesure d'adaptation des AUP et des Comités des pâturages en réaction au soutien limité de la part du Département des pâturages. Les associations et la fédération visent à établir des liens avec les autres acteurs du secteur agropastoral, à différentes échelles. Elles agissent comme un réseau de soutien dans les actions de coopération et de coordination avec les acteurs extérieurs (effet 2).

Le contexte général est globalement favorable à des adaptations locales des prescriptions de l'échelon national (effet 4). En effet, la faible capacité de l'Etat à mettre en place et à contrôler les politiques au niveau local offre aux acteurs locaux une marge pour adapter leurs pratiques aux besoins locaux et aux conditions locales. Cependant, certains décideurs politiques cherchent à faire des Comités des pâturages une structure technique au sein des municipalités et à augmenter la part de leur budget transféré vers les communes. Le mécanisme de soutien mutuel entre les usagers des pâturages et les Comités des pâturages, qui garantit pour l'instant la représentation des différentes catégories d'acteurs, serait affaiblit (cf. partie 4.2.2.). En effet, les Comités des pâturages dépendraient principalement de la municipalité et pourraient s'affranchir de l'adhésion des usagers. Ainsi, les interactions étroites entre Comités des pâturages et usagers seraient mises en danger.

Tableau 40 : Les effets des dynamiques d'adaptation sur la cohésion des entités spatiales. En italique, les éléments qui ne sont pas explorés dans cette partie

Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	**Effets liés à la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)**	
	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)	**Effets observés de l'adaptation des politiques nationales liées à la GCRP**
Les éléments et sous-systèmes du système de référence sont cohérents entre eux et les interactions se renforcent	1. Existence et/ou prise en compte des sous-systèmes.	Les politiques nationales n'ont pas la capacité ni les moyens de s'impliquer dans le niveau local, ce qui laisse aux usagers et à leurs organisations une autonomie de gestion locale totale au niveau des sous-systèmes.
	2. Renforcement des interactions entre les échelles et du soutien par les acteurs des systèmes supérieurs.	La création des associations de districts et de la fédération renforce les interactions avec les acteurs du secteur agropastoral et les liens entre les échelles. Les associations de districts et la fédération tentent de pallier la faiblesse du Département des pâturages dans le domaine de la coordination.
La situation du système dans l'espace est compatible avec le maintien du système	*3. Accessibilité des ressources pastorales par les usagers.*	
Le contexte est compatible avec le maintien du système	4. Les éléments et dynamiques extérieurs ne représentent pas un danger pour le système.	La faible capacité de l'Etat à contrôler le niveau local donne des marges de manœuvre aux AUP et Comités des pâturages pour s'organiser et gérer de manière adaptée au contexte local.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

La faiblesse des moyens de l'Etat et la reconnaissance de la capacité des acteurs de la GCRP au niveau local sont des facteurs importants de la capacité d'adaptation des politiques nationales liées aux ressources agropastorales aux besoins et aux conditions locales. Les acteurs locaux sont ainsi en condition de développer des stratégies d'adaptation par la transformation, voire le contournement des orientations définies à l'échelon national.

5.5.1.2. Les interactions verticales : la prédominance des enjeux de répartition des financements

Dans le domaine des interactions verticales, les stratégies d'adaptation des acteurs locaux sont orientées vers la création de relations avec différents acteurs et favorisent en ce sens la résilience. A l'inverse, l'absence de production et de traitement des données sur les ressources pastorales limite les boucles de rétroaction et pourrait s'avérer un obstacle pour la résilience (Tableau 41).

Une des stratégies développées par les Comités des pâturages pour adapter les prescriptions du niveau national à leurs besoins et aux conditions locales est l'évitement. Cela est notamment le cas pour les mesures visant à recueillir et à traiter des données relatives aux ressources naturelles et à leurs dynamiques (effet 5). Cette stratégie est possible car il n'existe ni méthodologie unifiée de ces mesures, ni contrôle. De plus, le lien entre les données sur les ressources et leur utilisation pour la gestion des pâturages n'est présenté clairement ni dans les textes de loi ni dans la documentation de soutien du Département des pâturages. L'information sur les ressources et leurs dynamiques, ainsi que leur suivi, ne sont pas des priorités des interactions entre les acteurs nationaux et locaux. Le suivi des pâturages n'est pas mis en place, pour deux raisons, premièrement du fait de l'absence d'outils et, deuxièmement, car il n'existe pas de méthodologie pour adapter les mesures de gestion à l'état des ressources. Le décompte de la capacité de charge apparaît donc aux acteurs locaux comme une tâche secondaire. Il est potentiellement perçu comme une manifestation de la volonté de contrôle du niveau national sur le local, raison pour laquelle les Comités des pâturages ne s'impliquent pas. Ces résultats correspondent à ceux obtenus par une analyse statistique de la littérature, qui montre une corrélation entre l'implantation d'une gestion communautaire à l'initiative des acteurs centraux et des performances environnementales faibles ou difficilement mesurables (Agarwala et Ginsberg, 2017).

Les acteurs locaux utilisent leurs savoirs vernaculaires au moins partiellement pour gérer les espaces pastoraux, notamment pour définir les espaces surpâturés ou sous-pâturés. La structure du mode de gestion n'est pas adaptée par les acteurs du niveau local pour l'intégration formelle des savoirs locaux. Les acteurs centraux ne mènent pas d'actions pour intégrer les savoirs locaux dans le mode de gestion. Un seul projet mis en place en 2015 par l'ONG Rural Development Fund a intégré les savoirs locaux[149].

Comme souligné dans l'analyse des interactions horizontales, malgré un cadre réglementaire national peu adapté aux conditions locales, les AUP et Comités peuvent, au niveau local, s'appuyer sur la faible mise en place du cadre légal pour ajuster les règles d'accès et de régulation des activités non agropastorales. De cette manière, une grande variété de mesures sont adoptées localement. Le cadre légal est en évolution mais, pour l'instant, ne met pas en danger la capacité de prise de décision à l'échelon local, notamment

[149] Le seul projet sur la thématique des savoirs locaux liés aux pâturages a été mis en place par l'ONG Rural Development Fund et a été financé par le Christensen Fond. Il était intitulé « Dissémination des savoirs écologiques et des savoirs traditionnels kirghizes sur le pastoralisme et l'élevage et soutien des communautés pour une gestion communautaire des écosystèmes de montagne du Kirghizstan.

du fait de la faible capacité de l'Etat à en assurer la mise en œuvre et de l'implication de la fédération des AUP. Cette dernière joue un rôle majeur pour protéger les intérêts des AUP et des Comités à travers son influence sur les acteurs de l'échelle nationale, qui peut à terme contribuer à alimenter les politiques nationales. Les imprécisions du cadre réglementaire pour la régulation des activités non-agropastorales permettent aux Comités des pâturages de développer leurs propres accords.

Les modèles institutionnels pour la participation et la représentation sont largement adaptés au niveau local pour aboutir à un mécanisme qui s'affranchit des assemblées générales des AUP, mais maintient un lien fort entre les usagers et l'organe exécutif, lien qui se joue essentiellement dans des relations bilatérales entre personnes. Les Comités des pâturages concentrent leurs efforts sur la création de liens avec les différents acteurs, de manière à collecter les redevances pour l'usage des pâturages et pour collaborer avec les autres gestionnaires des pâturages.

Pour les relations avec les institutions, les Comités élaborent le plus souvent leurs propres stratégies. La création des associations de districts et de la fédération participe au renforcement des interactions avec les acteurs du secteur agropastoral. Les nouvelles interactions créent ou renforcent des liens avec les municipalités et les administrations de district, les ONG, les branches locales du Département des pâturages et les UGF.

La fédération des AUP mène un travail d'information sur les actions locales auprès des acteurs du niveau national, pour que les dispositifs élaborés localement soient perçus comme légitimes. La gestion communautaire adaptative et différenciée entre les communes et entre les pâturages d'une même commune est reconnue par les structures gouvernementales (effet 9, Tableau 41). En s'organisant sous la forme d'associations de district et de fédération, les AUP et les Comités des pâturages influent sur le cadre légal national, dépassant ainsi la simple reconnaissance de leurs actions locales. La fédération des associations des usagers joue un rôle important pour renforcer l'autonomie des AUP et des Comités des pâturages de façon à permettre une plus grande flexibilité dans le développement des règles locales pour la gestion (effets 8 et 9). Les associations de districts servent de plateforme pour l'échange d'expérience entre les Comités des pâturages. La création même des associations de district et de la fédération sont des adaptations issues de la combinaison d'une initiative des acteurs de l'échelle locale, de la personnalité du directeur et de l'absence de cadre légal contraignant le statut de la fédération.

Tableau 41 : Les effets des dynamiques d'adaptation sur les interactions verticales. En italique, les éléments qui ne sont pas explorés dans cette partie

Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	**Effets liés à la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)**	
	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)	**Effets observés de l'adaptation des politiques nationales de GCRP**
Des boucles de rétroactions existent entre ressources pastorales et société	5. La GCRP contribue à produire et traiter des informations sur les ressources pastorales et leurs dynamiques, qui sont utilisées dans la prise de décision	Les mesures prises à l'échelle nationale pour le suivi des ressources ne sont pas mises en place localement. Les savoirs locaux ne sont pas mobilisés de manière systématique pour la gestion.
	6. La GCRP contribue au suivi du comportement des usagers	
	7. La GCRP contribue à la mise en place de sanctions graduelles en fonction de la violation des règles	
	8. La GCRP contribue à l'adaptation des règles développées par les acteurs de l'échelle nationale aux conditions locales	L'adaptation locale des règles de gestion issues du niveau national est facilitée par l'absence d'harmonisation des approches des différents acteurs nationaux. Cela permet l'adaptation du modèle institutionnel (AUP-Comité des pâturages) proposé (pas d'assemblées générales des AUP, Comité des pâturages limité à son Président et son personnel…), ainsi que l'adaptation des normes sur les activités non agro-pastorales sur les pâturages
	9. La GCRP contribue à la reconnaissance de la capacité des communautés à mettre en place des modes de gestion	La gestion communautaire est adaptative et différenciée d'un pâturage à l'autre par les AUP et Comités des pâturages. Elle est reconnue de fait par les institutions publiques La fédération agit également au niveau national pour modifier le cadre légal à partir des enseignements issus des pratiques locales.
Un système de gouvernance fonctionnel existe	10. La GCRP contribue à la participation des usagers dans la gestion	Mise en place de modalités minimalistes mais opérationnelles de participation des usagers à la gestion des pâturages.
	11. La GCRP contribue à la représentation des usagers dans la gestion	
	12. La GCRP contribue à la mise en place de mécanismes de résolution des conflits	

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Les dynamiques d'adaptation, par les acteurs locaux, des mesures adoptées par les acteurs nationaux, produisent ainsi trois principaux effets : l'adaptation aux conditions locales pour maintenir l'autonomie des Comités des pâturages, l'absence de boucles de

rétroaction entre les pratiques, la gestion et les ressources pastorales et l'intensification des interactions entre les éléments des systèmes à différents niveaux.

L'adaptation et, parfois, le contournement des mesures que le niveau national tente de mettre en place au niveau local, permet aux acteurs locaux de faire respecter leur autonomie de décision locale, et donc d'adapter leur mode de gestion au besoins locaux, ce qui est un gage de résilience.

L'absence de boucle de rétroaction permettant la mise en place de mesures pour le suivi de la qualité des pâturages peut, sans conteste, être vue comme un facteur qui peut affecter la résilience des pâturages. Toutefois, il resterait à explorer l'existence au niveau local de savoirs techniques endogènes qui seraient mobilisés par les usagers et leurs serviraient pour piloter / gérer les pâturages indépendamment des critères et des normes étatiques.

Les adaptations des mesures, promues par les acteurs nationaux, menées par les acteurs locaux, permettent de renforcer les liens avec les acteurs de la gestion des ressources pastorales, à des niveaux et dans des domaines différents. Elles favorisent la circulation de l'information vers et depuis l'institution de gestion et augmentent la flexibilité des prises de décision. L'absence de mise en place de mesures pour le suivi de la qualité des pâturages est un frein à la résilience, car elle limite la circulation de l'information et, donc, ne permet pas une gestion des ressources pastorales basée sur l'état des pâturages et leur capacité de charge.

5.5.2. Les effets sur la résilience des stratégies des acteurs locaux pour influencer le cadre national

La deuxième partie de l'hypothèse concerne les initiatives locales pour influencer le cadre national de la gestion des pâturages.

5.5.2.1. Les interactions horizontales : protection de l'autonomie et développement d'un réseau de soutien

La stratégie des acteurs locaux pour peser sur le national repose sur deux relais au niveau national : la fédération et son réseau d'associations de district et les ONG. La fédération et son réseau cherche à faire remonter les priorités des Comités des pâturages du local vers le national (Tableau 42). Grâce à la personnalité de son directeur et à son statut, la fédération peut prendre des positions plus politiques que les ONG. Celles-ci, parfois avec le soutien d'organisations internationales, testent des dispositifs dans des zones pilotes, pour ensuite encourager le gouvernement à adopter les plus pertinents à l'échelle nationale.

En ce qui concerne les interactions horizontales, la fédération cherche à protéger l'autonomie des AUP et des Comités des pâturages face à une volonté d'en faire un service technique plutôt qu'une institution communautaire (effet 1). Si les Comités des pâturages devenaient un service technique de la municipalité, il est probable que les mécanismes de représentation des intérêts des différents types d'acteurs et des différents sous-systèmes, tels que décrits dans la partie 4, seraient fortement diminués.

Les interactions entre les échelles sont renforcées par la fédération et son réseau. Les relations qui étaient, auparavant, principalement hiérarchiques entre le Département des pâturages, ses filiales et les Comités des pâturages, sont complétées par des dynamiques ascendantes, à travers les associations de districts et la fédération. Les AUP et les Comités des pâturages sont nés de la mise en œuvre de la politique de gestion communautaire des pâturages par le Département des pâturages et les autres services du ministère en charge de l'agriculture. Le soutien important, qui leur a été apporté dans la phase de mise en place, s'est affaibli avec des changements politiques qui ont conduit à une refonte du Département pour lui attribuer de nouvelles missions, en lien avec l'amélioration génétique des animaux d'élevage et la pisciculture, ainsi qu'au remplacement de son directeur. Les moyens affectés à la gestion des pâturages sont ainsi réduits autant sur le terrain qu'à l'échelle nationale. Par ailleurs, le soutien apporté par les structures gouvernementales reflète une vision centrée sur l'aménagement, et délaisse d'autres aspects de la gestion des pâturages tels que la coordination et le suivi des ressources pastorales. Le soutien apporté aux Comités des pâturages par les branches locales du Département, important au début de la mise en œuvre de la politique de gestion communautaire des pâturages, est de plus en plus réduit. La fédération et son réseau, grâce à son fonctionnement plus flexible, vient combler un manque en apportant des ressources administratives, légales et financières (à travers les projets) et en défendant les intérêts de usagers, de leurs AUP et Comités des pâturages à l'échelle nationale (effet 2). Par ses actions de promotion des intérêts des AUP auprès du Parlement et des organisations internationales, elle agit au delà du mandat du Département. Cependant, il existe un risque de polarisation et de conflit entre les deux institutions.

La fédération est en lien avec les autres pays de la région centrasiatique, dans le prolongement des échanges d'expérience menés dans la phase de mise en place de la gestion communautaire des pâturages. Ces actions à visée internationale font partie des tâches principales de l'organisation (Kyrgyz Association of Pasture User Union, 2016a). Leur objectif est, d'une part, de disséminer les bonnes pratiques liées à la gestion communautaire des pâturages, le Kirghizstan étant précurseur dans le domaine ; d'autre part, cette

communication à l'international agit comme une justification et une protection face aux acteurs nationaux critiques face à ce mode de gestion.

Le contexte est favorable à l'existence de la fédération. En effet, le climat de pluralité lui permet de coexister avec le Département des pâturages. Son statut d'ONG lui offre des opportunités de financements plus importantes et une plus grande indépendance face au gouvernement. Elle a accès à des financements de bailleurs de fonds et d'organisations internationales. Cependant, sa pérennité n'est pas assurée, elle dépend de la capacité de l'organisation à remporter des appels d'offres d'organisations internationales. Elle cherche par ailleurs à développer un mécanisme performant d'auto-financement pour réduire sa dépendance (effet 4).

Tableau 42 : Les effets des dynamiques d'influence sur la cohésion des entités spatiales

Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	**Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)**	**Effets de l'influence sur les politiques nationales liées à la GCRP**
Les éléments et sous-systèmes du système de référence sont cohérents entre eux et les interactions se renforcent	1. Existence et/ou prise en compte des sous-systèmes.	La fédération cherche à protéger l'autonomie des AUP et des Comités des pâturages face à une volonté d'en faire un service technique municipal plutôt qu'une institution communautaire.
	2. Renforcement des interactions entre les échelles et au soutien par les acteurs des systèmes supérieurs.	Le Département des pâturages apporte un soutien parcellaire aux AUP. La fédération des AUP quant à elle créée une plateforme de lobbying pour accéder aux acteurs nationaux et favoriser la coordination locale. La fédération bénéficie de l'autorité de son directeur, ancien directeur du Département des pâturages. La présence internationale de la fédération assoit le système de la GCRP au niveau de la région centrasiatique. L'influence à l'échelle de la région centrasiatique est importante et contribue à en renforcer la place au niveau national.
La situation du système dans l'espace est compatible avec le maintien du système	*3. Accessibilité des ressources pastorales par les usagers.*	
Le contexte est compatible avec le maintien du système	4. Les éléments et dynamiques extérieurs ne représentent pas un danger pour le système.	Les orientations et les financements des bailleurs de fonds internationaux ainsi que le positionnement non hégémonique du Département des permettent à la fédération d'exister et de développer ses actions.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS

Les stratégies d'influence ont, sur les interactions horizontales, pour principaux effets de protéger l'autonomie des Comités des pâturages et de créer un réseau de soutien, à la fois

mutuel et par une structure supérieure. Ce réseau de soutien permet à la fois de pallier les faiblesses du Département des pâturages mais, en communiquant largement à l'international sur les progrès de la gestion communautaire au Kirghizstan, agit également comme une protection face aux volontés de réduire l'indépendance de la part de structures gouvernementales et des législateurs. Ces dynamiques viennent renforcer la résilience. Elles sont cependant fortement dépendantes du contexte qui permet à la fédération de fonctionner avec des moyens suffisants.

5.5.2.2. Les interactions verticales : reconfiguration des relations de pouvoir entre acteurs locaux et nationaux

Les stratégies d'influence des acteurs locaux sur les acteurs nationaux, dans le domaine des interactions verticales, visent principalement à permettre aux Comités des pâturages d'être perçus comme légitimes pour collaborer avec des institutions des niveaux supérieurs (district et national) (Tableau 43).

A travers le cadre légal et le soutien apporté aux AUP, le ministère en charge de l'agriculture favorise un fonctionnement dans lequel les prises de décisions sont maintenues au niveau national. Cependant, le système reste ouvert et a permis l'émergence de dynamiques ascendantes. Les AUP influencent les échelons supérieurs, par exemple avec l'adoption d'un amendement en 2013 pour renforcer l'autorité des Comités des pâturages face aux usages non-agropastoraux (effet 8).

Bien que la reconnaissance du droit à s'organiser soit peu mise en pratique par les structures gouvernementales, la diversité des acteurs et l'absence de structure hégémonique sur la question de la gestion des pâturages permet le développement d'une structure alternative, la fédération des AUP (effet 9). Celle-ci vient compléter les missions du ministère et agit également comme un contre pouvoir quand les intérêts des AUP et des Comités des pâturages sont mis en cause. La fédération agit comme un élément de légitimation, grâce à la personnalité de son directeur qui permet de porter le discours à l'échelle nationale que les acteurs locaux ne pourraient porter en raison de leur faible légitimité.

A travers les associations de districts et la fédération, les acteurs locaux sont représentés et participent de manière indirecte dans les processus de redéfinition du modèle de gestion (effets 10 et 11).

Ainsi, les effets des stratégies d'influence affectent de diverses manières les interactions verticales (Tableau 43). Le cadre théorique aborde la question de la reconnaissance par les autorités nationales des mesures prises par les acteurs locaux à travers le prisme des boucles de rétroaction entre les ressources pastorales et la société. Cependant, les dynamiques ascendantes entre acteurs locaux et nationaux dépassent la reconnaissance. Elles relèvent d'une capacité des acteurs locaux et nationaux de co-construire le mode de gestion des pâturages. Cette dynamique dépasse la reconnaissance du droit à s'organiser telle qu'elle est présentée par Ostrom (1990) et Cox *et al.* (2010). La décentralisation, au Kirghizstan, qui est un Etat unitaire, s'appuie principalement sur le renforcement des municipalités, alors que les compétences des collectivités régionales et de districts restent réduites. Les deux niveaux principaux restent donc le national et le local. Le cadre légal du mode de gestion, bien qu'imprécis sur certains points, contraint fortement les capacités des Comités des pâturages. Pour les Comités des pâturages, la seule manière de renforcer leur mandat est de faire changer le cadre légal au niveau national pour tous les Comités des pâturages.

Tableau 43 : Les effets des dynamiques d'influence et sur les interactions verticales. En italique, les éléments qui ne sont pas explorés dans cette partie

Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	**Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)**	**Effets liés à l'influence sur les politiques nationales de GCRP**
Des boucles de rétroactions existent entre ressources pastorales et société	*5. Production et traitement des informations sur les ressources pastorales et leurs dynamiques, qui sont utilisées dans la prise de décision*	
	6. Suivi du comportement des usager.	
	7. Mise en place de sanctions graduelles en fonction de la violation des règles	
	8. Adaptation des règles développées par les acteurs de l'échelle nationale aux conditions locales	Les règles d'usages ne sont pas définies uniquement à l'échelle nationale. Des stratégies de lobbying des acteurs locaux sont mises en place pour renforcer la GCRP et proposer des approches définies par les AUP. Elles passent par la fédération et les ONG.
	9. Reconnaissance de la capacité des communautés à mettre en place des modes de gestion	Les AUP et Comités des pâturages sont représentés à l'échelle nationale à travers la fédération.
Un système de gouvernance fonctionnel existe	10. Participation des usagers dans la gestion	L'imbrication des échelles communales, de district et nationales, permet de relayer les enjeux au niveau national.
	11. Représentation des usagers dans la gestion	
	12. Mise en place de mécanismes de résolution des conflits	

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS

Les dynamiques ascendantes, depuis le niveau local vers le niveau national, renforcent la flexibilité des systèmes agropastoraux et favorisent la reconnaissance de leur capacité à définir et à mettre en œuvre des règles locales de gestion. Elles contribuent à l'intensification et à la diversification des interactions entre les acteurs, en particulier en favorisant l'imbrication des échelles de gestion des pâturages et également de prises de décision sur le cadre de la gestion. Ainsi, elles contribuent à la résilience en créant des interactions dans un paysage institutionnel où les connexions étaient auparavant rigides et limitées. De manière générale, la gestion communautaire des ressources pastorales au Kirghizstan s'inscrit dans un processus complexe entre les modèles analysés dans la littérature comme *de jure* et *de facto* (cf. Agarwala et Ginsberg, 2017). Les tentatives de prendre en compte les différentes combinaisons possibles entre la formalisation et la part d'initiative des communautés restent limitées par le caractère statistique des données collectées auprès des Comités des pâturages.

Conclusion de la cinquième partie : les Comités des pâturages acteurs du niveau local et national

Figure 70 : En haut, réunion de la fédération des AUP en présence de représentants des Comités des pâturages et d'organisations internationales, Čong Kurčak, 16 octobre 2015. En bas : pâturages de Šatyr köl, commune d'At-Bašy, 7 août 2015

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Crédits photo : En haut, fédération des AUP. En bas, Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Dans cette partie, nous avons analysé les liens entre les acteurs nationaux et locaux dans le domaine de la gestion des ressources pastorales (Figure 70). Trois dynamiques principales sont visibles. Premièrement, les acteurs de l'échelon national confrontent leurs visions de la gestion des ressources pastorales et cherchent à les faire adopter aux acteurs locaux. Deuxièmement, les acteurs locaux (AUP et Comités des pâturages) utilisent les espaces de liberté laissés par le cadre légal pour développer des pratiques locales. Troisièmement, les

AUP et Comités des pâturages s'organisent pour influencer la définition et la mise en œuvre des politiques nationales.

La gestion communautaire des ressources pastorales est largement façonnée par les acteurs nationaux. Le cadre légal est principalement défini par le ministère en charge de l'Agriculture avec le soutien des organisations internationales. Cependant, la gestion des ressources pastorales est une question transversale qui met en lien l'agriculture, la protection des écosystèmes et l'économie. Ainsi, bien que le ministère de l'Agriculture soit le principal acteur national, l'APEEF joue un rôle important. Le ministère de l'Agriculture et le Département des pâturages ont des moyens limités, ce qui freine l'application des orientations et règlements adoptés. Du fait de ces faiblesses, le ministère est également en relation étroite avec les organisations internationales qui peuvent accorder des financements. Celles-ci promeuvent des approches et des outils différents pour la gestion communautaire. Les acteurs mobilisent des paradigmes différents, mais sont contraints à rentrer en relation, ce qui entraine un « bricolage institutionnel » et des négociations. Cette pluralité à l'échelle nationale se traduit par un cadre légal peu rigide. Il n'encadre pas de manière stricte tous les aspects de la gestion communautaire des pâturages, en particulier dans le cas des usages non-agropastoraux. Ainsi, les Comités des pâturages disposent d'importantes marges de manœuvre, par exemple pour négocier le paiement des usages non-agropastoraux.

Par ailleurs, la volonté du gouvernement de renforcer l'autorité des municipalités sur les AUP et les Comités ne met pour l'instant pas en péril la gestion communautaire ; elle contribue à consolider les interactions et à éviter une mise en concurrence directe entre l'autorité de la municipalité et celle des institutions de gestion communautaire des ressources pastorales. En effet, les municipalités ne sont pas en capacité de choisir et de limoger seules les présidents des Comités des pâturages qui, comme nous l'avons vu dans la partie 4, cherchent à s'assurer du soutien des différentes catégories d'acteurs locaux.

La diversité des acteurs et des approches, dans le cas de la gestion communautaire des ressources pastorales, renforce la résilience en offrant aux AUP la capacité d'adapter le cadre règlementaire aux besoins et aux conditions locales. Les branches locales du Département des pâturages soutiennent une approche unique, orientée vers la construction d'infrastructures, mais ne s'opposent pas aux mesures élaborées localement par les Comités des pâturages. Les différentes approches de l'environnement, et les stratégies des acteurs qui en découlent, ont un impact sur le fonctionnement des AUP qui sont le cœur de la réforme visant à décentraliser la gestion des ressources pastorales. La définition donnée à l'environnement par les différents acteurs est un élément sous-jacent crucial de la gestion

des pâturages, car elle agit comme un socle qui structure la définition des ressources et les usagers. Selon la notion de l'environnement adoptée, les AUP peuvent s'orienter vers une gestion des infrastructures, comme c'est le cas des Associations d'Usagers de l'Eau (Schmitt, 2015) soit vers un mode de gestion qui prendrait en compte les ressources naturelles.

La grande capacité d'adaptation des Comités des pâturages et la fragmentation des acteurs du niveau national et international rendent impossible l'élaboration d'un cadre commun pour la définition des priorités de la gestion communautaire des pâturages. Du fait de cette grande pluralité, aucune instance n'a défini de critères d'évaluation propre à la gestion communautaire des pâturages. En l'absence d'un cadre commun à l'ensemble des acteurs, l'évaluation des AUP repose entièrement sur l'approche de l'institution évaluatrice, ce qui, dans le cas étudié, fait émerger des évaluations divergentes, aucun des acteurs n'étant reconnu par l'ensemble des autres acteurs (Dörre 2015). Ainsi, il existe un risque pour la résilience qu'une institution s'appuie sur ses propres critères pour remettre en cause les performances des Comités des pâturages. L'absence d'un cadre commun pose également le problème d'un suivi national des usages et des ressources pastorales, qui pourrait alimenter la prise de décision pour l'élaboration de politiques publiques. Nous rejoignons ainsi l'appel d'Agrawal et Ostrom (2007) « to begin the long and arduous process of thinking about measurements of environmental performance in which local changes can register as more than a minor blip. »[150] (p. 64).

Cependant, si les objectifs des AUP peinent à être clarifiés, leur capacité à s'approprier les mécanismes pour peser sur les échelons supérieurs montre que les acteurs locaux ont en effet une capacité d'action dans le nouveau mode de gestion. Enfin, les Comités des pâturages et les AUP sont conscients de leur fragilité institutionnelle et de leur faible légitimité auprès des acteurs nationaux. Ils se sont donc organisés sous la forme de fédération, dirigée par l'ancien directeur du Département des pâturages qui a mené la réforme du secteur des pâturages. Cette organisation cherche à protéger et à renforcer l'autonomie des AUP en influençant les acteurs de l'échelon national, gouvernementaux et non-gouvernementaux.

[150] « commencer le long et laborieux processus de recherche sur les mesures de la performance environnementale dans lesquelles les changements locaux peuvent s'inscrire plus largement que dans un petit 'bip'. ». Traduction de l'auteure.

La diversification des éléments et des interactions de la gestion n'a pas encore permis de soulever les questions liées à l'évaluation des ressources pastorales et au suivi des effets des différents types d'utilisation. Par ailleurs, ni les acteurs locaux, ni les acteurs nationaux, ne s'engagent activement pour une intégration des savoirs locaux dans le mode de gestion formel. Ce dernier point, ainsi que l'absence de soutien des acteurs nationaux pour la mise en place du suivi des pâturages et pour l'intégration de ces données dans les processus de prises de décision pour l'allocation des droits à pâturer, sont des facteurs de fragilité des systèmes agropastoraux.

Cependant, les sous-systèmes imbriqués ne sont pas mis en danger par la gestion communautaire, bien qu'ils ne soient pas institutionnellement reconnus. Les interactions se font entre les sous-systèmes vers les Comités des pâturages et peu dans l'autre sens. Les interactions entre le niveau local et national vont dans les deux sens et font appel à des canaux différents, mobilisés par les acteurs selon les intérêts à défendre et les opportunités offertes par les différents réseaux. Les initiatives des AUP et des Comités sont orientées vers une intensification et une diversification des interactions en prenant en compte l'importance de l'imbrication des échelles. L'imbrication des échelles permet la cohésion des éléments du système et la circulation d'information sur les perturbations et solutions. Elle est ainsi une composante importante de la résilience. La diversité des réseaux (gouvernemental et non gouvernemental, nationaux et internationaux…) est favorable à la résilience, notamment par la mise en relation durable d'acteurs de types et de niveaux différents.

La volonté de créer des collaborations, notamment au-delà des frontières du territoire qu'ils administrent, est liée à la relative jeunesse des Comités des pâturages. Pour l'instant, cela permet de renforcer la gestion communautaire, en renforçant les capacités d'adaptation, les circuits d'information et la flexibilité de la gestion. Cependant, il n'est pas certain que cette dynamique d'extension des réseaux soit durable ou qu'elle résiste à des changements du contexte, par exemple dans le cas d'un changement de législation qui donnerait un accès facilité aux financements des bailleurs de fonds par les municipalités, ce qui réduirait l'incitation à l'étroite collaboration entre municipalités et Comités des pâturages. De la même manière, il n'est pas garanti que les Comités des pâturages résistent à un retrait du pays des bailleurs.

Sixième Partie
L’or et l’herbe : trajectoire d’une commune entre mines et agropastoralisme

Quelle est la contribution du mode de gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales ?

Cas d'étude dans la région de Naryn, Kirghizstan

6. L'or et l'herbe : trajectoire d'une commune entre mines et agropastoralisme

Les pâturages sont valorisés principalement grâce à l'agropastoralisme, mais également par les activités minières. L'hétérogénéité entre les acteurs est renforcée du fait de la différence dans les revenus générés et dans l'implication dans les activités. Cependant, l'agropastoralisme se maintient et se transforme, entretenant le lien entre les groupes d'acteurs. Du point de vue de la résilience, la gestion communautaire échoue, ici encore, à relier l'utilisation des pâturages à un suivi de la ressource, du fait de l'approche fragmentée entre les institutions en charge des questions d'élevage et les questions minières. De même, l'imbrication avec les niveaux supérieurs est faible et le Comité des pâturages fonctionne de manière isolée. En interne, la structure de l'institution assure néanmoins à tous les acteurs la possibilité de participer à la prise de décision. Cela maintient le Comité des pâturages actif et évite son accaparement par les acteurs mineurs. Ainsi, l'hétérogénéité des usagers ne représente pas un frein en soi à la gestion communautaire qui se heurte, dans ce cas d'étude, à d'autres difficultés.

Introduction[151]

Mon premier séjour dans la commune d'Emgekčil en 2010 a été source d'étonnement et d'interrogations (Encadré 3, p. 145). L'existence généralisée d'activités minières artisanales et industrielles semblait incongrue dans un système agropastoral et dangereuse pour l'environnement. Tout comme Steimann dans une autre commune de la région de Naryn (2011), ma première hypothèse fut de mettre en opposition les activités agropastorales avec les activités minières. Comme le souligne Le Gouill (2017), les activités minières sont fortement intégrées au marché et entraînent des externalités importantes sur le système de ressource. Nous nous interrogerons ici sur notre troisième hypothèse : grâce à la gestion communautaire des ressources pastorales, la résilience des communautés rurales n'est pas affaiblie par la généralisation d'activités générant des hauts revenus.

La conduite d'activités minières industrielles et artisanales dans un système agropastoral interroge sur la capacité du mode de gestion à s'adapter à une plus grande hétérogénéité des acteurs. En effet, les acteurs se différencient par leur mode de valorisation de la ressource, leur localisation et le niveau et la régularité de leurs revenus. Dans la partie 4, l'analyse a mis en avant les différentes catégories d'acteurs agropastoraux et leur participation à la gestion des pâturages. Les principaux facteurs d'hétérogénéité étant la localisation, le rôle dans les activités agropastorales et les revenus. Ces différentes caractéristiques ont un effet sur les intérêts poursuivis par les acteurs, sans pour autant conduire à une fracture. Le cas d'étude de la combinaison entre l'élevage extensif et des activités minières met en avant une hétérogénéité encore plus forte car les modes d'exploitation du système de ressources pastorales ne sont pas partagés par tous les usagers. Par ailleurs, les impacts et les revenus générés par ces activités diffèrent : l'élevage extensif peut modifier durablement le couvert végétal et la nature du sol après une longue période d'utilisation intensive. Néanmoins, dans certaines conditions, un arrêt de l'utilisation peut permettre au couvert végétal de se régénérer. A l'inverse, les effets des activités minières surviennent rapidement : le couvert végétal peut être détruit dès le début de l'extraction et des effets à long terme peuvent s'installer sur les lieux de transformation également. L'hétérogénéité se reflète également dans les revenus générés : bien que les activités artisanales soient peu rémunératrices, elles

[151] Cette partie est issue des résultats présentés dans l'article Mestre Irène, 2017a, « Quand les bergers creusent la montagne. Impact des activités minières artisanales sur les systèmes agropastoraux du Kirghizstan. Étude de cas dans la région de Naryn »,. *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, n 105-1. Adresse : http://journals.openedition.org/rga/3575 [Consulté le : 21 août 2018]. (cf. annexe 8)

offrent un apport de liquidités, ce qui est moins le cas avec l'élevage qui produit de nombreux biens autoconsommés, mais pour la plupart des familles, peu de liquidités. Les emplois dans les mines industrielles offrent, quant à eux, des salaires plus importants, mais sont moins nombreux et moins flexibles. De la même manière, dans cette étude de cas, la capacité des acteurs locaux à adapter le mode de gestion, en le transformant localement et en influençant l'échelle nationale, est rendue difficile du fait de l'absence de mandat pour les collectivités locales dans le secteur minier, qui est une des prérogatives des institutions nationales.

Ainsi, à travers ce cas d'étude, nous cherchons notamment à explorer sous un autre angle les éléments abordés dans l'analyse des hypothèses 1 et 2, en particulier l'hétérogénéité des usagers et la capacité des acteurs locaux à s'auto-organiser (Tableau 44 et Tableau 45).

Les effets de l'hétérogénéité des usagers sur les biens communs et la gestion communautaire sont débattus depuis longtemps dans le monde académique[152]. Les formes d'hétérogénéité comprennent les différences culturelles et religieuses, la répartition spatiale (Varughese, 1999), de capital et de revenus et des techniques déployées pour valoriser le système de ressource. Pour ce qui concerne les groupes d'usagers dont la richesse et les revenus varient, des résultats expérimentaux et empiriques montrent qu'en valeur absolue les acteurs les plus pauvres contribuent autant voire plus que les acteurs moyens ou riches (Andreoni, 2001 ; Buckley et Croson, 2006).

Comme le soulignent Poteete et Ostrom (2004) et Ruttan (2008), l'étude de l'hétérogénéité se heurte à plusieurs difficultés. D'après Ruttan (*ibid.*) les recherches évaluent les effets de l'hétérogénéité parfois sur l'action collective et parfois sur la fourniture du bien commun, ce qui entraine un flou. De même, persiste la question des seuils à partir desquels l'hétérogénéité devient un obstacle et celle de la définition des formes d'hétérogénéité. L'hypothèse générale est que plus les acteurs d'un système sont différents et moins leurs actions sont prévisibles, ce qui serait un frein à l'action collective et donc à la mise en place et à la conduite de la gestion (Ray et Bhattacharya, 2011). La deuxième hypothèse est que les acteurs étant différents, leurs intérêts peuvent être non-seulement divergents, mais incompatibles, ce qui mènerait à des conflits (Poteete et Ostrom, 2004.). Enfin, une troisième hypothèse, très minoritaire cependant, s'interroge sur les conditions qui font de l'hétérogénéité une source de complémentarité *« when no single sub-population has*

[152] La plupart de ces études ont porté sur la forêt comme bien commun (cf. Varughese, 1999 ; Poteete et Ostrom, 2004, Ray et Bhattacharya, 2011), nous estimons que ses caractéristiques, en termes de non-rivalité et de non-exclusion, la rende proche des ressources pastorales.

access to all of the resources needed for successfull collective action (such as time, money, specialized skills). » Poteete et Ostrom, *ibid.* p. 445[153]. Dans ce cas, la faiblesse de chaque groupe encouragerait la mise en relation avec d'autres groupes pour l'action collective.

La question de la combinaison des activités minières artisanales et industrielles avec les activités agropastorales est peu étudiée, notamment au Kirghizstan. La question minière est le plus souvent étudiée sous l'angle des conflits entre les entreprises minières industrielles et les communautés locales (Oxus, 2011 ; Gullette, 2014 ; Gullette and Kalybekova, 2014 ; *Guidebook for conflict management in the mining industry of the Kyrgyz Republic*, 2017 ; Horrocks-Taylor, 2018) et celui du respect des régulations par les entreprises minières (Isaeva, 2012 ; Kotilainen *et al.*, 2015). Par ailleurs, les activités minières artisanales sont très peu documentées, à l'exception d'Appel, dans un document de 2004 (Appel *et al.*, 2004), et de Soulier et Bekboeva (2016). Ce dernier travail traite justement de notre zone d'étude, en analysant la filière de l'or et sans prendre en compte les interactions avec les activités agropastorales. Ces questions cependant représentent des enjeux importants pas seulement pour le Kirghizstan mais aussi pour d'autres pays, par exemple la Mongolie où un boom minier est observé depuis les années 2000 (Upton, 2012). De manière générale, les activités minières sont souvent menées dans les zones marginales qui sont également celles du pastoralisme et de l'agropastoralisme. Les lieux d'extraction se trouvent parfois au-dessus de la limite d'altitude des pâturages. Ainsi, même si ces terres appartiennent à la catégorie foncière des pâturages et sont connectées aux pâturages, elles n'ont pas toujours de valeur pour l'agropastoralisme.

Les activités minières représentent une activité économique importante dans le pays, tant sous la forme industrielle qu'artisanale (Appel *et al.*, 2004 ; Gullette et Kaldybekova, 2014). La mine d'or de Kumtor, exploitée par une société canadienne, représentait 6,8 % du PIB en 2015 et employait 3 741 personnes (Kumtor Annual Environment and Sustainability Report, 2016). En 2010, quand les cours de l'or étaient au plus haut, la part de Kumtor dans le PIB était de 11,4 % (Mogilevskii *et al*, 2015). Les activités minières artisanales sont difficiles à évaluer du fait du nombre important de mineurs non-déclarés. Elles existent sur tout le territoire et concernaient 5 500 personnes réparties dans trois des sept régions du pays en 2003 (Appel *et al.*, 2004). Elles permettent également d'exploiter les ressources non-rentables pour les entreprises industrielles (Hilson *et al.*, 2017). L'extraction industrielle, par

[153] « Quand aucun sous-goupe n'a accès à toutes les ressources nécessaires (telles que du temps, des moyens financiers et des compétences spécicifiques) pour mener à bien une action collective ». Traduction de l'auteure.

les moyens qu'elle déploie, a également un impact sur son milieu : par la construction d'infrastructures d'accès, elle contribue à refaçonner la mobilité. De plus, elle entraine des externalités négatives sur l'environnement.

Tableau 44 : Grille qualitative de l'analyse des interactions horizontales à travers la cohésion des entités spatiales

Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)
Les éléments et sous-systèmes du système de référence sont cohérents entre eux et les interactions se renforcent	1. Existence et/ou prise en compte des sous-systèmes.
	2. Renforcement des interactions entre les échelles et au soutien par les acteurs des systèmes supérieurs.
La situation du système dans l'espace est compatible avec le maintien du système	3. Accessibilité des ressources pastorales par les usagers.
Le contexte est compatible avec le maintien du système	4. Les éléments et dynamiques extérieurs ne représentent pas un danger pour le système.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS

Tableau 45 : Grille qualitative de l'analyse des interactions verticales

Les éléments en italique ne sont pas traités dans cette partie. L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets potentiels de de la gestion communautaire des ressources pastorales
Des boucles de rétroactions existent entre ressources pastorales et société	5. Production et traitement des informations sur les ressources pastorales et leurs dynamiques, qui sont utilisées dans la prise de décision
	6. Suivi du comportement des usagers
	7. Mise en place de sanctions graduelles en fonction de la violation des règles
	8. Adaptation des règles développées par les acteurs de l'échelle nationale aux conditions locales
	9. Reconnaissance de la capacité des communautés à mettre en place des modes de gestion
Un système de gouvernance fonctionnel existe	10. Participation des usagers dans la gestion
	11. Représentation des usagers dans la gestion
	12. Mise en place de mécanismes de résolution des conflits

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS

Les recherches de terrain ont été menées entre 2012 et 2015, puis un suivi téléphonique[154] ainsi qu'une veille informationnelle ont été maintenus. Durant cette période, l'entreprise minière Jhong Ji Mining Company, détentrice d'une licence, a lancé les démarches pour commencer l'exploitation sur un territoire comprenant en partie le lieu de

[154] En kirghize, grâce à l'intermédiaire d'un interprète.

l'extraction artisanale. Les enjeux de la reconfiguration des modalités des activités minières ont incité les acteurs à élaborer des stratégies pour protéger leurs intérêts.

6.1. Les activités minières artisanales, facteur de changement de la territorialisation et des pratiques pastorales

Les activités minières sont anciennes au Kirghizstan. Elles existaient certainement au début de notre ère et des témoignages écrits rapportent des informations sur de l'extraction dans le sud du pays autour de l'an 900 (Appel *et al.*, 2004 ; Potapov, 2006). Sur la commune d'Emgekčil, l'extraction de l'or semble avoir existée depuis plus d'un siècle, avant de connaitre un pic quand les prix de l'or ont explosé dans les années 2000.

6.1.1. Les réseaux au cœur de l'organisation agropastorale

Dans la commune d'Emgekčil comme dans les autres communes de la zone d'étude, les activités agropastorales reposent sur des réseaux :

- un réseau de pâturages ;
- un réseau de voies d'accès qui inclue mais ne se limite pas à un réseau d'infrastructures ;
- des réseaux d'usagers ;
- un réseau de gestionnaires qui s'étend au-delà de l'échelle locale.

Les activités minières industrielles concernent une faible part de la main-d'œuvre dans la commune. La mine de Solton-Sary est en exploitation et gérée par l'entreprise nationale, Kyrgyzaltyn, alors qu'une deuxième entreprise, chinoise, Jhong Ji Mining Company, devrait commencer l'exploitation prochainement. A Solton-Sary, environ 150 personnes sont employées, avec une interruption saisonnière entre février et avril[155]. D'après le directeur, entre 70 et 80 % des employés sont locaux. La loi encadre strictement l'emploi dans le secteur minier en prévoyant un pourcentage minimal de salariés issus des communes sur lesquelles l'entreprise est implantée. De plus, un coefficient par rapport à l'altitude et aux

[155] Voir l'interview avec la responsable du service de presse de Kyrgyzaltyn, publié dans le journal Sputnik daté du 28.04.2017 et accessible en ligne : https://ru.sputnik.kg/Radio/20170428/1033123830/kyrgyzaltyn-na-solton-sary-budet-dobyvatsya-na-6-kg-zolota-bolshe.html .

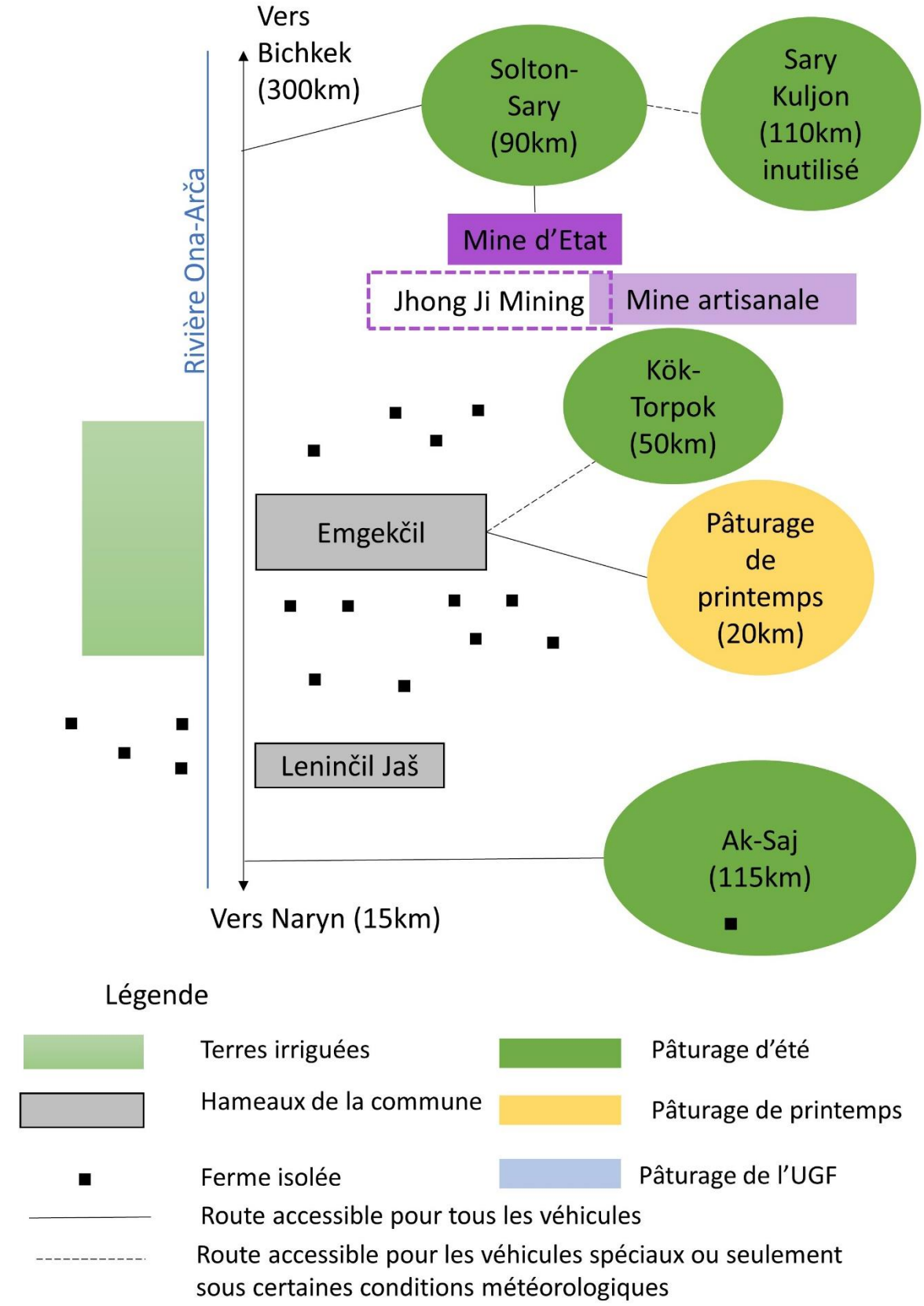
conditions de travail s'applique sur les salaires. Les salariés de Solton-Sary bénéficient d'un des coefficients les plus élevés, ce qui double les salaires (arrêté n°455 du 21/09/2009).

A l'inverse, l'exploitation artisanale est exercée par un grand nombre de ménages. Le développement des activités minières artisanales a conduit à une hausse de la demande en main-d'œuvre et à l'arrivée de liquidités pour les ménages, ce qui a modifié les modes de valorisation des pâturages. Malgré des différences entre les stratégies de spécialisation et de diversification, l'agropastoralisme reste l'activité centrale des ménages.

Les activités minières artisanales et informelles se sont intensifiées en 2010 à proximité du pâturage d'été de Solton Sary (Figure 71) et d'une mine exploitée par l'entreprise d'Etat. La mine industrielle crée des réseaux autour d'elle à travers des infrastructures d'accès (routes et ponts) et à travers l'électricité dont elle dispose. En s'installant sur les pâturages à proximité de la mine, les bergers et éleveurs bergers cumulent les avantages : un accès facilité, des opportunités de vente à des commerçants ainsi qu'aux travailleurs des mines artisanales et industrielles, et la possibilité d'une poly-activité entre les activités d'élevage et minières artisanales[156]. En été, les hommes peuvent facilement alterner travail à la mine et travail sur les pâturages.

[156] Steimann (2011) dans son étude note également que les bergers et éleveurs-bergers vendent leurs produits laitiers 25 % plus cher à une mine d'or située sur des pâturages, qu'aux acheteurs habituels. Il remarque également que malgré des conditions de travail précaire, les bergers et éleveurs-bergers s'embauchent volontiers comme gardien à la mine car cet emploi permet une entrée de liquidités.

Figure 71 : Schéma de localisation des éléments du système socio-écologique



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

La plupart des taxes sur les activités minières industrielles sont transférées au budget central, à l'exception de la taxe foncière[157] et de la taxe sur la propriété (Extractive Industries Transparency Initiative, 2015). Les activités minières industrielles entretiennent des relations fortes avec les acteurs du niveau national, à travers les instances de régulation et les paiements. Les entreprises minières sont, en effet, sous l'autorité directe du ministère des Finances, de l'Agence de Géologie et de l'APEEF. Leur inscription est plus faible au niveau de la région, à celui du district et au niveau local. La création de fonds régionaux et de district, auquel les entreprises devraient contribuer financièrement, est prévue mais n'a pas encore été mise en place (Règlement n°696, 9/10/2012). La mine de Kyrgyzaltyn fait cependant des versements volontaires pour le développement communautaire, sans communiquer sur les gestionnaires de ces fonds.

Les sites d'extraction des deux mines se trouvent à une altitude élevée où le couvert végétal est trop rare pour faire paître le bétail. Leur impact environnemental concerne principalement les poussières dégagées par la construction d'infrastructures et les effluents liés au lavage de l'or et à l'usage domestique des mineurs. Il est difficile de connaitre les procédés employés pour le traitement de l'or : Soulier et Bekboeva (2016) décrivent l'utilisation de l'acide citrique, alors qu'une décennie auparavant l'usage du mercure semblait très fréquent. Selon Appel (Appel *et al.*, 2004), le mercure était utilisé par 50 % des mineurs artisanaux. Du fait de la présence au Kirghizstan d'une des dernières mines de mercure au monde, il est probable qu'il soit accessible[158].

Ainsi, le système socio-écologique s'organise autour du hameau, où se trouvent la mairie et le Comité des pâturages, à proximité directe des pâturages de printemps et des champs irrigués (Encadré 8). Les axes de circulation offrent un accès rapide aux sites d'extraction et aux pâturages de Solton Sary situé à proximité. Les pâturages de Kök Torpok et d'Ak-Saj sont plus éloignés, moins connectés au réseau des commerçants qui achètent les produits laitiers sur les pâturages d'été. Ils sont ainsi marginalisés par rapport aux pâturages de Solton Sary, très bien connectés quant à eux. Leninčil Jaš est un hameau qui ne possède pas de statut officiel lui permettant d'être représenté par un *ajyl bašy* dans les prises de décisions de la municipalité. Les habitants sont principalement des éleveurs-bergers qui utilisent les pâturages de Kök Topork.

[157] Le montant de la taxe foncière était de 0,37 dollars par hectare en 2015 dans la commune d'Èmgekčil.

[158] La mine de Khaidarkan dans la région de Batken a été ouverte en 1941. Un plan de fermeture est prévu conjointement avec le programme de l'ONU pour l'Environnement (UNEP) et l'agence onusienne pour la formation et la recherche (UNITAR) (UNEP *et al.*, 2009).

Encadré 8 : Le hameau principal de la commune d'Emgekčil

La bifurcation entre la route principale et celle menant au hameau est ornée depuis 2016 d'une arche portant le nom de la commune. A sa droite, un petit espace a été clôturé, des arbres y ont été plantés et des tables installées. Ce parc a été construit pour offrir aux habitants un espace de loisir, mais sa localisation, proche de la route principale n'a pas été laissée au hasard. Il s'agit de montrer une image positive de la commune, entachée par une réputation d'agressivité et de violence de la part des habitants pour protéger leurs activités minières. La route traverse ensuite des champs non clôturés pendant près de 2,5 km. Dans le hameau, le nombre important de véhicules est notable par rapport aux autres communes rurales de la région. Les véhicules tout terrain, en particulier, sont nombreux. Un magasin vend des bottes et du matériel de travaux. A proximité de la mairie, quelques maisons, neuves, à deux étages, sont entourées de hauts murs. Les autres maisons, plus habituelles, sont de plain-pied et leurs barrières, d'une hauteur d'un mètre, ne cachent pas la vue. On entend et on voit les machines qui broient les roches rapportées du site d'extraction. Des minerais en attente de transformation et des résidus de transformation s'entassent devant les portails. Les rues à la limite du hameau sont composées de petites maisons, neuves et d'apparence pauvre. Il s'agit de familles originaires de la commune qui reviennent après une période de migration prolongée, attirées par les activités minières.

6.1.2. L'agropastoralisme comme pilier des stratégies de diversification

L'accroissement de l'accès aux liquidités et les évolutions de la disponibilité de la main d'œuvre transforment les modalités de l'agropastoralisme qui reste néanmoins un secteur crucial au niveau local. En effet, les liquidités dégagées par les activités minières formelles et informelles sont capitalisées sous forme de bétail, comme dans la plupart des systèmes agropastoraux (Schoch *et al.*, 2010 ; Duteurtre et Faye, 2009), ce qui a engendré une hausse du nombre de têtes de bétail par habitant en parallèle de la baisse de la main-d'œuvre disponible. L'augmentation du bétail s'est accentuée à partir de 2010 (Figure 31, p. 143) et est plus rapide que dans le reste de la région, d'après la mairie et le Comité des pâturages.

> *Avec l'or le nombre de bêtes a augmenté car on n'a pas vendu. Avant les gens étaient pauvres et avaient très peu de bêtes. Il y a des nouvelles maisons, des nouvelles voitures, c'est toutes les conséquences de l'or.*
> Eleveur-berger vivant dans une ferme éloignée, 19 novembre 2013

Le représentant du Comité des pâturages estimait en 2013 à 70 % le nombre de têtes non-déclarées. Cette estimation est supérieure à celle des autres communes de l'étude et de la région, du fait de l'existence des activités minières informelles. D'après les mêmes sources et les observations de terrain, un changement de composition des troupeaux s'effectue, avec une augmentation du nombre de bovins par rapport aux autres espèces.

> *Maintenant il y a de plus en plus de bovins, tout n'est pas compté. On dit même pas combien on a à nos épouses*.
>
> Eleveur-berger, sur les pâturages de Kök Torpok, 27 juillet 2013.

Cette hausse est cependant notable en observant l'augmentation du nombre de bergers se rendant sur les pâturages, ainsi au total ils étaient 30 en 2013, contre 11 en 2003 et 21 en 2010.

De nouveaux systèmes de gardiennage de bétail se sont mis en place pour faire face à l'augmentation des troupeaux et à la réduction de la main-d'œuvre. La période hivernale est traditionnellement celle où le bétail reste avec ses propriétaires, qui apportent un supplément en fourrage qu'ils ont produit. Ainsi, l'implication dans les activités minières combinée à la hausse du bétail limite la disponibilité en herbe. Afin de parer à ce manque, de plus en plus d'éleveurs confient les bêtes - pendant la période hivernale - à des bergers-éleveurs habitant en dehors de la commune et faisant paître sur les versants sud. Un report de la demande en fourrage s'opère de cette manière vers ces bergers-éleveurs.

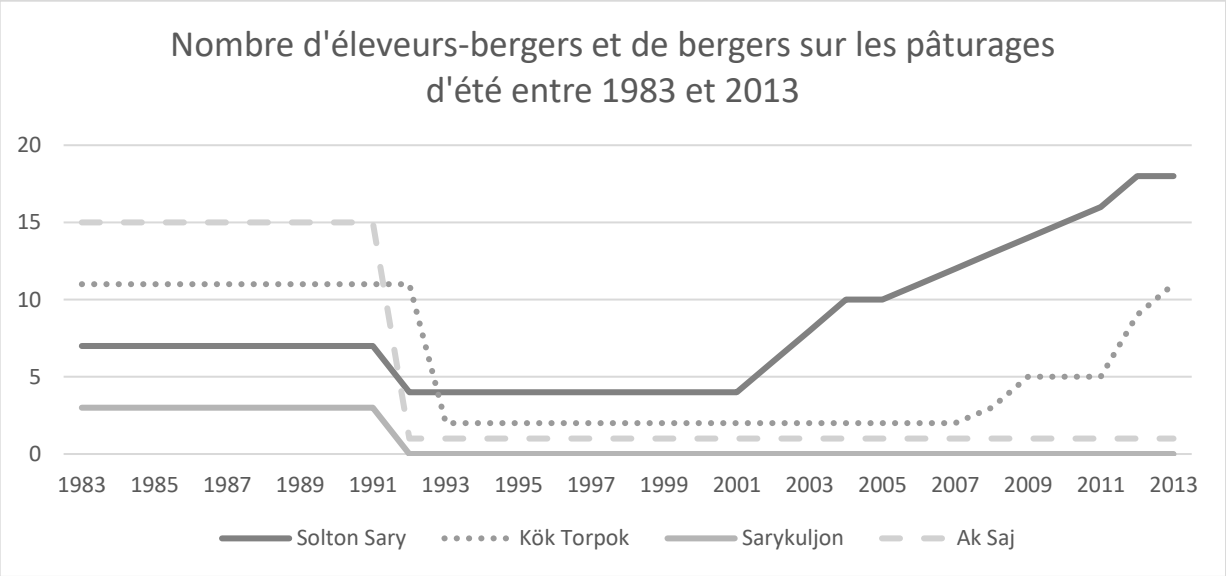
6.1.3. L'augmentation de l'occupation des pâturages marginaux sous la pression de la hausse de bétail

L'utilisation des pâturages d'été a évolué sous la pression de l'augmentation du nombre de têtes de bétail et suite à la rénovation d'infrastructures d'accès. Cette réallocation des pâturages a conduit à une territorialisation des agropasteurs en fonction de leur implication dans les activités minières artisanales. Jusqu'en 2012, le bétail était concentré quasiment exclusivement sur les pâturages de Solton Sary, proches des mines et de la route entretenue qui y mène. En 2011 et 2012, une route et un pont ont été rénovés dans le cadre d'un projet de l'ONG CAMP Alatoo avec le Comité des pâturages, facilitant l'accès vers le pâturage de Kök Torpok (Figure 72). L'accès reste cependant difficile et donc restreint. Seul un chauffeur, à bord d'un véhicule tout terrain, se rend à Kök Torpok tous les trois jours. Au début de la saison, il permet aux familles de s'installer puis assure le transport des personnes

et des produits laitiers vendus dans la ville de Naryn. Il apporte en échange des biens de consommation tels que savon, farine, huile, sel, etc.

Les ménages engagés dans les stratégies de diversification sont principalement des propriétaires de bétail non-transhumants et des bergers-éleveurs transhumants sur les pâturages les plus proches de la mine et accessibles par la route entretenue par la compagnie minière (Figure 71, pâturages de Solton Sary). A l'inverse, ceux qui se spécialisent dans les activités agropastorales se rendent en été sur les pâturages les moins accessibles, où la densité de bétail est moindre, afin de profiter de ressources fourragères plus riches, en particulier ceux de Kök Torpok. Une ou deux familles se rendent sur les pâturages d'Ak-Saj et ceux de Sarykuljon sont inutilisés (Figure 72).

Figure 72 : Dynamique du nombre d'éleveurs-bergers et de bergers sur les pâturages d'été de la commune entre 1983 et 2013



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : entretiens, municipalité et Comité des pâturages.

La forte densité de bétail sur les pâturages de Solton Sary et la diminution de la productivité sont clairement perçues :

> *J'ai choisi cet endroit car l'herbe est très nourrissante et avant c'était des gens de Koibushev [une autre commune] qui venaient là. […] La première fois mon père m'a dit de ne pas aller à Solton Sary et on est venu ici avec trois familles en tracteur. A Solton Sary les pâturages sont moins nourrissants et il y a plus de bétail. Ils vont tous là-bas car ils peuvent vendre le lait. Mais les bêtes prennent peu de poids et ils ne les surveillent pas bien.*
>
> Eleveur-berger sur les pâturages de Kök Torpok, 28 juillet 2013

Les bergers en charge de très grands troupeaux, au-delà de 700 têtes, et non-engagés dans les activités minières, se sont emparés de l'opportunité de retourner vers les pâturages de Kök Torpok, qu'ils avaient utilisés sous l'URSS puis délaissés après 1993 du fait de la réduction du bétail et de l'absence d'entretien des infrastructures rapidement devenues inutilisables.

Avant 2010, le jeu d'acteurs s'articulait autour de trois groupes principaux distingués par leur territorialisation : 1) les propriétaires non-transhumants, résidant le plus souvent dans le hameau principal et confiant leur bétail de juillet à septembre, 2) les bergers, vivants eux aussi dans le hameau principal ; 3) les éleveurs-bergers transhumants et vivants le plus souvent en dehors du hameau et se déplaçant vers les pâturages les plus accessibles.

Le développement des activités minières a transformé les groupes : 1) les propriétaires qui combinent leurs activités d'élevage avec les activités minières artisanales et réduisent leurs pratiques d'élevage ; 2) les bergers dont les activités agropastorales sont très liées aux activités minières, soit parce qu'ils sont poly-actifs, soit parce qu'ils bénéficient des réseaux de la mine industrielle en utilisant les pâturages à proximité et, 3) les éleveurs-bergers qui absorbent une grande partie de l'augmentation du bétail générée par les activités minières mais utilisent des pâturages qui ne sont pas connectées aux mines. En proportion, le nombre de bergers augmente plus rapidement que les deux autres catégories.

6.1.4. La redéfinition des frontières entre les usages

Steimann, lors de ses recherches sur le terrain dans une autre commune de la région de Naryn entre 2006 et 2009, s'interrogeait sur la complexité des relations entre activités minières industrielles et agropastorales. En effet, malgré un discours négatif sur ces activités, les agropasteurs des zones proches de la mine s'impliquaient dans le commerce avec les travailleurs de la mine et cherchaient être embaucheés malgré la précarité des postes. En effet, la mine est un acteur fort et relativement stable dans un environnement qui l'est peu. Ainsi, les familles cherchent, à travers la mine industrielle, à pallier les incertitudes sociales, économiques et environnementales qui pèsent sur leur existence et sur les autres activités économiques (y compris agropastorales). Il est à noter que, dans son étude, l'ouverture de la mine était très récente (2006). Ainsi, les frontières d'usages entre activités agropastorales et minières ne sont pas toujours la source d'une opposition. Les contestations liées aux territoires de Solton Sary et de la nouvelle mine ne portent pas sur la réduction de surface de pâturages. En effet, ces zones sont inutilisables car trop hautes en altitude, bien qu'elles aient

été classées dans cette catégorie légale avant leur transfert – pour les exploitations industrielles – vers celle d'extraction et transformation minière. Cependant, les activités minières artisanales provoquent une pollution des sols et peuvent contaminer la chaîne alimentaire (Appel *et al.,* 2004*).* Il n'existe pas d'évaluation indépendante de l'impact environnemental des mines industrielles gouvernementales. Les activités minières menées par les compagnies minières extérieures sont conflictuelles et font l'objet de revendications environnementales et sociales, ce qui n'est pas le cas pour l'exploitation artisanale par les habitants de la commune (voir également Steimann, 2011).

Le développement des activités minières conduit pourtant de manière indirecte à modifier les pratiques agropastorales et la destination de certains espaces. L'augmentation du nombre de têtes de bétail est également une source de pression supplémentaire sur les pâturages d'hiver qui ont été pâturés de manière très intensive pendant les années 1990, lorsque le nombre de têtes de bétail était trop bas pour justifier les coûts de transhumance pour se rendre en alpage. Cette pression se traduit par un nombre élevé d'animaux sur des pâturages peu productifs. Les éleveurs sont ainsi amenés à pourvoir du fourrage en plus grande quantité. Alors que, dans le village, une partie des champs n'est plus irriguée et que le coût du fourrage est élevé, de plus en plus de pâturages sont utilisés comme prairies de fauche en les protégeant par des barbelés. En 2012, 110 ha avaient été clôturés sans que l'implication du Comité des pâturages, du conseil des anciens et de la police ne règle le conflit. Cette privatisation illégale réduit la surface de pâturages d'hiver commun, ce qui suscite des disputes.

> *R1 : […] On s'est tous fâchés, on se disait même plus bonjour avec le vieux voisin. R2 : Il se prenait pour le seul propriétaire. […] R1 : Oui il y a d'autres gens qui font ça.*
> Propriétaire de bétail de la commune [R1] et de la ville de Naryn et éleveur-berger d'Emgekčil vivant dans une ferme éloignée [R2], 1er mai 2012.

D'autres familles achètent du fourrage dans les communes à l'entour :

> *Depuis 4 ans il y a hausse importante du bétail. On arrive pas à produire assez de fourrage donc on achète.*
> Eleveur-berger sur les pâturages de Kök Torpok, 28 juillet 2013.

La coexistence, sur le territoire de la commune, d'usages différents des ressources pastorales entraine une modification des frontières d'usages. Celle-ci se fait cependant non-

pas sur les limites entre les activités minières et agropastorales mais entre l'utilisation directe des pâturages et leur transformation en prés de fauche.

L'intensification des activités minières a contribué à transformer les activités agropastorales sans pour autant conduire à un changement radical ; il s'agit plutôt d'une logique d'adaptation sans affaiblissement du lien avec les groupes d'acteurs de la commune. La répartition du bétail se fait sans l'intervention du Comité des pâturages et a entraîné le retour vers des pâturages éloignés. Des tensions apparaissent cependant sur le maintien des pâturages d'hiver communs, auxquelles le Comité des pâturages est incapable de répondre. Les conflits pour les frontières d'usages traduisent également la différence entre, d'un côté, un usage collectif pour les pâturages et, de l'autre, une appropriation individuelle pour accumuler des ressources fourragères par la fauche et la conservation.

6.2. Les effets des activités minières sur les relations entre acteurs du système agropastoral

6.2.1. Les limites de la gestion du Comité des pâturages

Comme souligné dans la partie 4.2.3.1., les acteurs reconnaissent la faiblesse du Comité pour mettre en place des mesures coercitives et de gestion :

> *Les vraies décisions ont les prends nous-mêmes. La mairie [et le Comité des pâturages] a peu de moyens pour influencer les gens. Il vient menacer les bergers pour qu'ils partent sur le žajloo, mais il va plutôt chez les gens plus proches de la route, ceux qui sont le plus visibles.*
>
> Eleveur-berger, pâturages de Kök Torpok, 27 juillet 2013.

Les actions du Comité s'articulent principalement autour de la collecte des paiements et des dates de départ et de retour des transhumances :

> *Le principal c'est le paiement et ils disent qu'ils vont réparer les ponts et ils donnent les dates de quand il faut monter aux pâturages et redescendre. Ils ne décident rien de spécial. Il y a des réunions au Comité des pâturages et à la mairie mais on n'y va pas car on est occupé.*
>
> Eleveur-berger vivant dans une ferme éloignée, 19 novembre 2013.

Le choix des pâturages et la conduite des troupeaux ne sont pas perçus comme des mesures de gestion, mais plutôt comme la réponse à l'absence de planification telle qu'elle

avait lieu à l'époque soviétique. Le concept même de gestion est associé à une structure de pouvoir verticale. Cependant, le Comité des pâturages n'est pas perçu comme une institution forte, capable de mener ce type de planification. Le Comité des pâturages est en effet dans une situation ambivalente. La majorité des usagers utilisent les pâturages de Solton Sary dont les infrastructures sont maintenues par la mine Kyrgyzaltyn. Les autres pâturages d'été, Kök Torpok, dépendent d'infrastructures qui ont été rénovées en 2011 avec le soutien d'une ONG. Cependant, les travaux d'entretien, qui permettraient un accès aux voitures légères, demandent des fonds qui dépassent les capacités du Comité. Alors que les infrastructures sont à la fois l'objet qui réconcilie les intérêts des différents acteurs locaux et un outil puissant de légitimation (cf. partie 4.2.3.2.), le Comité des pâturages d'Emgekčil, faute de moyens, est dépourvu de la possibilité d'agir sur les infrastructures.

6.2.2. Les agropasteurs et les agropasteurs-mineurs : appropriation et adaptation des mécanismes de participation

Comme vu dans la partie 4.2.2., la capacité des acteurs à prendre part à la prise de décision dans le cadre de la gestion des pâturages varie en fonction de la catégorie agropastorale à laquelle ils appartiennent. Ainsi, la gestion communautaire ne fait pas abstraction du jeu d'acteurs. Dans ce cas d'étude, la catégorisation des acteurs influence et est influencée par l'implication des ménages dans les activités minières. En comparaison avec Emgek-Talaa et Žerge-Tal, l'hétérogénéité des usagers des pâturages est plus grande, au niveau de leur implication dans les activités d'élevage et de la dépendance aux activités agropastorales. Ainsi, les propriétaires de bétail délèguent la charge du bétail parfois pour toute l'année et leur dépendance aux activités d'élevage se réduit, tout comme pour une partie des bergers.

Malgré cela, les mécanismes de participation s'opèrent en suivant les mêmes dynamiques que dans les autres communes, les propriétaires de bétail bénéficiant d'une position favorisée dans la participation grâce à leur proximité géographique aux lieux de gestion formelle et à leur disponibilité. Leur meilleur accès leur permet de promouvoir leurs intérêts, qui vont dans le sens de mesures de gestion légères. De fait, les propriétaires de bétail envoient leur bétail en majorité à Solton-Sary et dépendent de la mine Kyrgyzaltyn pour leurs infrastructures d'accès ; ils n'ont que peu d'intérêt à avoir un Comité des pâturages fort, qui pourrait augmenter le prix de la redevance pour l'usage des pâturages et chercher à réguler le nombre de familles et de têtes de bétail à proximité des mines. Les

bergers habitent, pour certains, dans le hameau principal ou dans des fermes éloignées et, pendant cinq mois par an, sur les pâturages d'été, ce qui entrave leur participation directe. Les éleveurs-bergers vivant en dehors du hameau principal sont difficilement inclus dans les plans de gestion des Comités des pâturages. La localisation des agropasteurs influence leurs capacités de participation dans les processus de prises de décision et augmente le risque de marginalisation d'une partie de ces acteurs et de leur territoire. Par ailleurs, les processus de prises de décision ne sont pas explicités, ni ouverts.

> *Les prix de l'impôt sont définis, les décisions sont prises. Quand on peut on va aux réunions et on entend les décisions*.
>
> Eleveur-berger, pâturages Kök Torpok, 27 juillet 2013.

Malgré un mode de prise de décision qui apparait comme centralisé au niveau local et la faible légitimité, les acteurs cherchent à faire entendre leur voix : les bergers et éleveurs-bergers non-mineurs vivant à l'extérieur du hameau forment des groupes puis envoient leur représentant aux réunions du Comité des pâturages. Les dissensions portent en général sur le choix des infrastructures à réparer et sur les dates d'estive. Alors que les fonds ne sont pas suffisants pour mener des travaux significatifs sur les routes vers les pâturages d'été, les besoins de rénovation pour les routes d'accès aux fermes éloignées et les points d'eau potables sont mis en avant. Les agropasteurs des fermes éloignées utilisent des pâturages de Kök Torpok dont la route est mauvaise, à l'inverse de ceux du hameau dont la route d'accès aux pâturages est entretenue par la mine d'Etat. Si la date de retour est fixée trop tard, ils courent le risque d'être bloqués par la neige, ce qui peut conduire à la perte de bétail si le couvert végétal n'est plus accessible, et à des difficultés pour redescendre aux habitations d'hiver.

> *Notre représentant défend le parti qu'il ne faut pas partir trop tôt ni revenir trop tard à cause de la neige.*
>
> Eleveur-berger vivant dans une ferme éloignée, 17 novembre 2013.

La faible légitimité des membres du Comité des pâturages, associée à la volonté de s'assurer de la bonne gestion des ressources financières sous sa responsabilité, a conduit des bergers-éleveurs à développer leurs propres mécanismes de contrôle à travers un double comptage. Celui-ci est mené par un habitant de la commune qui travaille comme policier dans la ville de Naryn ; sa famille vit en dehors du hameau et, après de nombreuses années, a cessé de transhumer vers les pâturages d'été. Le troupeau, qui compte environ 200 moutons

et cinq vaches, est confié à un berger. Malgré cette évolution, la famille se sent impliquée dans les activités agropastorales et dans leur gestion.

> *[…] Je mène un comptage parallèle. Je passe dans les maisons pour vérifier combien de bétail a été déclaré et combien d'argent a été payé pour ensuite comparer avec les chiffres officiels du Comité des pâturages.*
>
> Propriétaire de bétail vivant dans une ferme éloignée, 21 novembre 2013.

Le Comité des pâturages ne pouvant s'engager dans des mesures concernant les pâturages d'été, comme c'est habituellement le cas (partie 4), il s'est tourné vers les actions concernant les pâturages d'hiver et ceux utilisés au printemps et en automne. Ainsi, pour l'année 2015, les activités comprenaient la réparation d'un pont et d'une route pour faciliter l'accès à des pâturages d'hiver, la réparation d'un captage sur les pâturages d'hiver et la construction d'un pédiluve pour le bétail. Ces actions améliorent les conditions de vie des familles vivant dans les fermes éloignées, mais n'ouvrent pas de nouveaux accès vers les pâturages.

Ces mesures sont décidées en concertation avec les usagers, mais aucun plan de gestion des pâturages en tant que tel n'est construit. L'allocation des pâturages est laissée aux usagers et le suivi de la qualité des pâturages n'est pas mis en place.

6.2.3. Les enjeux de l'information sur les ressources

Les activités minières artisanales et industrielles ont renforcé les enjeux liés à la transmission de l'information sur les conséquences environnementales ainsi que sur les dynamiques économiques.

Les activités minières artisanales se sont popularisées au moment où l'augmentation des cours de l'or attirait également l'attention sur l'extraction minière industrielle et sur ses impacts sur l'environnement et la santé. En 2012, l'entreprise Jhong Ji Mining Company a, du fait du conflit avec les habitants, repoussé le lancement de l'exploitation industrielle sur le lieu d'extraction artisanale[159]. Un des déclencheurs du conflit a été le manque de transparence au sujet de l'impact sur la santé et sur l'environnement (Gullette, 2014). Cet évènement a profondément modifié la perception des habitants et des mineurs sur l'activité : alors qu'auparavant, les informations sur les processus artisanaux d'extraction et de transformation étaient communiquées sans problème, après le retrait de l'entreprise chinoise

[159] Entretien avec C. Ierohin, spécialiste de l'Agence de Géologie le 4 juillet 2012.

l'activité a été perçue comme clandestine et les informations ont cessé d'être accessibles. Alors qu'à la suite du conflit avec l'entreprise, les habitants ont demandé une évaluation de l'impact environnemental de ces futures activités, aucune donnée sur l'impact des activités artisanales n'est produite.

L'intensification des activités minières a également soulevé, chez les habitants, des questionnements sur le respect des normes de concentration en métaux lourds. Les activités informelles par leur nature ne sont pas soumises aux études d'impact et aucune demande privée n'a été formulée, afin d'éviter que les résultats ne soient utilisés pour faire cesser l'activité. Le Comité des pâturages est réticent à soulever cette question, du fait de la forte proportion des usagers des pâturages également impliqués dans les activités minières et qui pourraient lui retirer leur soutien. De plus, il n'y a pas d'expertise locale dans ce domaine et les mesures simples, comme par exemple la mesure des niveaux de métaux lourds dans le sol ou dans la rivière, sont rendues impossibles par le manque de laboratoires indépendants et leur coût.

Les données sur l'augmentation du nombre de bêtes ne sont pas collectées de manière fiable, ce qui empêche le suivi de qualité des pâturages. Cela est également un frein à l'élaboration et à la mise en place des plans de gestion.

Les infrastructures d'accès vers les principaux pâturages d'été étant entretenues par la mine de Kyrgyzaltyn, le Comité des pâturages se trouve dépossédé à la fois de sa mission première et du moyen de gagner en légitimité auprès des habitants. Le Comité doit donc s'assurer du soutien de la population par d'autres mesures, mais reste cependant fragile. La participation et la représentation en son sein sont le résultat d'une mobilisation des usagers les plus à la marge, et non pas le fruit de la démarche du Comité. Les dispositifs ne sont explicités ni en ce qui concerne les modes de concertation ni en ce qui concerne le choix des participants à la concertation, ce qui maintient par ailleurs un flou autour des actions du Comité des pâturages. Enfin, le Comité des pâturages est déconnecté du suivi de la qualité et de l'usage des pâturages et s'appuie uniquement sur la volonté des usagers.

6.3. Les réactions envers les acteurs extérieurs et la redéfinition des relations locales

Le développement des activités minières artisanales a eu pour effet de renforcer la dynamique locale afin de protéger l'accès aux ressources face à des acteurs extérieurs tels que les entrepreneurs et les pouvoirs publics qui cherchent à réguler l'extraction.

6.3.1. Les compromis pour le paiement de l'usage non-agropastoral des pâturages

Les habitants se sont mobilisés en formant une association pour la défense de l'exploitation artisanale. Du fait du caractère informel de l'activité minière artisanale, le Comité des pâturages ne s'est pas engagé dans une démarche de formalisation du paiement pour l'utilisation des pâturages à des fins d'extraction minière artisanale, ainsi que la loi le permet, car il risquerait de déclencher un conflit entre les instances de régulation des activités minières et l'association d'habitants.

Les territoires des entreprises conduisant l'exploitation industrielle appartiennent à deux catégories foncières : minière, pour la zone d'extraction et les bâtiments techniques ; et pastorale pour les zones d'entreposage à l'air libre. L'usage de terres pastorales n'est pas officiel, mais est une pratique courante (Mestre *et al.,* 2013). Cependant, le Comité des pâturages n'est pas en contact avec elles pour le paiement de l'usage non-agropastoral de ces surfaces. En effet, les relations avec les entreprises minières semblent être entièrement du ressort de l'association Altyn Emgekčil, créée à la suite de la mobilisation importante des habitants. Cette association revendique notamment le paiement de compensations pour les dommages environnementaux et des emplois pour les habitants. Si les infrastructures payées par les compensations sont visibles (salle de sport notamment), ni les habitants membres de l'association, ni l'entreprise Kyrgyzaltyn n'ont expliqué si les fonds avaient été transféré vers l'association ou la mairie, ou bien si l'entreprise avait construit directement.

6.3.2. Les interactions avec les échelons supérieurs dans un système centralisé

Comme vu dans la partie 5, la gestion communautaire implique une plus grande intégration avec les acteurs des échelons supérieurs, notamment à travers la fédération des associations des usagers des pâturages. Le Comité des pâturages d'Emgekčil est peu actif dans l'association de district. Malgré un partage d'infrastructure pour se rendre sur les pâturages de Kök Torpok, il n'entretient pas de coopération avec les autres communes du district. Le Comité des pâturages d'Emgekčil est en contact avec des acteurs nationaux à travers les ONG qui mènent des projets sur la commune. L'ONG CAMP Alatoo a ainsi conduit un projet sur un territoire comprenant les cinq communes ; celui-ci portait à la fois sur les Comités des pâturages et sur les Associations d'usagers de l'eau et a servi de base pour l'élaboration de projets dans le domaine. Emgekčil est également entré en contact avec des organisations internationales à travers l'Alliance des Communautés de Montagnes d'Asie Centrale. Cette organisation a été initiée en 2003 sur le modèle de la Convention Alpine ; son objectif est de mettre en relation les communes des zones de montagne du Kazakhstan, Kirghizstan et Tadjikistan pour mettre en commun les ressources nécessaires à la réponse aux appels à projets, de conduire des échanges d'expérience et de peser comme acteur politique au niveau national et international. L'Alliance des Communautés de Montagnes d'Asie Centrale est cependant confrontée à des difficultés (problèmes de financement, limitation des capacités locales, difficultés de communication) et est peu active.

Le conflit qui a opposé les mineurs artisanaux, l'entreprise Jhong Ji Mining Company et l'Etat, est également une mise en relation directe entre les acteurs locaux et les acteurs nationaux. Les habitants se sont confrontés à un mode de gestion des ressources minières centralisé, dans lequel aucune participation des habitants n'est prévue. Le gouverneur de la région de Naryn a ainsi souligné lors de la réunion avec les habitants :

> *Les points de vue ont été exprimés, comme il se doit de l'être. C'est pour cela que nous menons des réunions d'information avec les habitants, pour entendre leur avis et leur fournir des renseignements. Mais l'on ne peut pas retirer la licence d'exploitation*

minière car l'entreprise a obtenu sa licence auprès du Comité gouvernemental de l'industrie, de l'énergie et des ressources minières[160].

Amanbaj Kajypov, gouverneur de la région de Naryn, 15.05.2018.

Malgré un rapport de force défavorable, les habitants ont tout de même obtenu de Kyrgyzaltyn des infrastructures sportives. L'entreprise Jhong Ji Mining Compagny, qui ne proposait aucun versement à Emgekčil en arguant que la zone d'exploitation était entièrement sur le territoire de la commune de Ming-Bulak en 2011(Anonyme, 2011b), a revu sa politique et offre un dédommagement de 13 millions de som, soit 186 000 dollars à la commune (Kadyrov, 2018).

La question du droit des habitants d'exploiter la mine de manière artisanale a dynamisé la mobilisation sociale au sein de la commune et les habitants se sont ensuite emparés d'autres problématiques, telles que les questions d'aménagement de la commune, en construisant une arche à l'entrée du village et un parc de loisir. A travers l'association de défense des activités minières artisanales, une initiative a également été lancée pour des travaux de rénovation du centre du village et la mise en place d'éclairage public, notamment en sollicitant le soutien de mécènes locaux.

Ainsi, deux tendances sont observables dans ce cas d'étude : d'une part, une activation de la société civile se met en place à travers les questions minières et qui déborde de ce cadre pour atteindre des domaines dans lesquels ni les pouvoirs publics ni les organisations internationales n'investissent. D'autre part, les acteurs locaux tendent à entrer en relation avec des acteurs nationaux par différents canaux.

La gestion communautaire formelle des pâturages est limitée d'une part par la faible légitimité du Comité des pâturages et, d'autre part, par l'importance de l'association de défense de l'extraction minière artisanale, qui est en relation avec les mines industrielles pour l'évaluation du dédommagement de leurs activités. La contraction des responsabilités du Comité des pâurages limite sa capacité à se mobiliser pour être reconnu par les acteurs des niveaux supérieurs, reconnaissance qui incombe de fait à l'Association de défense de

[160] Traduction de l'auteure. Version originale : « Vyskazyvalis′ raznye mnenija, tak i dolžno bylo byt′. Imenno dlja ètogo my provodim raz″jasnitel′nye besedy sredi naselenija, čtoby vyslušat′ mnenie ljudej i dat′ im informaciju. No otozvat′ licenziju na razrabotku rudnika nevozmožno. Kompanija polučila licenziju v GKPÈN.» Interview publiée dans le cadre d'un reportage d'Azattyk, (Kadyrov, 2018).

l'extraction minière artisanale, qui concentre les fonctions de représentation des intérêts des habitants de la commune.

6.4. Les effets sur les interactions horizontales et verticales

6.4.1. Les interactions horizontales : l'hétérogénéité comme facteur de liens entre les sous-systèmes

Cantoni et Lallau (2010) ont mené des recherches au Kenya dans des communautés où l'apparition des activités minières a entrainé une dislocation des relations entre les ménages. La structure agropastorale s'est délitée du fait de l'augmentation de l'accès aux liquidités par les ménages et de l'individualisation des pratiques d'élevage. A l'inverse, dans notre cas d'étude, les activités minières n'entrainent pas la désagrégation des relations entre les ménages ni une augmentation de l'individualisation de l'activité économique et de subsistance. En effet, malgré l'hétérogénéité des acteurs entre mineurs et non-mineurs, l'élevage reste central dans le système et conduit à créer de nouvelles relations entre les ménages pour organiser la garde du bétail et ainsi une transformation des rôles agropastoraux (Tableau 46, effet 1). Le Comité des pâturages est cependant isolé, il ne cherche pas à entrer en contact avec les Comités voisins ni avec le Département des pâturages pour le soutenir dans la mise en place des outils de gestion des pâturages prévus par la loi (effet 2). Il se cantonne à des mesures simples, pour maintenir l'appui de la population, qui ont un impact limité sur l'accessibilité des pâturages (effet 3). Dans le futur, deux problèmes pourraient se poser : premièrement, la dégradation des infrastructures d'accès vers les pâturages de Kök Torpok demanderait de mobiliser des fonds importants, soit en ayant recours à nouveau au soutien d'une ONG, soit en augmentant drastiquement le montant de la redevance pour les pâturages. Deuxièmement, si la hausse du nombre de têtes de bétail se maintient, la question pourra se poser de reporter une partie du bétail vers d'autres pâturages. Dans ce cas, des mesures pourraient être prises pour encourager la transhumance vers les pâturages d'Ak-Saj ou de Sarykuljon, pour l'instant sous-utilisés, ou des accords pourraient être conclus avec des Comités des pâturages dont la capacité de charge des pâturages n'est pas atteinte. Ainsi, si les mécanismes de mise en lien entre les sous-systèmes assurent la cohésion du système, sa capacité à se maintenir pourrait être remise en cause par l'absence de boucles de rétroaction et de liens avec les autres Comités de la région.

Tableau 46 : Les effets de la gestion communautaire des ressources pastorales sur la cohésion des entités spatiales dans le cadre d'une utilisation conjointe des pâturages pour l'agropastoralisme et activités minières

L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets liés à la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)	
	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)	Effets observés de la GCRP en présence d'activités minières
Les éléments et sous-systèmes du système de référence sont cohérents entre eux et les interactions se renforcent	1. Existence et/ou prise en compte des sous-systèmes.	Les sous-systèmes créent de nouvelles interactions entre eux et maintiennent un accès ouvert aux prises de décision du Comité des pâturages.
	2. Renforcement des interactions entre les échelles et au soutien par les acteurs des systèmes supérieurs.	Le Comité des pâturages joue un rôle restreint et ne cherche pas à entrer en relation avec les acteurs des niveaux supérieurs. Le soutien des institutions de niveaux supérieurs pour la mise en place des plans de gestion et du suivi des pâturages est limité.
La situation du système dans l'espace est compatible avec le maintien du système	3. Accessibilité des ressources pastorales par les usagers.	Le Comité des pâturages a un effet limité sur l'accessibilité des pâturages.
Le contexte est compatible avec le maintien du système	4. Les éléments et dynamiques extérieurs ne représentent pas un danger pour le système.	Le mode de gestion des ressources pastorales est vulnérable aux changements politiques[161].

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS

6.4.2. Les interactions verticales : le chainon manquant du suivi des pâturages et des usages

La gestion communautaire des pâturages à Emgekčil ne prend pour l'instant aucune mesure pour la collecte et le traitement de données sur les ressources pastorales, et *a fortiori* pour leur transmission et leur utilisation dans la prise de décision (Tableau 47, effet 5). Si certains usagers soulignent un possible dépassement de la capacité de charge à Solton Sary, cette question n'est pas abordée par le Comité (effet 6). Par ailleurs, il n'existe, pour l'instant, pas de cadre formalisé pour que le Comité puisse suivre les externalités des activités minières, tant sur la conduite des activités agropastorales que sur leurs externalités. Le manque de moyens et de capacité est également un obstacle. Ainsi, deux facteurs importants de la résilience sont absents pour l'instant : le suivi de la ressource et celui de l'usage.

[161] La vulnérabilité aux changements politiques est analysée plus en détail dans la partie 5. L'existence des activités minières n'a pas d'influence sur cet effet.

L'absence de suivi affaiblit également la capacité et la légitimité du Comité pour mettre en place des sanctions (effet 7) et pour la résolution des conflits (effet 12). Il ne parvient pas à intervenir directement ni à impliquer des acteurs extérieurs pour procéder aux arbitrages. Les conflits liés à l'accaparement des pâturages d'hiver pour les transformer en prairie de fauche risque de morceler le système agropastoral.

Les règles de gestion élaborées au niveau local sont adaptées au niveau local pour satisfaire les exigences minimales de soutien par la population et contourner les mesures conflictuelles ou difficiles à mettre en place[162] (effet 8). Cela est notamment rendu possible par l'appui et le contrôle faible par le Département des pâturages. Le Comité ne cherche pas à étendre ou à renforcer son statut, sa reconnaissance par les niveaux supérieur n'est pas un enjeu (effet 9).

Malgré la faiblesse du Comité et son champ d'action limité, les différentes catégories d'acteurs se mobilisent pour être représentées et participer à la prise de décision sur l'allocation des fonds (effet 10 et 11).

Les effets de la gestion communautaire sur les facteurs de la résilience sont donc ambivalents quand activités agropastorales et minières cohabitent. Premièrement, l'absence de connaissances et de mesures pour évaluer la capacité des ressources et les conséquences des usages est un obstacle important au maintien du système. Deuxièmement, l'intensité de la mobilisation autour des questions minières relègue les questions de gestion des pâturages au second plan, où le Comité des pâturages s'attache uniquement à survivre. Enfin, et malgré cela, la représentation et la participation sont assurées, ce qui pourrait, à terme, conduire à la prise en compte de la capacité de charge, si cette question est un jour soulevée par les usagers eux-mêmes.

Le cloisonnement entre la mobilisation autour des questions minières et celle pour la gestion des pâturages, alors même que les habitants de la commune dépendent – directement ou indirectement – de ces deux activités, interroge sur l'approche orientée vers une seule ressource de la gestion communautaire formelle. Schnegg, à travers des cas d'étude ethnographiques, démontre l'importance de la combinaison de différentes ressources et activités pour l'économie et la subsistance et l'existence d'institutions informelles qui prennent en compte cette diversité, ce qu'il nomme '*institutional multiplexity'*. Ainsi, le cadre développé par Ostrom (1990), et retravaillé par la suite par un grand nombre de

[162] Il s'agit de la mise en place des sanctions et des mesures de suivi des usages, des dynamiques et de l'état des ressources, évoquées précédemment.

chercheurs, conduit à la mise en place d'une gestion communautaire étroite qui articule difficilement les différents domaines dont dépendent les habitants. Le Comité des pâturages d'Emgekčil se trouve dans cette position : créé avec un champ d'action étroit, son enjeu consiste à adapter le mode de gestion élaboré nationalement à l'intrication des ressources et des activités sur le terrain. Ces difficultés sont également rencontrées par d'autres Comités des pâturages et même certains acteurs du niveau national, comme nous l'avons vu dans la partie 5.

Tableau 47 : Les effets de la gestion communautaire des ressources pastorales sur les interactions verticales dans le cadre d'une utilisation conjointe des pâturages pour l'agropastoralisme et activités minières

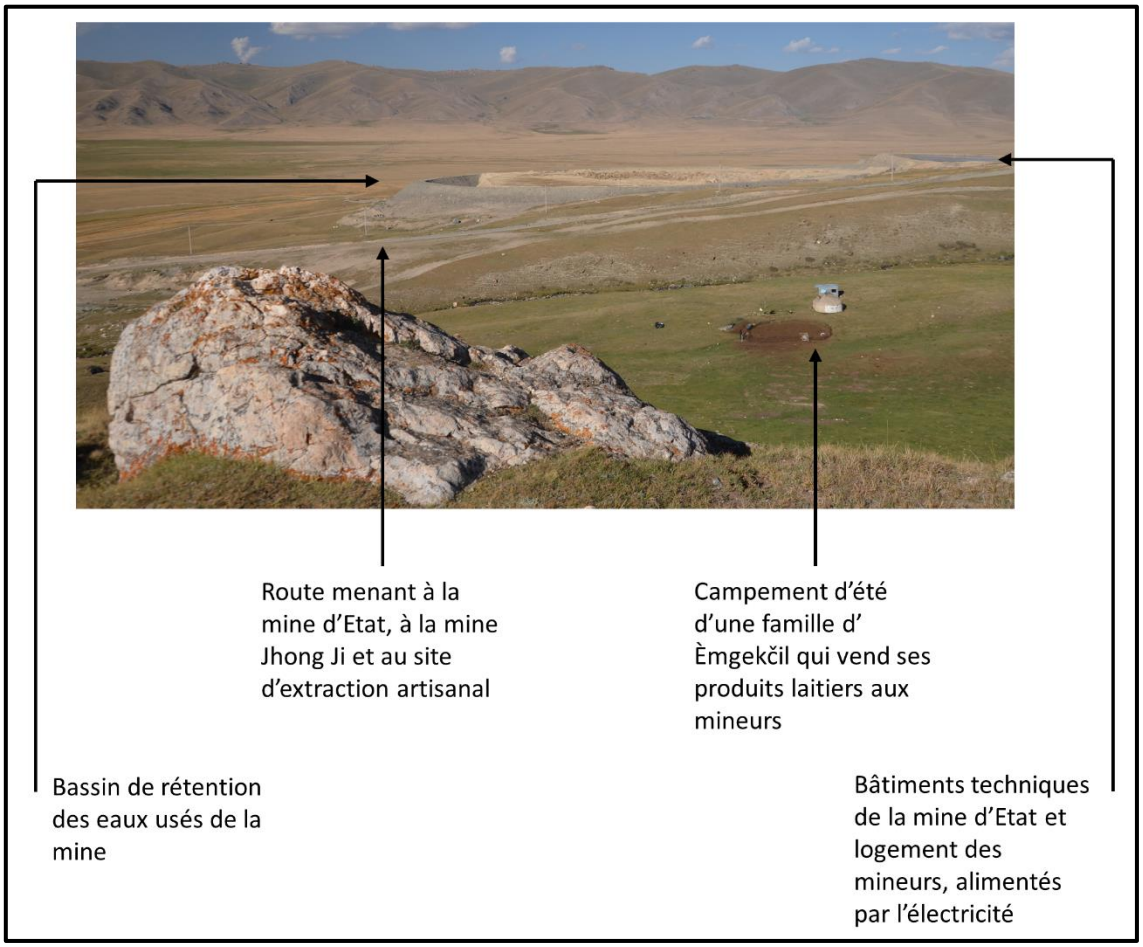
L'ordre des éléments ne reflète pas de priorisation.

Eléments déterminants de la résilience des communautés rurales	Effets liés à la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)	
	Effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales (GCRP)	Effets observés de la GCRP en présence d'activités minières
Des boucles de rétroactions existent entre ressources pastorales et société	5. Production et traitement des informations sur les ressources pastorales et leurs dynamiques, qui sont utilisées dans la prise de décision	Le Comité ne cherche pas à collecter et traiter les informations sur les effets des usages agropastoraux et non-agropastoraux.
	6. Suivi du comportement des usagers	La régulation des usages se limite aux dates de départ et de retour des estives et le Comité évite de prendre des sanctions.
	7. Mise en place de sanctions graduelles en fonction de la violation des règles	
	8. Adaptation des règles développées par les acteurs de l'échelle nationale aux conditions locales	Le Comité a une stratégie de contournement d'une partie de ses missions pour ne maintenir que les activités essentielles à son existence.
	9. Reconnaissance de la capacité des communautés à mettre en place des modes de gestion	Le Comité n'est pas actif pour faire reconnaitre ses compétences par les acteurs de niveau supérieur.
Un système de gouvernance fonctionnel existe	10. Participation des usagers dans la gestion	Tous les usagers n'ont pas le même accès aux processus de prises de décision mais une dynamique d'intégration est notable.
	11. Représentation des usagers dans la gestion	
	12. Mise en place de mécanismes de résolution des conflits	Le Comité ne possède pas la légitimité nécessaire pour réguler les conflits internes ou faire appel à des institutions extérieures.

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS

6.5. Conclusion de la sixième partie : les activités minières, catalyseur de la mobilisation de la société civile et de la transformation des systèmes agropastoraux

Figure 73 : Vue sur la vallée de Solton Sary, 25 août 2012



Source et crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS

Le développement des activités minières industrielles et artisanales a conduit le système agropastoral à adapter la répartition des tâches liées à l'élevage, tout en maintenant des liens entre les groupes (Figure 73). Le cœur du mandat du Comité des pâturages est pris en charge par la mine Kyrgyzaltyn, ce qui lui laisse peu de marge de manœuvre pour gagner de la légitimité auprès des habitants. Il parvient à maintenir son existence en collectant le paiement pour l'usage des pâturages qui permet de payer les salaires, l'impôt foncier et des petits travaux de réparation d'infrastructures d'accès vers les pâturages d'hiver. Ainsi, il n'exerce pas les fonctions de gestion qui comprennent le suivi des ressources et des usages, la régulation des usages, la mise en œuvre de sanctions et la planification de l'utilisation et des

mesures nécessaires. Il agit cependant comme une plateforme ouverte dans laquelle les acteurs intéressés peuvent prendre part à l'allocation des fonds. L'association locale de défense des activités minières artisanales se substitue au Comité pour les questions de coordination des usages non-agropastoraux. Le Comité des pâturages ne s'inscrit pas de manière active dans une démarche de légitimation et de collaboration auprès des acteurs de même niveau (autres Comités des pâturages de la région) et des niveaux supérieurs (structures gouvernementales en charge des questions minières).

Ainsi, d'un point de vue de la résilience, la gestion communautaire échoue à relier l'utilisation des pâturages à un suivi de la ressource, notamment du fait de l'approche fragmentée entre les institutions en charge des questions d'élevage et minières. De même, l'imbrication avec les niveaux supérieurs est faible, alors que l'association locale de défense est active dans ce domaine. Le Comité des pâturages d'Emgekčil fonctionne de manière isolée. Cependant, en interne, la structure de l'institution assure à tous les acteurs la possibilité de participer à la prise de décisions. Cela évite l'accaparement du Comité des pâturages par les agropasteurs-mineurs et maintient l'institution active, bien qu'à un niveau minimal. Ainsi, l'hétérogénéité des usagers ne représente pas un frein en soit à la gestion communautaire qui se heurte dans ce cas d'étude à d'autres difficultés.

Les enjeux liés aux activités minières sont le plus souvent représentés au travers du prisme de la conflictualité, qui existe à Emgekčil en lien avec la défense des revendications des habitants envers les mines industrielles et les tensions sur les ressources en fourrage hivernal. Cependant, Torre (*et al.*, 2016), au sujet des conflits de proximité et d'usages, met en avant leur rôle : *« ils maintiennent l'échange et le dialogue, y compris durant les phases d'opposition les plus tendues, tout en permettant de faire le tri dans les innovations territoriales et de ne retenir que celles qui sont compatibles avec les volontés des populations. »* (Torre *et al.*, 2016, p. 25). A travers les conflits pour la défense des activités minières artisanales et les revendications sur les dédommagements par les entreprises industrielles, les habitants d'Emgekčil développent des mécanismes de mobilisation collective, qui représentent une force potentielle qui pourrait être mobilisée et utilisés dans d'autres domaines.

Conclusion générale

Quelle est la contribution du mode de gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales ?

Cas d'étude dans la région de Naryn, Kirghizstan

Conclusion

Les résultats de cette recherche mettent en évidence l'échec de la gestion communautaire à créer des boucles de rétroaction entre les pratiques agropastorales et les dynamiques des ressources naturelles. Cependant, la gestion communautaire des ressources pastorales a un effet positif sur la résilience des communautés rurales. Premièrement, elle permet aux familles les plus marginalisées de faire entendre leur voix dans la prise de décision sur la gestion des pâturages. Deuxièmement, l'accès à des pâturages peu utilisés est rendu possible par les réparations d'infrastructures financées par les investissements liés à la réforme. Troisièmement, la gestion communautaire crée des interactions d'un type nouveau entre les usagers agropastoraux et non-agropastoraux. Elle offre un cadre pour des stratégies ascendantes de défense des intérêts locaux auprès des structures de l'échelle nationale. Ainsi, la gestion communautaire des ressources pastorales est un facteur de l'expansion des systèmes socio-écologiques locaux, de diversification et d'intensification de leurs interactions à l'intérieur du système et avec les systèmes de niveaux supérieurs.

Rappel de l'objet d'étude

Les modes de gestion des ressources naturelles en Asie centrale ont évolué en suivant les tendances mondiales. Avant 1991, l'Etat était le gestionnaire unique d'une administration orientée vers la maximisation des rendements. La fin de l'URSS a bouleversé les modes de gestion, avec dans un premier temps une vague de privatisation, puis par la délégation aux communautés des compétences en gestion de l'eau d'irrigation et des pâturages. Cette approche est fondée sur la théorie développée par Ostrom et ses collègues et diffusée depuis les années 1990 dans le monde académique et du développement. Le cadre conceptuel met en avant les principes qui étayent la gestion robuste par les usagers. Les liens avec la durabilité ont été explorés à travers l'élaboration d'un modèle quantitatif. Cependant, les liens avec la résilience, c'est-à-dire la capacité des systèmes socio-écologiques à maintenir leur identité tout en se modifiant, n'ont pas été étudiés en utilisant des méthodes qualitatives de collecte et de traitement des données. Le Kirghizstan est la première des cinq républiques centrasiatiques postsoviétiques à avoir opté pour la gestion communautaire des pâturages. A l'inverse du Tadjikistan et de la Mongolie, où les usagers adhèrent volontairement, les Associations des Usagers des Pâturages au Kirghizstan sont créées à l'échelle des communes. Les usagers des pâturages, habitants de la commune ou non, sont automatiquement membres de l'association.

Dans cette thèse, nous avons cherché à mettre en lumière la contribution du mode de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales. Pour cela, a été mobilisée une étude de cas imbriqués, composée de trois communes de la région de Naryn, dans le contexte plus large des jeux d'acteurs et des dynamiques en lien avec l'échelle nationale. Ces dynamiques possèdent de multiples facettes : la dimension agropastorale de la production, la dimension environnementale de l'utilisation de l'espace et des ressources, la dimension sociale de la transformation des relations entre acteurs, la dimension économique des types de revenus générés localement et la dimension politique des reconfigurations des rapports de pouvoir.

Pour explorer notre question de recherche, trois hypothèses ont été traitées. Premièrement, la gestion communautaire affecte de manière différente les acteurs selon leur statut, leur rôle et leur niveau d'intervention, ce qui contribue à la résilience des communautés. Deuxièmement, la résilience des communautés rurales est renforcée par un double mouvement d'appropriation et d'influence sur les politiques nationales liées à la gestion communautaire des ressources pastorales. Et enfin, l'utilisation des ressources

pastorales pour une activité générant des hauts revenus (activités minières) est compatible avec la gestion communautaire des pâturages.

Ce travail de recherche invite à s'interroger sur les différents aspects de la gestion communautaire en incluant à la fois les mécanismes formels et informels, les effets attendus et imprévus. Il s'agit ainsi de mettre en lien la gestion communautaire avec la capacité de résilience des systèmes agropastoraux qui ont traversé des changements significatifs depuis le début du XX^{e} siècle.

L'importance de la recherche

L'étude des effets de la gestion communautaire sur la résilience porte des enjeux à la fois pour la définition des politiques publiques, soutenues par les organisations de développement, et pour la recherche scientifique. Le Kirghizstan a mis en place un mode de gestion original, dont s'inspirent les pays voisins. Cependant, son évaluation est le plus souvent limitée aux seuls aspects budgétaires, en particulier à l'assurance de recevoir des financements internationaux et au développement des sources de financement locales pour la réparation des infrastructures. Du point de vue de la recherche, la théorisation des modalités nécessaires au maintien des systèmes socio-écologiques connait un essor considérable avec l'émergence successive des concepts : adaptation, vulnérabilité, durabilité, résilience et *sustainability transformation*[163]. Leurs définitions sont parfois très proches et le plus souvent liées. Le concept de résilience offre un cadre pour l'identification des différentes transformations des systèmes socio-écologiques. L'articulation le concept de résilience spatiale et le cadre des communs permet d'interroger les effets de la gestion communautaire sur les systèmes socio-écologiques au-delà de la robustesse du système de gouvernance en lui-même. Elle offre également des repères pour s'interroger sur les interactions entre les systèmes de même niveau et de niveaux supérieurs. Il existe peu de références dans ce champ de recherche des actions des acteurs locaux pour influencer les acteurs nationaux. Ainsi, un des enjeux importants est d'ouvrir la voie à l'étude des contributions des acteurs locaux sur les niveaux supérieurs.

[163] La *sustainability transformation* (transformation pour la durabilité) se penche de manière transversale sur les changements qui favorisent la durabilité en abordant les effets des mesures économiques (cf. Göpel, 2016), de la gouvernance (cf. Etzion *et al.*, 2015), des systèmes d'information (cf. Seidel *et al.*, 2017), etc.

Nous présentons les principaux résultats ainsi que les limites de cette recherche et enfin les perspectives qui en découlent, pour les agropasteurs, les décideurs politiques, les organisations internationales et non-gouvernementales et les chercheurs.

Principaux résultats

La mise en place de la gestion communautaire des ressources pastorales a été soutenue par l'intervention d'organisations internationales pour résoudre ce que ces acteurs percevaient comme une crise des pâturages due à la faiblesse des mécanismes institutionnels d'allocation et de suivi de la ressource ainsi qu'à un manque d'investissements. Notre étude de la gestion communautaire a débuté quasiment au moment de sa mise en place, promue par les organisations internationales. Le Kirghizstan s'inscrit en effet comme une terre d'expérimentation car, à l'image de l'eau d'irrigation, l'utilisation des ressources pastorales est « au cœur des interactions entre société et nature, entre le développement et l'environnement » (Benoît, 2008, *in* Rivière-Honegger, 2010, p. 323). Cependant, bien que la gestion communautaire des ressources naturelles devienne une tendance mondiale, le Kirghizstan est le seul pays à avoir opté pour la mise en place systématique de la gestion communautaire des pâturages sur son territoire. Ce changement de législation a été mené en 2009, alors que le pays était encore dans une phase de transformation après son Indépendance. Il a conduit à la création des AUP et des Comités des pâturages à l'échelle des municipalités ; la loi dispose que leur rôle est de « de protéger les intérêts des propriétaires de bétail et des autres usagers des pâturages de la collectivité locale pour l'utilisation et l'amélioration des pâturages » (article 5.1, traduction de l'auteure). En nous appuyant sur le concept de gestion des biens commun élaboré par Ostrom et sur celui de résilience des systèmes spatiaux d'Aschan-Leygonie, nous avons défini un cadre d'analyse de la résilience spatiale à travers la construction d'indicateurs qualitatifs qui nous ont guidée pour l'exploration de notre question de recherche sur les effets de la gestion communautaire des pâturages sur la résilience des communautés rurales

Notre première hypothèse « la gestion communautaire affecte de manière différente les acteurs, selon leur statut, leur rôle et leur niveau d'intervention, ce qui contribue à la résilience des communautés » est vérifiée. En effet, les acteurs sont affectés différement par la gestion communautaire des ressources pastorales selon leur rôle, et selon leur appartenance aux espaces centraux ou marginalisés ce qui entraine la création de nouvelles interactions entre les acteurs et permet le renforcement des mécanismes de gouvernance et

la mise en place de nouvelles modalités de transmissions des informations. Cependant, les boucles de rétroaction entre usages, gestion et ressources ne sont pas renforcées, ce qui peut remettre en cause la résilience du système.

Le jeu d'acteurs est issu des dynamiques de transformation depuis l'Indépendance, d'un point de vue démographique, territorial et des modèles de production. Ainsi, la composition démographique des communes est le résultat de plusieurs vagues de migrations : directement, après l'Indépendance, un retour vers les villages de populations urbaines s'est opéré, puis la tendance s'est inversée avec un nombre important de départ des actifs vers Bichkek, le Kazakhstan et la Russie. Les groupes d'acteurs sont territorialisés en fonction d'un héritage fort de l'URSS : les campagnes de relocalisation dans les vallées et de création d'unités administratives et de production (les *sel sovet* et les fermes collectives ou d'Etat). Cet héritage a été modifié depuis 1991, les frontières administratives des communes ayant été changées. Enfin, les modèles de production ont été radicalement transformés avec le passage d'un petit nombre d'exploitations collectives ou d'Etat à une multitude d'exploitations paysannes de petite taille. Ainsi, dans la région de Naryn, les fermes collectives ou d'Etat comptaient chacune en moyenne 1 000 ha de terres irriguées pendant l'époque soviétique alors qu'actuellement les exploitations possèdent en moyenne, 1 ha de terres irriguées dans les communes de la zone d'étude.

A l'échelle locale, les usagers des pâturages se divisent en trois catégories : les propriétaires de bétail non-transhumants, qui vivent dans les bourgs centraux où sont situés les mairies, les éleveur-bergers qui transhument avec leur bétail et celui de quelques clients et qui vivent en général dans des fermes éloignées du bourg, et les bergers qui transhument avec le bétail de clients. Tous les groupes n'ont pas le même accès à la prise de décision dans la gestion communautaire. Les ménages de propriétaires de bétail sont sur-représentés dans les positions de présidents des Comités des pâturages, qui sont les élaborateurs des mesures de gestion. Ainsi, les accès sont différenciés entre, d'une part, les habitants des bourgs, sédentaires et, d'autre part, ceux de la périphérie ou transhumants. La périphérie peut être divisée en deux espaces : les hameaux ayant un statut officiel et dont les intérêts sont représentés par un chef de hameau (*ajyl baši*), et les hameaux et fermes éloignées qui ne sont pas représentés légalement et tendent à être marginalisés. Cette asymétrie est due à une mise en place de la gestion communautaire de manière centralisée : les présidents des Comités des pâturages sont, *de facto,* nommés par les maires, qui les choisissent parmi les ménages sédentaires du bourg central. Le mode de gestion communautaire des ressources pastorales n'a pas élaboré de mécanismes formels de participation à la gestion des pâturages. Le choix

des mesures de gestion repose sur le président du Comité des pâturages, nommé par le maire parmi les propriétaires de bétail qui ont un accès physique à la mairie du fait de leur sédentarité et de leur résidence dans le bourg. Les habitants de la périphérie et les ménages transhumants développent cependant des mécanismes informels pour défendre leurs intérêts. L'efficacité de ces mécanismes repose sur la nature du pouvoir du président du Comité, qui ne peut s'affranchir de l'adhésion des usagers. Ainsi, le rapport de force équilibré entre les catégories d'acteurs, le Comité des pâturages et la mairie concourt à la recherche de consensus sur les mesures de gestion. Cependant, le suivi des usages et de la qualité des pâturages n'est perçu par aucun groupe d'acteurs comme étant une priorité. La gestion communautaire, à travers ses effets sur les relations entre les acteurs locaux, produit deux dynamiques spatiales : l'intégration des périphéries dans les mécanismes de gouvernance et l'expansion et l'intensification des systèmes agropastoraux sous la pression des usagers.

Par notre deuxième hypothèse, nous analysons la contribution à la résilience de l'appropriation, par les acteurs de l'échelle locale, des normes développées par les acteurs de l'échelon national et de l'influence des acteurs locaux sur les acteurs du niveau national. Cette hypothèse a été vérifiée. Trois dynamiques des relations entre acteurs nationaux et locaux ont été identifiées. Premièrement, les acteurs du niveau national sont en concurrence pour faire adopter leur approche de la gestion communautaire aux acteurs du niveau local. Deuxièmement, les acteurs du niveau local, les AUP et les Comités des pâturages s'appuient sur les interstices laissés, dans certains domaines, par l'absence de textes réglementaires et de contrôles pour développer des pratiques locales. Troisièmement, les acteurs du niveau local s'organisent pour influer sur les politiques et pratiques du niveau national en vue de défendre leurs intérêts.

La gestion communautaire des ressources pastorales a été élaborée et mise en place par des acteurs dont les approches de l'environnement sont variées voire contradictoires. Les organisations internationales et non-gouvernementales s'appuient sur le socle commun du développement durable, bien qu'il existe des divergences entre elles. Les structures gouvernementales, telles que le ministère de l'Agriculture et son Département des pâturages, mobilisent le concept « d'utilisation rationnelle », c'est-à-dire de maximisation de l'exploitation des ressources naturelles, issu de l'Union soviétique. Enfin, l'APEEF et ses UGF, sont en charge de 11 % des pâturages : ceux-ci ne tombent pas sous le coup de la loi « Sur les Pâturages ». L'APEEF au niveau national et les UGF au niveau local sont porteurs d'une troisième approche de l'environnement, la conservation des écosystèmes. Les acteurs

ont, chacun, mobilisé leur approche de l'environnement pour mettre en place des stratégies au service de leurs intérêts. Les AUP se sont trouvées dans une situation difficile, sans approche unifiée sur laquelle s'appuyer et tiraillées entre des injonctions contradictoires. Le modèle même de gestion communautaire est peu reconnu par les acteurs des niveaux supérieurs. Par ailleurs, les revenus importants obtenus grâce aux subventions des organisations internationales et à la collecte des paiements pour l'usage des pâturages, sont propices aux conflits à l'échelle locale avec les municipalités qui estiment qu'une part des revenus doit leur être reversée pour être allouée aux actions sociales. Ces tensions ont cependant contribué à instaurer un débat sur les missions des Comités des pâturages et ont mis en lumière leur utilité.

La question des ressources pastorales est transversale, elle est abordée par les acteurs nationaux du secteur de l'économie, de l'environnement, de la santé animale et de l'aménagement du territoire. L'enjeu de la bonne gestion est également soulevé par les organisations internationales et non-gouvernementales. La coordination de ces différentes institutions est rendue difficile par l'absence d'enjeux communs à tous. De plus, depuis 2014, le soutien apporté aux Comités des pâturages par le Département des pâturages du ministère de l'Agriculture s'est affaibli de manière significative. Enfin, la question des relations entre le niveau national et local interroge le modèle de décentralisation. L'absence de guidage clair sur les relations entre les communes rurales et les Comités des pâturages entraîne une mise en concurrence.

Les seules autres institutions de gestion communautaire à part les Comités des pâturages sont les associations d'usagers de l'eau d'irrigation qui peinent à remplir leurs missions. La légitimité des Comités des pâturages à gérer les ressources pastorales est faiblement reconnue, ce qui est un obstacle à la mise en œuvre de leurs missions de coordination avec les usagers ainsi qu'avec les autres acteurs du secteur. La fédération des AUP a été créée pour favoriser leur reconnaissance et faciliter la coordination en entrant en contact avec les institutions centrales. Sa création répond également à l'affaiblissement du Département des pâturages à la suite de décisions politiques. La fédération des AUP reprend en partie ses missions et vise à poursuivre les partenariats avec les organisations internationales, de manière à maintenir autant que possible leur soutien financier aux Comités des pâturages. La diversité des approches de l'environnement et des attentes envers les Comités des pâturages, leur permet dans une certaine mesure d'avoir un comportement opportuniste et de s'appuyer sur l'approche qui correspond le mieux à leurs intérêts. Les Comités des pâturages favorisent en l'occurrence l'approche limitée à la rénovation d'infrastructures

d’accès vers les pâturages d’été. Les Comités des pâturages sont cependant fragilisés par l’absence d’une vision partagée de leurs missions. En effet, elle limite la mise en place des mesures de suivi des ressources pastorales prévues dans la loi. La durabilité de la gestion est affaiblie par l’absence de boucles de rétroaction entre l’utilisation de la ressource et la connaissance des dynamiques de celle-ci, ce qui permettrait, le cas échéant, d’adapter les pratiques.

Les Comités des pâturages se sont appropriés la gestion communautaire, en dépassant le cadre initialement prévu par la loi et limité à l’échelle locale, en développant une fédération capable de peser au niveau national, ce qui a un impact positif sur la résilience du modèle de gestion. Cependant, le manque de coordination sur les questions de suivi des ressources et des usages, à l’échelle locale et nationale, constitue une limite pour la résilience du système.

Ainsi, les relations entre les acteurs nationaux et les acteurs locaux sont relativement équilibrées, du fait de l’absence de coordination et de contrôle strict du niveau local par les organisations gouvernementales, ce qui accorde aux acteurs locaux une large marge de manœuvre. De la même façon que pour le niveau local, le suivi de la qualité des pâturages ne représente pas un enjeu important pour les acteurs du niveau central. Cet aspect de la gestion est donc mis de côté, bien que largement mobilisé dans le discours. Les intérêts des acteurs s’orientent principalement autour de la captation des moyens financiers et dela localisation de la prise de décision sur l’allocation de ces moyens, ce qui entraine des tensions.

Par notre troisième hypothèse nous avons cherché à verifier si, dans la même commune, des usages miniers sont compatibles avec l’agropastoralisme et n’affectent pas la résilience de la communauté. Cette hypothèse a pour point de départ des réflexions sur les effets de l’hétérogénéisation des acteurs sur la capacité à mener une gestion communautaire robuste. Elle est partiellement confirmée.

Les activités minières entrainent une augmentation des troupeaux et donc une hausse de la charge sur les pâturages. Pour faire face à cette situation, de nouvelles pratiques telles que le gardiennage du bétail à l’année se développent, et des pâturages inutilisés depuis la fin de l’URSS entrent à nouveau dans les parcours de transhumance. L’agropastoralisme adapte son fonctionnement et se maintient comme composante structurante du système socio-écologique.

Du point de vue de la gouvernance, le Comité des pâturages est marginalisé du fait de l'appropriation d'une partie de ses fonctions par d'autres institutions. En effet, la mine industrielle devient l'acteur principal de l'entretien des infrastructures d'accès et l'association de défense des activités minières artisanales est le lieu privilégié de la représentation des usagers. Le Comité des pâturages voit donc ses missions se restreindre. Pour maintenir sa légitimité, il s'implique dans des réalisations marginales et évite les mesures impopulaires liées à la régulation de l'usage des pâturages. Ceci lui permet de conserver son rôle de plateforme entre les acteurs, en particulier entre les agropasteurs-mineurs et non-mineurs.

Ainsi, la coexistence d'activités minières et agropastorales produit des effets qui renforcent la résilience, tels que la création d'interactions entre des acteurs auparavant séparés. Cependant, deux éléments peuvent limiter la résilience du système, d'une part, comme évoqué précédement, l'absence de suivi de la qualité des ressources pastorales en lien avec les usages agropastoraux et miniers représente un risque à la fois d'un point de vue sanitaire et pour la productivité des pâturages proches de la mine. D'autre part, le Comité des pâturages reste fragile et pourrait être dépossédé de ses prérogatives par les autres acteurs.

La contribution de la gestion communautaire des pâturages à la résilience des communautés rurales

Avant la mise en place de la gestion communautaire en 2009, l'allocation des pâturages était effectuée par les collectivités locales et la location était autorisée. Les procédures de suivi pour informer de l'utilisation des pâturages n'étaient pas mises en place, faute de moyens bien que prévues par la loi. L'allocation des pâturages dépendait des mécanismes informels qui se sont maintenus avec l'instauration de la gestion communautaire. Celle-ci se superpose à l'allocation informelle en y ajoutant les enjeux de la collecte des paiements et de l'allocation du budget des Comités des pâturages.

Les AUP et les Comités des pâturages ne sont pas actifs dans la définition des méthodes et dans la mise en oeuvre du suivi de la qualité des ressources pastorales et la production de connaissances sur les dynamiques propres aux ressources. Comme nous l'avons montré, plusieurs facteurs expliquent cela : d'une part, l'absence d'un groupe d'acteurs porteur d'un intérêt dans ce domaine et à même de le défendre et, d'autre part, la fragmentation des approches au niveau national. Ainsi, les mécanismes formels ne permettent pas aux boucles

de rétroaction de s'exercer. Cette absence de suivi de la qualité de la ressource et de son évolution représente un risque majeur en termes de résilience, sauf si des mécanismes « traditionnels » de suivi existent. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour étudier si des mécanismes informels ou traditionnels sont mis en place pour évaluer la qualité de la ressource et étayer la prise de décision sur l'utilisation des pâturages à l'échelle de la famille et de la communauté.

La mise en place de la gestion communautaire a permis de créer des liens entre des acteurs déconnectés et de modifier la nature des interactions entre les acteurs. Au niveau local, l'enjeu des décisions budgétaires et des choix des infrastructures a motivé les habitants les moins intégrés à défendre leurs intérêts par rapport à leur rôle dans le système agropastoral. Les dispositifs de participation, mis en place de manière informelle par les usagers, sont rendus possibles par la faiblesse et la flexibilité des Comités des pâturages.

De même, l'investissement de fonds, issus localement du paiement pour l'utilisation des ressources pastorales et des financements internationaux, renforce l'accessibilité vers les pâturages et permet de désenclaver certains usagers pendant la période d'estive ou d'hivernage. L'accès au marché est également renforcé. La question du paiement de l'usage des ressources pastorales conduit les Comités des pâturages à entrer en contact avec les usagers, en établissant de nouveaux termes à la relation, et en cherchant à créer des liens avec des usagers jusque-là fortement déconnectés de la vie locale. L'organisation des Comités des pâturages, à l'échelle du district, de la région et du pays, contribue à l'imbrication entre les échelles et à la coordination. De manière générale, la création des Comités des pâturages a permis l'instauration de nouveaux liens, qui servent au partage d'informations et à la répartition de moyens financiers dans des structures flexibles. La mise en place et l'adaptation des mécanismes formels et informels de participation, demandent énormément d'énergie de la part des usagers et des différents acteurs. Ils y consentent car les enjeux financiers et de définition des compétences sont importants et car le cadre légal inabouti permet des adaptations. Les agropasteurs démontrent une grande capacité à s'adapter, à travers les stratégies d'appropriation, d'évitement et d'influence sur les acteurs du niveau national. Enfin, les dynamiques ascendantes contestent la vision d'un héritage soviétique monolithique prenant la forme de rapport unilatéraux entre les structures gouvernementales, les communes et les usagers.

Du point de vue des dynamiques spatiales, la gestion communautaire est un facteur d'intégration à l'intérieur des systèmes et d'expansion des systèmes agropastoraux. Les effets sont à nuancer sur les interactions avec les systèmes de même niveau. D'une part, la

hausse des investissements favorisent la construction d'infrastructures séparées pour chaque Comité des pâturages, alors que les infrastructures exigeant des fonds importants nécessitent la mise en commun de moyens et de la coordination. D'autre part, des relations de différentes natures – concurrence, collaboration, conflit – émergent entre les Comités des pâturages.

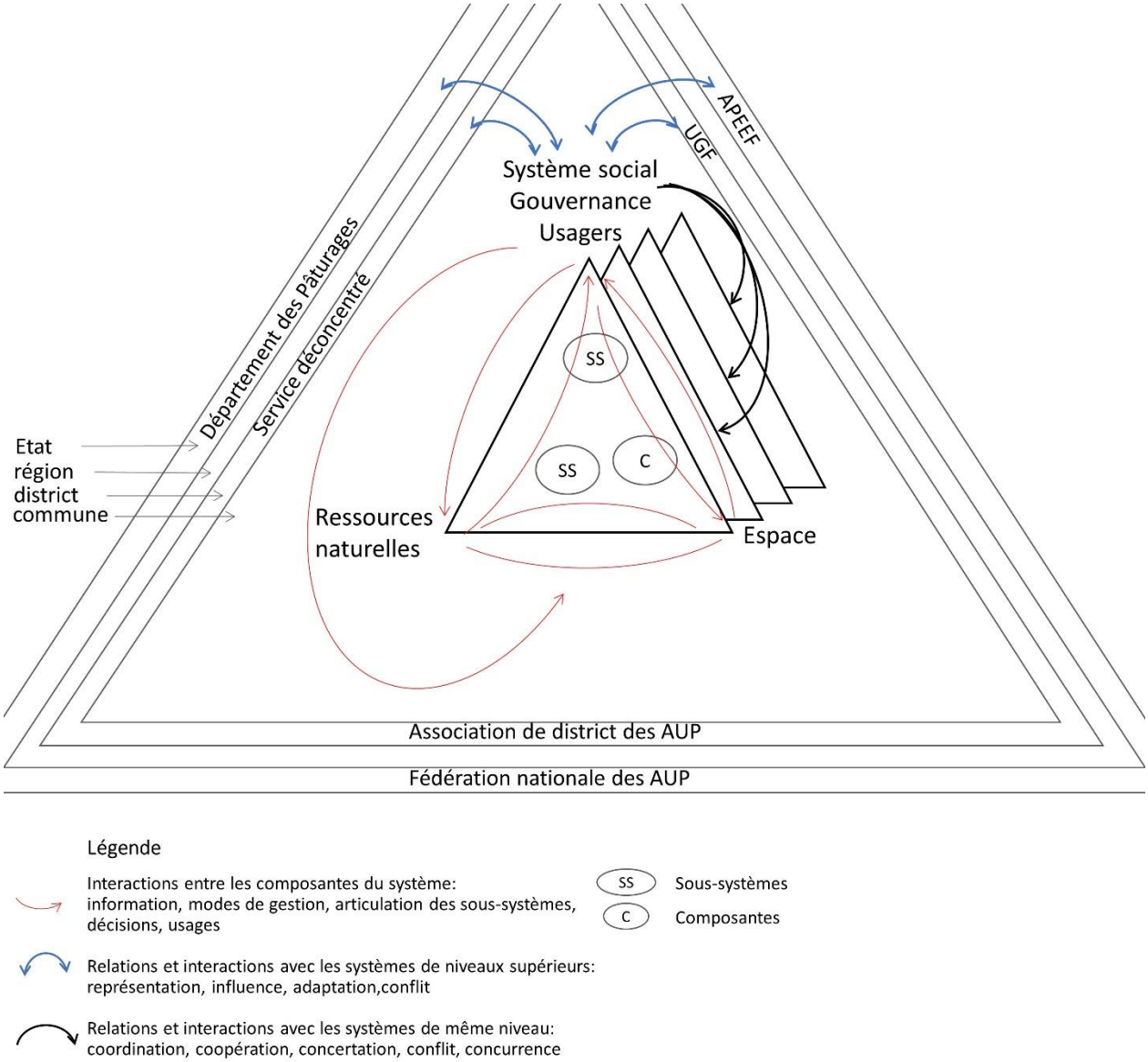
La mobilisation des acteurs locaux tend à diminuer la distance entre le niveau local et le niveau national, traduisant également une meilleure intégration des différentes échelles.

Pour conclure par rapport à la question de recherche, la gestion communautaire des ressources pastorales contribue effectivement à renforcer la résilience dans les études de cas présentées. Deux facteurs de risques existent néanmoins pour le futur : premièrement, l'absence de boucles de rétroaction formalisées entre l'état de la ressource et les mesures de gestion. Des recherches plus approfondies seraient nécessaires pour évaluer l'adaptation des pratiques d'élevage par les agropasteurs, en fonction de l'état des ressources, et leur intégration de manière informelle dans les priorités défendues auprès des Comités des pâturages. Deuxièmement, les Comités des pâturages et les AUP ne sont pas à l'abri d'une nouvelle réforme au niveau national qui viendrait limiter leur autonomie.

La mise à l'épreuve des outils conceptuels et méthodologiques

Ce travail de recherche a mobilisé la théorie des communs et le concept de résilience spatiale pour élaborer un cadre d'analyse structuré dans les grilles d'analyse qualitative. Il s'agit d'un des apports de cette thèse qui propose une nouvelle approche de la résilience. Celle-ci s'appuie sur la capacité des usagers dans un système socio-écologique à instaurer un mode de gestion d'une ressource commune qui puisse à la fois renforcer les interactions horizontales et verticales. En d'autres termes, à consolider d'une part, les relations entre les composantes du système, avec les systèmes de même niveau et de niveaux supérieurs et d'autre part, les boucles de rétroaction entre espace, ressources naturelles, gouvernance et usagers (Figure 74). Cette approche a ainsi permis d'apporter un regard différent sur la question de la gestion communautaire des ressources naturelles, en particulier sur les liens extérieurs. En effet, la plupart des études se concentrent sur la capacité des usagers à mener une mobilisation collective au sein de la communauté et du système socio-écologique. Cette étude a cependant souligné l'importance des relations avec les autres systèmes de même niveau et des dynamiques ascendantes entre les acteurs locaux, nationaux voir internationaux.

Figure 74 : Les interactions pour l'analyse de la résilience spatiale des communautés agropastorales



Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Par ailleurs, le choix du recueil de données qualitatives ainsi que leur traitement par une analyse qualitative se démarque de la majorité des études sur la gestion des biens communs qui se sont orientées depuis le début des années 2000 vers l'analyse statistique de grands nombres de cas d'étude. L'observation participante, à la fois au niveau local et dans une ONG menant des projets au niveau national, a été un outil important de collecte de données sur les relations entre les acteurs et leurs stratégies. De manière générale, la méthodologie employée s'est appuyée sur des méthodes de collecte de données variées. Le traitement des données recueillies en entretiens s'est fait à travers le logiciel Sonal. Par la thématisation, les catégories d'analyses ont pu être testées et affinées. Enfin, l'usage de la photographie a

permis de trianguler les résultats obtenus par d'autres méthodes et pour la présentation des conclusions de parties.

Enfin, les questionnements sur l'éthique dans et de la recherche ont été un fil conducteur tout au long de cette thèse. Ils ont à la fois guidé la mise en place de la recherche et influencé la question de recherche pour concilier la production de savoir académique et la valorisation des communautés de montagne.

Les apports au regard des Objectifs du Développement Durable

Les objectifs du développement durable n'ont pas été mobilisés comme cadre conceptuel de cette recherche. Cependant, en raison de l'importance de l'intégration entre recherche et organisations de développement, nous dressons ici de manière préliminaire les contributions aux objectifs qui sont apparues pendant l'analyse ainsi que les éléments sur lesquels des données ont été rassemblées pour établir un état des lieux nécessaire à l'action. Nos résultats montrent que, au niveau local, la gestion communautaire ne renforce pas les inégalités (1.4). Cependant, son effet est limité au regard des objectifs 15.3 et 15.4, qui concernent la préservation des écosystèmes, en raison de l'absence de boucles de rétroaction entre l'environnement, les usagers et les mesures de gestion.

Des recherches complémentaires sont nécessaires pour analyser comment des actions pourraient permettre d'atteindre les objectifs fixés sans nuire à d'autres. En effet, les paires objectif-indicateur sont présentées de manière indépendante les unes des autres, ce qui rend difficile l'élaboration de politiques permettant d'articuler les principaux objectifs, sans porter préjudice à d'autres objectifs et indicateurs. Notamment, la question de la combinaison des objectifs visant à augmenter la production et la productivité avec ceux sur la protection des écosystèmes et la protection des populations les plus vulnérables nécessite d'être étudiée plus en profondeur pour alimenter les politiques et projets de développement.

Les limites de la recherche

La principale limite de notre recherche est l'absence de données sur les évolutions du couvert végétal dans la zone d'étude. Tous les facteurs, et non pas uniquement la pression des troupeaux est à prendre en compte pour le suivi de la qualité des pâturages. Cependant, un suivi du couvert végétal en termes de biomasse et de biodiversité aurait permis d'apporter un éclairage au discours sur la dégradation des pâturages et d'interroger l'allocation des

pâturages par rapport aux dynamiques des ressources. Des données sur un ensemble de zones tel que, les pâturages d'hiver proche des villages, les pâturages d'été dont l'utilisation a été maintenue depuis la fin de l'URSS et les pâturages d'été dont l'usage, interrompu, vient d'être repris et, enfin, entre les pâturages proches et éloignés des axes de circulation aurait apporté un éclairage intéressant. D'un point de vue conceptuel, l'élaboration de la grille qualitative à partir de la théorie des communs est un des apports de ce travail de recherche. Cette grille d'analyse requiert d'être consolidée par des études complémentaires dans d'autres zones et structurée autour d'autres hypothèses. Enfin, du fait de son caractère transdisciplinaire, l'étude de la question de recherche pourrait être enrichie par des regards croisés entre biologistes, agronomes, anthropologues, économistes et juristes de l'environnement.

Les perspectives pour l'action publique et les organisations internationales

Il apparait, d'après notre analyse, qu'un des enjeux majeurs pour la gestion communautaire des pâturages et, de manière plus générale, pour la résilience des systèmes agropastoraux, est la création de mécanismes de coordination et de coopération à l'échelon local entre gestionnaires des pâturages. A l'échelon local, ces mécanismes concernent les municipalités qui délèguent la compétence de gestion des pâturages, les UGF et autres AUP et, aux échelons supérieurs, le ministère de l'Agriculture, le Département des pâturages et l'APEEF. Il semble important, en premier lieu, de mener une réflexion conjointe sur les missions des AUP et sur le niveau de transfert de compétences qui doit leur être attribué. Une partie des décideurs soutient une réduction des compétences des AUP à la collecte des paiements, à la préparation des demandes de subvention pour les organisations internationales et ONG et au contrôle de l'usage des pâturages. Le suivi de la qualité des pâturages et l'élaboration des plans de gestion et d'utilisation pourraient ainsi être transférés aux branches déconcentrées d'une institution nationale (potentiellement les branches du ministère de l'Agriculture ou du Département des pâturages à l'échelle des districts). Un mouvement dans cette direction a été amorcé avec le décret promulgué en décembre 2016 (décret 198 du 8/12/2016) par lequel les AUP sont contraintes de transférer leur budget au niveau du district. D'après la loi, pour effectuer leurs dépenses, les AUP doivent s'adresser par courrier officiel à cette instance qui, si la demande est acceptée, doit leur transmettre les fonds demandés dans un délai n'excédant pas 15 jours. L'introduction de cette procédure est expliquée par la mise en conformité du fonctionnement des AUP avec les réglementations

anti-corruption et anti-dumping. Elle rigidifie cependant le fonctionnement des AUP. En cas de situation d'urgence, par exemple un pont emporté au moment de la transhumance, la procédure pour avoir accès à leurs fonds rend les actions des AUP difficiles à coordonner avec les rythmes de l'agropastoralisme. Par ailleurs, les membres du Comité des pâturages, élus parmi la population locale, doivent être formés aux procédures administratives. Cette orientation qui semble avoir un impact négatif, du point de vue de la décentralisation de la gestion des pâturages, pourrait constituer le premier pas d'une politique de re-centralisation. Un autre *scenario* consisterait à renforcer les pouvoirs et les compétences de l'échelon local dans la gestion des pâturages, avec une consolidation du rôle de la municipalité et la création de mécanismes pour assurer la transparence des procédures, dans un contexte où la corruption à tous les niveaux est fréquente. Il s'agirait ainsi de favoriser la diversité des mécanismes institutionnels pour la représentation et la participation dans l'élaboration des plans de gestion et d'utilisation des ressources pastorales, dans les mécanismes de contrôle de l'utilisation des pâturages et, éventuellement, de contrôle de l'allocation des fonds par le Comité des pâturages. Nos recherches ont fait apparaitre une grande diversité institutionnelle. Celle-ci est cependant, la plupart du temps, passée sous silence dans les rapports d'activités des AUP, ce qui donne l'image trompeuse d'institutions uniformes sur tout le pays, malgré des dynamiques territoriales très contrastées. La possibilité pour les AUP d'innover, de mettre en place des mécanismes spécifiques, est rarement mise en avant dans les documents du ministère de l'Agriculture, des organisations internationales et des ONG à destination des AUP. Le maintien d'une souplesse réglementaire permettrait aux différents systèmes locaux d'exister dans leur diversité.

Dans les deux cas, une vision commune entre les acteurs du secteur des pâturages est nécessaire pour s'appuyer sur des bases communes afin de développer des mécanismes de collaborations et surtout de parvenir à coordonner les actions. Des recherches sont à mener afin d'améliorer les relations entre les AUP et les Comités des pâturages, ceux-ci étant réduits de fait à leur seul président.

D'autres actions consolideraient également la gestion communautaire des pâturages, en particulier, l'harmonisation des politiques et des pratiques entre le ministère de l'Agriculture et l'APEEF en ce qui concerne les normes d'usage et les modes de paiement. Le renforcement du dialogue politique entre l'Etat et la fédération des AUP, potentiellement à travers l'institutionalisation de leur relation semble être une piste pour favoriser l'adéquation des politiques avec les préoccupations des Comités des pâturages.

Les perspectives de recherche : pistes de réflexion et élargissement de la zone d'étude

A la suite de cette recherche, des perspectives d'élargissement de la zone d'étude et d'approfondissement de la question de recherche se dessinent. Des recherches supplémentaires sont nécessaires sur les systèmes agropastoraux et sur les modes de gestion des pâturages dans différents districts, en fonction des zones écologiques, de la dépendance à l'élevage et de l'importance des pratiques agropastorales transfrontalières. Ce dernier point est particulièrement crucial du fait de l'attention portée à la question des conflits, le monde académique et les organisations de développement. Comme souligné par Bichsel (2009), une grande partie du discours sur les conflits au sujet des ressources naturelles s'appuie sur des orthodoxies, en particulier celle de la pénurie. A l'inverse, les dynamiques de coopérations sont très peu étudiées (Murzakulova, 2018). Par exemple, l'obstacle à la coopération transfrontalière que représente l'asymétrie des modes de gestion de gouvernance, entre le système décentralisé du Kirghizstan et les systèmes très centralisés des pays voisins, est encore peu étudiée (Murzakulova et Mestre, 2016). Deux régions nous semblent porteuses à ce titre, celle de Djalal-Abad et celle de Batken, où des cas d'études permettraient d'explorer respectivement l'effet de la poly-activité et de l'émergence de nouvelles frontières nationales depuis 1991. Ces deux régions sont marquées par une forte densité de population ainsi que par une gestion des pâturages très fragmentée, avec des parcours de pâturages qui utilisent des zones sous la responsabilité de plusieurs AUP et d'UGF. A Djalal-Abad, il serait particulièrement intéressant d'étudier l'utilisation des zones boisées comme pâturages et la combinaison des activités d'élevage avec celle de la valorisation des produits forestiers non-ligneux. En effet, les données existantes montrent un fort impact négatif de la présence des troupeaux dans la forêt, ce qui met en péril la régénération et pourrait, à terme, fortement limiter les revenus tirés de la récolte et de la vente des noix, en plus d'être un danger pour le maintien des écosystèmes. Avant 1991, la région de Batken, avec ses communes frontalières, était fortement connectée avec les territoires qui appartiennent aujourd'hui à la République du Tadjikistan. L'apparition et, au fil du temps, le renforcement de la frontière, a conduit à une modification des pratiques d'utilisation conjointe. Celles-ci se sont cependant maintenues sous d'autres formes.

Par ailleurs, d'autres pays de la zone ont initié des réformes foncières ou des réformes spécifiques à la gestion des pâturages. La Mongolie et le Tadjikistan ont ainsi défini un cadre légal pour la gestion communautaire des pâturages par des groupes d'éleveurs volontaires.

Si les conséquences de ce mode de gestion ont été étudiées en Mongolie, elles restent largement inexplorées au Tadjikistan. Ainsi, des comparaisons pourraient être menées entre les pays où la gestion communautaire a été implantée sur un modèle de groupe d'adhésion volontaire et le Kirghizstan, où l'adhésion est automatique, en particulier en ce qui concerne les effets sur les mécanismes de représentation et de participation.

Au-delà de l'extension des terrains de recherche, nos résultats ouvrent la voie à deux axes théoriques : l'un pour prolonger l'étude de la résilience à travers l'approche *embodied ecosystem* (Raymond *et al.*, 2017) et l'autre sur la territorialisation des politiques publiques, en s'appuyant sur les travaux menés en France notamment sur la gestion de l'eau.

En s'appuyant sur les affordances (les opportunités réelles accessibles à un moment T), l'approche *embodied ecosystem* met en relation l'activité mentale, l'activité corporelle, la culture et l'environnement à travers les perceptions et les actions menées. Elle se veut transdisciplinaire et orientée vers la recherche-action. En utilisant cette approche, les pratiques agropastorales telles que : le choix des pâturages, les dates de départ et de retour, le choix de l'affouragement et sa durée, le choix des bêtes à abattre, etc. et leurs effets sur la co-production des services écosystémiques, pourraient être interrogées plus en détail. Ainsi, il serait possible de définir les mesures qui ont le plus de chance de se maintenir dans le temps en préservant les caractéristiques principales du système socio-écologique.

Le deuxième axe de recherche relatif à la territorialisation des politiques publiques permettrait d'approfondir les dispositifs de gestion créés au niveau du district et de la région, au regard de la gestion communautaire des ressources pastorales, en cherchant à identifier comment les acteurs modulent leurs interventions en fonction des contraintes et conditions locales (Girard et Honegger, 2014). La territorialisation de la gestion des pâturages permettrait ainsi de questionner les dynamiques de production et de territorialisation de l'action publique qui ont été abordées ici de manière partielle. Des études de cas sélectionnées dans des régions faisant face à des enjeux différenciés, et marquées par des héritages spécifiques permettraient de mettre en avant comment les différents acteurs de la gestion des pâturages influencent les mesures. Ces acteurs sont : les Comités des pâturages, les municipalités, les branches régionales et de district du Département des pâturages, les services en charge de l'agriculture des régions, les administrations des régions elles-mêmes, et les ONG et organisations internationales. Ces acteurs institutionnels font rarement l'objet de recherches, étant souvent considérés d'office comme inefficaces et dotés de moyens insuffisants. Cependant, un projet conduit récemment dans la région de Djalal-Abad a mis

en lumière leur rôle dans la coordination entre UGF et AUP pour la limitation de charge de bétail[164].

Un enjeu majeur pour le chercheur est d'assurer un rôle de médiateur entre les décideurs, qu'ils soient techniciens ou politiques, et les acteurs locaux. Ainsi, le travail de recherche répond à des questionnements scientifiques et alimente la prise de décision, mais doit également servir à faire entendre les voix des acteurs locaux. Sur la période de ma thèse, j'ai eu l'occasion de mener ces actions à la fois en étant au sein d'institutions de recherche et d'organisations de développement. Ces deux types de structures offrent des perspectives différentes mais avant tout complémentaires. Le travail dans les ONG et organisations internationales offre l'opportunité d'être en prise directe avec les acteurs locaux et nationaux et de jouer ce rôle d'interface. Cependant, le fonctionnement de ces structures fait peser des contraintes sur le travail de recherche, dont le premier est lié à la temporalité. La courte durée des projets qui, alliant études et réalisations, se déroulent sur quelques mois à deux ou trois ans maximum, limite grandement la collecte, le traitement et l'analyse de données. A l'inverse, la recherche académique offre des possibilités à plus long terme mais peine souvent à être en prise avec les acteurs et leurs enjeux. La mise en place de partenariats pour faire émerger la complémentarité entre ces deux types de structure est porteuse d'opportunités que nous souhaitons explorer.

[164] Communication personnelle le 6 novembre 2017, avec S. Charré coordinateur du projet « Biodiversity conservation and poverty reduction through community-based management of walnut forests and pastures in southern Kyrgyzstan », financé par le ministère de l'Environnement allemand et mis en place par la GIZ et UNIQUE.

Bibliographie

Abazov Rafis, 1999, « Policy of economic transition in Kyrgyzstan ». *Central Asian Survey*, vol. 18, n 2, p. 197-223.

Abdybekova N., Rahanov N. S. et Čekirov A. A., 2013, *Formirovanie I Ispolnenie Mestnyh Bjudžetov Kyrgyzskoj Respubliki. Metodičeskoe Posobie [Formation et mise en place des budgets locaux dans la République Kirghize. Directives.*, O.V. Lavrora et Z.T. Kydyraliev éd. Bichkek, Ministère des Finances de la Républiques Kirghize, Projet du fonds du consortium des donneurs "Développement des capacités de gestion des finances publiques ", Institut des Politiques de Développement, Agence de développement et d'investissement pour les communautés de la République Kirghize. Adresse : http://vap.kg/upload/file/Metodicheskoe_posobie_mestnye_budgety_28_01_13_%D1%80%D1%83%D1%81.pdf.

Adamczewski Amandine, Hertzog Thomas et Lallau Benoît, 2012, « Quels acteurs pour un développement socialement soutenable autour du lac Horo (Nord Mali) ? ». *Mondes en développement*, vol. 156, n°4, p. 59-72.

Agarwala Meghna et Ginsberg Joshua R., 2017, « Untangling outcomes of de jure and de facto community-based management of natural resources ». *Conservation Biology*, vol. 31, n 6, p. 1232-1246.

Agence de Protection de l'Environnement et des Ecosystèmes Forestiers, 2006, *Raspredelenie obŝej ploŝadi hozjajstv po kategorijam zemel' [La répartition de la surface de toutes les exploitations par catégories foncières]*, Non-publié, Bichkek.

Agrawal Arun, 2001, « Common Property Institutions and Sustainable Governance of Resources ». *World Development*, vol. 29, n°10, p. 1649-1672.

Agrawal Arun, 2003, « Sustainable governance of common-pool resources: context, methods, and politics ». *Annual review of anthropology*, vol. 32, n°1, p. 243-262.

Agrawal Arun et Ribot Jesse, 1999, « Accountability in Decentralization: A Framework with South Asian and West African Cases ». *The Journal of Developing Areas*, vol. 33, n° 4, p. 473-502.

Akiyama Tetsu, 2015, « Why Was Russian Direct Rule over Kyrgyz Nomads Dependent on Tribal Chieftains "Manapps" ? ». *Cahiers du monde russe. Russie - Empire russe - Union soviétique et États indépendants*, vol. 56, n°56/4, p. 625-649.

Albarello Luc, 2011, *Choisir l'étude de cas comme méthode de recherche*, Bruxelles, Belgique, De Boeck.

Alber Alex, 2010, « Voir le son : réflexions sur le traitement des entretiens enregistrés dans le logiciel Sonal ». *Socio-logos. Revue de l'association française de sociologie*, n°5. Adresse : http://socio-logos.revues.org/2482 [Consulté le : 21 février 2014].

Alberti Marina et al., 2003, « Integrating Humans into Ecology: Opportunities and Challenges for Studying Urban Ecosystems ». *BioScience*, vol. 53, n°12, p. 1169-1179.

Alibekov L.A. et Alibekova S.L., 2007, « Factors and consequences of desertification processes in the mountains of Central Asia ». *Oecologia Montana*, vol. 16, n°1-2, p. 25-30.

Alymkulov Emil et Kulatov Marat, 2001, « Local government in the Kyrgyz Republic ». *Developing New Rules in the Old Environment. Local governments in Eastern Europe, in the Caucasus and in Central Asia. Budapest: Local Government and Public Service Reform Initiative, Open Society Institute Europe*, vol. 522, p. 522-600.

Ancey Véronique, 2017,« Entre le monde du développement et les sociétés pastorales: enjeux de connaissance et d'action. Les cas de l'information et de la gestion de l'eau », Association Tiers Monde.

Anderies John, Janssen Marco et Ostrom Elinor, 2004, « A Framework to Analyze the Robustness of Social-ecological Systems from an Institutional Perspective ». *Ecology and Society*, vol. 9, n°1. Adresse : https://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art18/inline.html [Consulté le : 5 octobre 2017].

Anderies John M. et Janssen Marco A., 2013, « Sustaining the commons ». *Tempe, AZ: Center for the Study of Institutional Diversity*.

Andreoni James, 2001,« Economics of Philanthropy », *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, Amsterdam, Elsevier, p. 11369-11376. Adresse : http://econweb.ucsd.edu/~jandreon/Publications/IESBS-Andreoni.pdf.

Appel P. W. U., Dyikanova C., Esengulova N. et Tagaeva A., 2004, « Baseline Survey of Artisanal and Small-scale Mining and Teaching Seminars for Small scale miners in Kyrgyz Republic ». *Report from Geological Survey of Denmark and Greenland*, n°2004/11.

Arborio Anne-Marie, Fournier Pierre et Singly François de, 2010, *L'observation directe*, 3e édition refondue. Paris, A. Colin.

Aschan-Leygonie Christina, 2002, « La résilience d'un système spatial: l'exemple du Comtat [Une étude comparative de deux périodes de crise, au XIXe et au XXe siècles] ». *L'information géographique*, vol. 66, n 4, p. 376-377.

Aschan-Leygonie Christina, 1998, *La résilience d'un système spatial : l'exemple du Comtat. Une étude comparative de deux périodes de crises au XIXe et au XXe siècles*, Thèse de doctorat, Paris, Paris 1, sous la direction de M. Tabeaud.

Aschan-Leygonie Christina, 2000, « Vers une analyse de la resilience des systèmes spatiaux ». *Espace géographique*, vol. 29, n 1, p. 64-77.

Ashley Laurie et Ershova Natalia, 2012, *Climate change trends, impacts, and adaptation, Naryn district.*, Final report, Kyrgyzstan, Aga Khan Foundation.

Baerlein Tanja, Kasymov Ulan et Zikos Dimitrios, 2015, « Self-Governance and Sustainable Common Pool Resource Management in Kyrgyzstan ». *Sustainability*, vol. 7, n 1, p. 496-521.

Bailly Antoine S., 1981, *La géographie du bien-être*, Paris, France, Presses universitaires de France.

Baimyrzaeva Mahabat, 2011, « Analysis of Kyrgyzstan's Administrative Reforms in Light Recent Governance Challenges ». *International Public Management Review*, vol. 12, n 1, p. 22-47.

Baland Jean-Marie et Platteau Jean-Philippe, 1996, *Halting degradation of natural resources: is there a role for rural communities?*, New York, Etats-Unis d'Amérique, Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Ballesta Jordi, 2011, *Le projet photographique comme expérience et document géographiques*, Paris, France, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Centre de Recherches Historiques, Histoire et Civilisations - Géographie.

Banque Mondiale, 2000, *Consultations witn the Poor. Participator Poverty Assessment in the Kyrgyz Republic.*, National Synthesis Report, Bichkek.

Banque Mondiale, 2008, *Document, Agricultural Investments And Services Project*, Project Appraisal Document,

Barthes Roland, 1980, *La chambre claire : note sur la photographie*, Paris, France, Ed. de l'Etoile : Gallimard : Seuil.

Baxter Jamie et Eyles John, 1997, « Evaluating qualitative research in social geography: establishing 'rigour'in interview analysis ». *Transactions of the Institute of British Geographers*, vol. 22, n 4, p. 505-525.

Baylocq-Sassoubre Cédric, 2006, « L'amitié comme condition de production des données ethnographiques. L'exemple d'une recherche sur les jeunes musulmans de France », *Approches Des Terrains De Recherche*, Bordeaux, UMR ADES, p. 96.

Becker Howard S., 2007, « Les photographies disent-elles la vérité ? ». *Ethnologie française*, vol. 37, n°1, p. 33-42.

Becker Howard S., 2011, « Quand les chercheurs n'osent plus chercher ». *Le Monde Diplomatique*, vol. 682, n°3, p. 3-3.

Becker Howard S., 2001, « Sociologie visuelle, photographie documentaire et photojournalisme ». *Communications*, vol. 71, n 1, p. 333-351.

Beer Ruth et Tinner Willy, 2008, « Four thousand years of vegetation and fire history in the spruce forests of northern Kyrgyzstan (Kungey Alatau, Central Asia) ». *Vegetation history and archaeobotany*, vol. 17, n°6, p. 629-638.

Behnke Roy H. et Scoones Ian, 1992, *Rethinking range ecology: Implications for rangeland management in Africa*, Issues paper, International Institute for Environment and Develoment, Overseas Development Institute.

Bekiev Bekbolot et Orozbaev Bektur, 2012, « Vybor Sdelan Za Nas [Le choix a été fait pour nous] ». *Municipalitet*, vol. 8, n°9. Adresse : http://www.municipalitet.kg/ru/article/full/93.html [Consulté le : 6 avril 2018].

Bellamy Jean-Joseph, 2013, *Final Evaluation of the UNDP-Supported, GEF-financed project: Demonstrating sustainable Mountain Pasture Management in the Suusamyr Valley, Kyrgyzstan.*, Bishkek, UNDP, GEF.

Béné Christophe, Wood Rachel Godfrey, Newsham Andrew et Davies Mark, 2012, « Resilience: New Utopia or New Tyranny? Reflection about the Potentials and Limits of the Concept of Resilience in Relation to Vulnerability Reduction Programmes ». *IDS Working Papers*, vol. 2012, n°405, p. 1–61.

Béné Christophe, 2013, « Towards a quantifiable measure of resilience ». *IDS Working Papers*, vol. 2013, n°434.

Berardi Andrea et al., 2013, « From resilience to viability: a case study of indigenous communities of the North Rupununi, Guyana ». *EchoGéo*, n°24. Adresse : http://echogeo.revues.org/13411 [Consulté le : 11 janvier 2014].

Berkes Fikret, 2008, *Sacred ecology*, New York, Etats-Unis d'Amérique, Routledge.

Berkes Fikret et Berkes Mina Kislalioglu, 2009, « Ecological complexity, fuzzy logic, and holism in indigenous knowledge ». *Futures*, vol. 41, p. 6-12.

Besley Timothy [ed.] et al., 2005, *Development challenges in the 1990s : leading policymakers speak from experience*, The World Bank. Adresse : http://documents.worldbank.org/curated/en/2005/01/6054335/development-challenges-1990s-leading-policymakers-speak-experience [Consulté le : 10 juillet 2014].

Beyer Judith, 2015, « Customizations of Law: Courts of Elders (Aksakal Courts) in Rural and Urban Kyrgyzstan ». *PoLAR: Political and Legal Anthropology Review*, vol. 38, n 1, p. 53-71.

Bimüller Carolin et al., 2010,« The influence of grazing on high mountain soils in the Eastern Pamirs/Tajikistan », p. 10714. Adresse : http://adsabs.harvard.edu/abs/2010EGUGA..1210714B [Consulté le : 7 décembre 2017].

Bizikova Livia, Burch Sarah, Robinson John, Shaw Alison, et al., 2011,« Utilizing Participatory Scenario-Based Approaches to Design Proactive Responses to Climate Change in the Face of Uncertainties », *Climate Change and Policy: The Calculability of Climate Change and the Challenge of Uncertainty*, G. Gramelsberger et J. Feichter éd., Berlin, Heidelberg, Springer Berlin Heidelberg, p. 171-190. Adresse : https://doi.org/10.1007/978-3-642-17700-2_8 [Consulté le : 28 décembre 2018].

Blanchet Alain et Gotman Anne, 2007, *L'entretien*, F. de Singly éd. [Paris], France, A. Colin.

Blidon Marianne, 2009,« Géographie de la sexualité ou sexualité du géographe ? Remarques sur le sexe de l'enquêteur », Arras, p. 19. Adresse : https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00422392/document [Consulté le : 22 avril 2015].

Bloch Peter C., Delehanty James M. et Roth Michael J., 1996, *Land and agrarian reform in the Kyrgyz Republic*, Land Tenure Center, University of Wisconsin-Madison Madison, WI.

Blouin-Gourbillière Claire, 2013, *L'élaboration d'images ' paysages ' habitantes : un levier participatif d'aménagement du territoire. Le cas du Parc naturel régional de la Brenne*,

Université d'Angers. Adresse : http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00873706 [Consulté le : 3 février 2014].

Borchardt Peter, Schickhoff Udo, Scheitweiler Sabrina et Kulikov Maksim, 2011, « Mountain pastures and grasslands in the SW Tien Shan, Kyrgyzstan — Floristic patterns, environmental gradients, phytogeography, and grazing impact ». *Journal of Mountain Science*, vol. 8, n°3, p. 363-373.

Boyanin Yuri, 2011, « The Kyrgyz of Naryn in the Early Soviet Period: A Study Examining Settlement, Collectivisation and Dekulakisation on the Basis of Oral Evidence ». *Inner Asia*, vol. 13, n 2, p. 279-296.

Breu Thomas et Hurni Hans, 2005, « Baseline survey on sustainable land management in the Pamir-Alai mountains: synthesis report ». *Centre for Development and Environment, University of Bern, Switzerland*.

Brun Evelyne et al., 2007, « Postures des scientifiques et interdisciplinarité dans le champ de l'environnement ». *Natures Sciences Sociétés*, vol. 15, n 2, p. 177-185.

Brundtland Gro Harlem et Khalid Mansour, 1987, *Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU: Notre avenir à tous*, ONU.

Brunschwig Gilles, 2003, « Éléments de spatialisation des systèmes d'élevage en montagne ». *Ruralia. Sciences sociales et mondes ruraux contemporains*, n 12/13. Adresse : https://ruralia.revues.org/347 [Consulté le : 10 octobre 2017].

Buckley Edward et Croson Rachel, 2006, « Income and wealth heterogeneity in the voluntary provision of linear public goods ». *Journal of Public Economics*, vol. 90, n 4, p. 935-955.

Buire Chloé, 2012, « Les arts-de-faire du terrain ». *Annales de géographie*, vol. n° 687-688, n 5, p. 600-620.

Bussler Stefanie, 2010, *Community Based Pasture Management in Kyrgyzstan. A Pilot Project in Naryn Region.*, Bishkek, CAMP Alatoo, GIZ. Adresse : http://www.naturalresources-centralasia.org/assets/files/Community_based_pasture_%20management_in_%20KR_EN.pdf [Consulté le : 12 mars 2014].

Calbérac Yann, 2012, « « Ce qui m'intéresse dans ma démarche, c'est moins le cadre que les gens ». Entretien avec Renée Rochefort ». *Géocarrefour*, Vol. 87/3-4, p. 283-291.

CAMP Alatoo éd., 2015, *Rukovodstvo po razrabotke planov i tehnologii dlja ustojčivogo upravlenija pastbiŝami [Guide d'élaboration des plans et des outils pour une gestion durable des pâturages]*, Bichkek, V.R.S. Company Ltd.

Cantoni Clémence et Lallau Benoît, 2010, « La résilience des Turkana ». *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, Vol. 1, n° 2. Adresse : http://developpementdurable.revues.org/8497 [Consulté le : 12 janvier 2014].

Carpenter Steve, Anderies J. Marty et Abel Nick, 2001, « From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What? ». *Ecosystems*, vol. 4, n°8, p. 765-781.

Carré Catherine, 2015, *Effets géographiques et processus politiques dans la gestion de l'eau en France*, thesis, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Adresse : https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01337462/document [Consulté le : 27 octobre 2017].

Chandonnet Antoine et al., 2016, *Environment, Climate Change and Migration in the Kyrgyz Republic*, Bichkek, International Organization for Migration.

Charbonneau Marion, 2009a, *Gestion des ressources et peuplement des espaces pastoraux au défi de la modernité: le cas des pasteurs de la puna péruvienne*, Thèse de doctorat, France, Université de Pau et des Pays de l'Adour.

Charbonneau Marion, 2009b, « Système de peuplement dispersé et regroupement dans les sociétés pastorales andines, Scattered development of settlement and grouping in the Andean's pastoral systems ». *Annales de géographie*, n°670, p. 637-658.

Charré Simon, 2016,« In-Kind rewards for ecosystem services », *Investing in sustainable mountain development: Opportunities, Resources and Benefits*, Sustainable Mountain Development Series, S. Wymann von Dach et al. éd., Bern, Centre for Development and Environment, University of Bern, p. 52-53. Adresse : http://www.cde.unibe.ch/unibe/portal/fak_naturwis/g_dept_kzen/b_cde/content/e65019/e65020/e390943/e392766/e392770/InvestinginSustainabelMountainDevelopmentweb_eng.pdf.

Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche, 2015, CIRAD, CPU, CNRS, INRA, INRIA, INSERM, IRD.

Claval Paul, 2013, « Le rôle du terrain en géographie ». *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie / Revista franco-brasilera de geografia*, n°17. Adresse : http://confins.revues.org/8373 [Consulté le : 20 janvier 2014].

Cleaver Frances, 2000, « Moral Ecological Rationality, Institutions and the Management of Common Property Resources ». *Development and Change*, vol. 31, n°2, p. 361-383.

Cleaver Frances, 1999, « Paradoxes of participation: questioning participatory approaches to development ». *Journal of international development*, vol. 11, n°4, p. 597-612.

Cochet Hubert, 2011, « Origine et actualité du « Système Agraire » : retour sur un concept ». *Revue Tiers Monde*, n°207, p. 97-114.

Collignon Béatrice, 2010, « L'éthique et le terrain ». *L'Information géographique*, vol. Vol. 74, n°1, p. 63-83.

Comité d'Etat des Statistiques d'URSS, 1961, *Narodnoe Hozjajstvo SSSR v 1960 godu Statističeskij Ežegodnik [Economie nationale d'URSS en 1960, rapport statistique annuel]*, Moscou.

Comité d'Etat des Statistiques d'URSS, 1991, *Narodnoe Hozjajstvo SSSR v 1990 g. Statističeskij Ežegodnik [Economie nationale d'URSS en 1990, rapport statistique annuel]*, Moscou, Finansy i Statistika.

Comité National des Statistiques, 2000, *Promyšlennost' Kyrgyzskoj Respubliki 1995-1999 [L'industrie dans la République Kirghize 1995-1999]*, Bichkek.

Comité National des Statistiques, 2013, *Sel'skoe hozjajstvo Kyrgyzskoj Respubliki 2008-2012 [L'agriculture dans la République Kirghize 2008-2012]*, Bichkek, Comité National des Statistiques. Adresse : http://www.stat.kg/media/publicationarchive/d701ee13-ab80-450b-a631-ee7344e2188e.pdf [Consulté le : 23 juillet 2018].

Comité National des Statistiques, 2014, *Okružajuŝaja sreda v Kyrgyzskoj Respublike 2008-2013 [L'environnement dans la République Kirghize 2008-2013]*, Bichkek. Adresse : http://www.stat.kg/media/publicationarchive/4cfd2b2c-edb9-4188-8e1f-e38d7639a793.pdf.

Comité National des Statistiques, 2016a, *Sel'skoe hozjajstvo Kyrgyzskoj Respubliki 2011-2015 [L'Agriculture dans la République de Kirghizie 2011-2015]*, Bishkek Бишкек.

Comité National des Statistiques, 2016b, *Kyrgyzstan V Cifrah 2015 [Le Kirghizstan en chiffres 2015]*, Bichkek. Adresse : http://www.stat.kg/media/publicationarchive/469a3c9e-4229-4e67-9d4a-a88947a21e93.pdf.

Comité National des Statistiques, 2016c, *Okružajuŝaja sreda v Kyrgyzskoj Respublike 2011-2015 [L'environnement dans la République Kirghize 2011-2015]*, Bichkek. Adresse : http://www.stat.kg/media/publicationarchive/194156d4-c806-4f02-9423-61ba3e85cce3.pdf.

Comité National des Statistiques, 2017, *Demografičeskij Ežegodnik Kyrgyzskoj Respubliki 2012-2016 [Rapport annuel sur la démographie de la République du Kirghizstan 2012-2016]*, Comité National des Statistiques. Adresse : http://stat.kg/media/publicationarchive/42e27230-5b1b-48a6-98c8-79e1c8b8171c.pdf [Consulté le : 18 février 2018].

Comité National des Statistiques, 2018, *Okružajuŝaja sreda v Kyrgyzskoj Respublike 2013-2017 [L'environnement dans la République Kirghize 2013-2017]*, Bichkek. Adresse : http://www.stat.kg/media/publicationarchive/69c50a26-74ca-4fe9-8816-26447055f3fb.pdf [Consulté le : 22 mai 2018]

Comité statistique régional de Naryn, 2017a, *Données agricoles par commune 2000-2017*, Non-publié, Naryn.

Comité statistique régional de Naryn, 2017b, *Données démographiques par commune 2000-2017*, Non-publié, Naryn.

Comité statistique régional de Naryn, 2018, *Social'no- Ekonomičeskoe Položenie Narynskoj Oblasti, za janvar' 2018 goda [La situation socio-économique de la région de Naryn, pour janvier 2018]*, Naryn.

Commercio Michele E., 2004, « Exit in the Near Abroad : The Russian Minorities in Latvia and Kyrgyzstan ». *Problems of Post-Communism*, vol. 51, n 6, p. 23-32.

Committee on Environmental Policy, 2000, *Environmental performance review, Kyrgyzstan*, New-York et Genève, Economic Commission for Europe, United Nations.

Cox Michael, Arnold Gwen et Villamayor Tomas Sergio, 2010, « A review of design principles for community-based natural resource management ». *Ecology and Society*, vol. 15, n°4. Adresse : http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art38/.

Crewett Wibke, 2012, « Improving the Sustainability of Pasture Use in Kyrgyzstan ». *Mountain Research and Development*, vol. 32, n 3, p. 267-274.

Crewett Wibke, 2015a, *Decentralization in the Kyrgyz agricultural sector*, PhD Thesis, Berlin, Humbolt University. Adresse : https://edoc.hu-berlin.de/handle/18452/18234 [Consulté le : 27 septembre 2017].

Crewett Wibke, 2015b, « Introducing decentralized pasture governance in Kyrgyzstan: Designing implementation rules ». *Environmental Science & Policy*, vol. 53, Part B, p. 215-224.

Cumming Graeme S, 2011a, *Spatial resilience in social-ecological systems*, Dordrecht Heidelberg; London [etc.], Springer.

Cumming Graeme S., 2011b, « Spatial resilience: integrating landscape ecology, resilience, and sustainability »,. *Landscape Ecology*, vol. 26, n° 7, p. 899-909.

Cumming Graeme S., Cumming David HM et Redman Charles L., 2006, « Scale mismatches in social-ecological systems: causes, consequences, and solutions ». *Ecology and society*, vol. 11, n 1.

Dauphiné André et Provitolo Damienne, 2007, « La résilience : un concept pour la gestion des risques ». *Annales de géographie*, vol. 654, n 2, p. 115-125.

Dayer Caroline, Schurmans Marie-Noëlle et Charmillot Maryvonne éd., 2014, *La restitution des savoirs : un impensé des sciences sociales ?*, Paris, France, L'Harmattan, impr. 2014.

Dedieu B., Faverdin P., Dourmad J.-Y. et Gibon A., 2008, « Système d'élevage, un concept pour raisonner les transformations de l'élevage ». *Productions animales*, vol. 21, n°1, p. 45-57.

Deffontaines J-P, Ritter J et Deffontaines Benoît, 2006, *Petit guide de l'observation du paysage*, Versailles, Éd. Quae.

Delgado-Serrano María Mar, Ramos Pablo Andrés et Lasso Zapata Edwin, 2017, « Using Ostrom's DPs as Fuzzy Sets to Analyse How Water Policies Challenge Community-Based Water Governance in Colombia ». *Water*, vol. 9, n°7, p. 535.

Delpeuch Thierry, 2008, « L'analyse des transferts internationaux de politiques publiques : un état de l'art ». *Questions de recherche*, vol. 27, p. 1-69.

Depardon Raymond, 2009, *Paysans*, Paris, France, Points.

Depardon Raymond Auteur Photographie, Racine Bruno et Magnum photos, 2010, *La France de Raymond Depardon*, Bibliothèque nationale de France éd. Paris, France, Seuil : Bibliothèque nationale de France.

Département des pâturages, 2017, *Données sur les activités des Associations des Usagers des Pâturages*, Non-publié, Bichkek.

Detienne Marcel, 2000, *Comparer l'incomparable*, Paris, France, Ed. Du Seuil, DL 2000.

Di Méo Guy, 2014, *Introduction à la géographie sociale*, Paris, France, Armand Colin : Dunod, DL 2014.

Djament-Tran Géraldine, Le Blanc Antoine, Lhomme Serge, Rufat Samuel, et al., 2011, « Ce que la résilience n'est pas, ce qu'on veut lui faire dire ». Adresse : http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00679293 [Consulté le : 4 juillet 2014].

Doolot Asel et Heathershaw John, 2015, « State as resource, mediator and performer: understanding the local and global politics of gold mining in Kyrgyzstan ». *Central Asian Survey*, vol. 34, n°1, p. 93-109.

Dörre Andrei, 2015, « Promises and realities of community-based pasture management approaches: Observations from Kyrgyzstan ». *Pastoralism: Research, Policy and Practice*, vol. 5, n 1, p. 15.

Ducoulombier Romain, 2014, *Histoire du communisme au XXe siècle*, Paris, France, Presses universitaires de France, impr. 2014.

Dufour Stéphane, Fortin Dominic et Hamel Jacques, 1991, *L'enquête de terrain en sciences sociales : l'approche monographique et les méthodes qualitatives : bibliographie annotée*, Ed. Saint-Martin.

Duncan Alex, 1994, « Agricultural and economic reform issues in Kyrgyzstan, former Soviet Central Asia ». *Food Policy*, vol. 19, n°1, p. 85-87.

Duteurtre Guillaume et Faye Bernard, 2009, « Pastoralisme et pauvreté : paradoxe d'une richesse dans un contexte de pauvreté ». *Update Sciences & Technologies*, p. 15-15.

Egemberdiev Abdymalik, 2014, « Pastbiŝnaja Reforma V Kyrgyzstane: Problemy I Puti Ih Rešenija [La réforme pastorale au Kirghizistan : problèmes et voies de résolution] ».

Egemberdiev Abdymalik, 2016, « Pastbiŝnaja Reforma V Kyrgyzstane [La réforme pastorale au Kirghizistan] ».

Egemberdiev Abdymalik, 2010, « State Policy Implementation Of Pasture Management And Improvement ».

Egemberdiev Abdymalik, 2011, « Strategija ustojčivogo upravlenija, ispol′zovanija i ulučšenija pastbiŝ v Kyrgyzskoj Respublike na 2011-2015 gody [Stratégie de gestion durable des pâturages, d'utilisation et d'améliorations des pâturages de la République du Kirghizstan, 2011-2015] ».

Eira Inger Marie Gaup et al., 2013, « Traditional Sámi snow terminology and physical snow classification—Two ways of knowing ». *Cold Regions Science and Technology*, vol. 85, p. 117-130.

Ellis James E et Swift David M, 1988, « Stability of African pastoral ecosystems: alternate paradigms and implications for development. ». *Rangeland Ecology & Management/Journal of Range Management Archives*, vol. 41, n°6, p. 450-459.

Esenaliev Damir et Kisunko Gregory, 2015, *Local Budget Transparency and Participation: Evidence from the Kyrgyz Republic*, The World Bank. Adresse : https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-7154 [Consulté le : 20 novembre 2017].

Etzion Dror, Gehman Joel, Ferraro Fabrizio et Avidan Miron, 2017, « Unleashing sustainability transformations through robust action ». *Journal of Cleaner Production*, vol. 140, p. 167-178.

Evans James et Jones Phil, 2011, « The walking interview: Methodology, mobility and place ». *Applied Geography*, vol. 31, n°2, p. 849-858.

Extractive Industries Transparency Initiative, 2015, *EITI report of Kyrgyz Republic for 2013-2014*, Bichkek.

Farrington John D., 2005, « De-Development in Eastern Kyrgyzstan and Persistence of Semi-Nomadic Livestock Herding ». *Nomadic Peoples*, vol. 9, n 1/2, p. 171-197.

Fay Marianne, Block Rachel I. et Ebinger Jane, 2010, *Adapting to climate change in Eastern Europe and Central Asia*, The World Bank. Adresse : http://documents.worldbank.org/curated/en/2010/01/11701472/adapting-climate-change-eastern-europe-central-asia [Consulté le : 8 avril 2015].

Féaux de la Croix Jeanne, 2014, « After the Worker State: Competing and Converging Frames of Valuing Labor in Rural Kyrgyzstan ». *Laboratorium: Russian Review of Social Research*, vol. 5, n°2, p. 77-100.

Féaux de la Croix Jeanne, 2011, *Moral geographies in Kyrgyzstan: how pastures, dams and holy sites matter in striving for a good life*, University of St Andrews.

Fernandez-Gimenez Maria E et Allen-Diaz Barbara, 1999, « Testing a non-equilibrium model of rangeland vegetation dynamics in Mongolia ». *Journal of Applied Ecology*, vol. 36, n°6, p. 871-885.

Fisher RJ, Schmidt Kaspar, Steenhof Brieke et Akenshaev Nurlan, 2004, « Poverty and forestry: a case study of Kyrgyzstan with reference to other countries in West and Central Asia ». *LSP Working Paper (FAO)*.

Fleury Antoine, 2008,« Croiser les terrains en géographie », *A travers l'espace de la méthode: les dimensions du terrain en géographie,* Communication au colloque "À travers l'espace de la méthode : les dimensions du terrain en géographie", Arras, 18-20 juin 2008.

Fonds International pour le Développement Agricole, 2012, *Livestock and Market Development Programme, Design completion report*, Main report, Kirghizstan.

Fonds International pour le Développement Agricole, 2013, *Livestock and Market Development Programme II Kyrgyz Republic*, Project design report, Bichkek.

Fonds Monétaire International, 1991, *A study of the Soviet economy*, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development. Adresse : http://documents.worldbank.org/curated/en/294571468150865050/Volume-two.

Gagnon Éric, 2011, « Le comité d'éthique de la recherche, et au-delà ». *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, n°vol. 12, n° 1, p. 299-308.

Gagnon Éric, 2001, « Remarques sur l'éthique dans les sciences sociales ». *Les Cahiers de droit*, vol. 42, n°2, p. 325.

Gagnon Yves-Chantal, 2011, *L'étude de cas comme méthode de recherche*, Québec, Canada, Presses de l'Université du Québec.

Galpin Charles Josiah, 1915, « The social anatomy of an agricultural community ». *Agricultural Experiment Station of the University of Wisconsin*, vol. 34.

Gan Rong, Luo Yi, Zuo Qiting et Sun Lin, 2015, « Effects of projected climate change on the glacier and runoff generation in the Naryn River Basin, Central Asia ». *Journal of Hydrology*, vol. 523, p. 240-251.

Gastellu Jean-Marc, 1978, *…Mais, où sont donc ces unités économiques que nos amis cherchent tant en Afrique ?*, Paris, France, AMIRA : INSEE.

Gattullo Mariateresa, 2015, « Implicazioni geografiche sulla natura dei beni comuni. Alcune riflessioni indotte dalla lettura di Governing the Commons di Elinor Ostrom ». *Bollettino della Società Geografica Italiana*, vol. VIII, n°XIII, p. 179-199.

Giovarelli Renee et al., 2005, *Land Tenure And Property Rights Assessment For Kyrgyzstan*, Bichkek, USAID, ARD.

Girard Sabine et Rivière-Honegger Anne, 2014, « En quoi les dispositifs territoriaux de la gestion de l'eau peuvent-ils être efficaces ? ». vol. Numéro 13, n 1, p. 32-36.

Girard Sabine et Rivière-Honegger Anne, 2015, « Le choix et la pratique de la monographie diachronique. Contribution à l'étude de l'efficacité environnementale de la territorialisation de la politique de l'eau. », *Environnement, politiques publiques et pratiques locales*, M.S. B. Desailly P. Béringuier, F. Blot éd., Harmattan, p. 359-384. Adresse : https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01255463 [Consulté le : 15 octobre 2018].

Giroud Gaël, 2016, « Les Communs, Un Concept-Clé Pour L'avenir Du Développement ». *ID4D Idées pour le développement*. Adresse : https://ideas4development.org/communs-developpement/.

GIZ, 2016, *GIZ in Kyrgyzstan. Making develoment effective*, Bichkek. Adresse : http://naturalresources-centralasia.org/assets/files/GIZ_broshure_Kyrgyzstan_2016_EN.pdf.

Göpel Maja, 2016, *The great mindshift: how a new economic paradigm and sustainability transformations go hand in hand*, Springer.

Gould Peter, 1991, « Guest Essay: Thinking Like a Geographer ». *Canadian Geographer*, vol. 35, n 4, p. 324.

Grävingholt Jörn et al., 2006, *Strengthening participation through decentralisation : findings on local economic development in Kyrgyzstan*, Bonn. Adresse : http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-114009 [Consulté le : 21 juillet 2015].

Grisa Ennio, Venglovsky Bronislav, Sarymsakov Zakit et Carraro Gabriele, 2008, *Forest typology of the Kyrgyz Republic*, Bishkek, Intercooperation. Adresse : http://msri-hub.ucentralasia.org/node/4483.

Guide à l'usage des chercheurs, 2006, CNIL, CNRS.

Guidebook for conflict management in the mining industry of the Kyrgyz Republic, 2017, Bishkek, State Committee of Energy, Industry and Mineral Resources of the Kyrgyz Republic. Adresse : https://peacenexus.org/wp-content/uploads/2018/02/Investors-Guidebook_english.pdf.

Gullette David, 2014, *Conflict Sensitivity in the Mining Sector of the Kyrgyz Republic*, Bishkek, OSCE Academy. Adresse : https://www.academia.edu/5877116/Conflict_Sensitivity_in_the_Mining_Sector_of_the_Kyrgyz_Republic [Consulté le : 9 juillet 2015].

Gullette David et Kalybekova Asel, 2014, « Agreement under pressure. Gold mining and protests in the Kyrgyz Republic. ».

Gumuchian Hervé, Marois Claude et Fèvre Véronique, 2000, *Initiation à la recherche en géographie: aménagement, développement territorial, environnement*, Paris, France, Canada, Anthropos : Diffusion Economica.

Gunderson Lance H. et Holling C. S. éd., 2002, *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*, Washington, Etats-Unis.

Hamdouch Abdelillah (Directeur scientifique), Depret Marc-Hubert (Directeur scientifique) et Tanguy Corinne (Directrice scientifique), 2012, « Mondialisation et résilience des territoires : Trajectoires, dynamiques d'acteurs et expériences ». Adresse : http://regards.in2p3.fr/fiche.php?id=110765 [Consulté le : 4 juillet 2014].

Hardin Garrett, 1968, « The tragedy of the commons ». *science*, vol. 162, n 3859, p. 1243-1248.

Harribey Jean-Michel, 2011, « Le bien commun est une construction sociale. Apports et limites d'Elinor Ostrom ». *L'Economie politique*, vol. 1, n°49, p. 98-112.

Hatfield Richard et Davies Jonathan éd., 2006, *Global review of the Economics of Pastoralism*, Nairobi, IUCN.

Heijman Wim, Hagelaar Geoffrey et Heide Mvd, 2007, « Rural resilience as a new development concept », *EAAR. Development of agriculture and rural areas in Central and Eastern Europe. 100th seminar of the EAAE. Novi Sad, Serbia*, p. 383–396.

Hilson Gavin, Hilson Abigail, Maconachie Roy, McQuilken James, et al., 2017, « Artisanal and small-scale mining (ASM) in sub-Saharan Africa: Re-conceptualizing formalization and 'illegal' activity ». *Geoforum*, vol. 83, p. 80-90.

Holling Crawford Stanley, 1973, « Resilience and Stability of Ecological Systems ». *Annual Review Of Ecology And Systematics*, vol. 4, n°1, p. 1-23.

Homayounfar M., Muneepeerakul R. et Anderies J. M., 2018, « How Robust is Your System Resilience ? ». *Earth Syst. Dynam. Discuss.*, vol. 2018, p. 1-13.

Hoppe Franziska, Kyzy Taalaigul Zhusui, Usupbaev Adilet et Schickhoff Udo, 2016, « Rangeland degradation assessment in Kyrgyzstan: vegetation and soils as indicators of grazing pressure in Naryn Oblast ». *Journal of Mountain Science*, vol. 13, n 9, p. 1567-1583.

Horrocks-Taylor Joseph, 2018, « Dirty Water, Muddied Politics: Hybridisation of Local and National Opposition to Kumtor Mine, Kyrgyzstan ». *Land*, vol. 7, n° 2, p. 42.

Hours Bernard, 2008, « Des biens communs aux biens publics mondiaux ». *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*. Adresse : https://developpementdurable.revues.org/5613 [Consulté le : 15 décembre 2015].

Hudson Norman, 1987, « Soil and water conservation in semi-arid areas ». *FAO soils bulletin*, vol. 57, p. 172.

Huntsinger Lynn et Oviedo José, 2014, « Ecosystem Services are Social–ecological Services in a Traditional Pastoral System: the Case of California's Mediterranean Rangelands ». *Ecology and Society*, vol. 19, n 1. Adresse : https://www.ecologyandsociety.org/vol19/iss1/art8/#pasture [Consulté le : 5 avril 2018].

Ibraimova Aliya, Azhibekov Bilimbek, Gareeva Aida et Heindl Anna B., 2015, *Conflicts over Pastures Resources and Ways Forward*, Bichkek, CAMP Alatoo, British Embassy in Bishkek.

Institut gouvernemental d'aménagement du territoire, 2007, *Carte de l'utilisation des sols et des pâturages saisonniers*, Rapport non-publié, Bichkek.

Institute for War and Peace Reporting, 2007, « Poor Land Management Threatens Pastures ». Adresse : https://iwpr.net/global-voices/poor-land-management-threatens-pastures.

Isaeva Aiganysh et Shigaeva Jyldyz, 2017a, « L'héritage soviétique dans les actions des institutions de gestion des pâturages au Kirghizistan ». *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, n° 105-1. Adresse : http://rga.revues.org/3584

[Consulté le : 23 juin 2017].

Isaeva Aiganysh et Shigaeva Jyldyz, 2017b, « Soviet Legacy in the Operation of Pasture Governance Institutions in Present-Day Kyrgyzstan ». *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, n° 105-1. Adresse : http://rga.revues.org/3631

[Consulté le : 23 juin 2017].

Isaeva Nurila, 2012, *Gold mining sector in the Kyrgyz Republic : the case of de facto violation of the right to health*, Master Thesis, Budapest, Central European University.

Isakov Azamat et Thorsson Johann, 2015, *Assessment of the land condition in the Kyrgyz Republic with respect to grazing and a possible development of a quoting system on the local*

governmental level, Bichkek, V.R.S. Company Ltd. Adresse : http://naturalresources-centralasia.org/flermoneca/assets/files/Assessment%20of%20the%20land%20condition%20in%20the%20KR%20with%20respect%20to%20grazing..._EN.pdf.

Isakov Baktybek et Shoeberlein John, 2014, « Animals, Kinship and the state : Kyrgyz chabans rebuilding herds and reorienting after the Soviet Collapse ». *Anthropology of East Europe Review*, vol. 2, n°32, p. 33-48.

Isakov K, 1975, *Pasbisha i senokosy Kirgizskoi SSR [Pâturages et prairies de fauches de la RSS de Kirghizie]*, Frunze.

Jacquesson Svetlana, 2004, « Au cœur du Tian Chan : histoire et devenir de la transhumance au Kirghizstan ». *Cahiers d'Asie centrale*, n 11/12, p. 203-244.

Jacquesson Svetlana, 2010a, *Pastoréalismes : anthropologie historique des processus d'intégration chez les Kirghiz du Tian Shan intérieur*, Wiesbaden, Allemagne, L. Reichert Verl.

Jacquesson Svetlana, 2010b, « Reforming pastoral land use in Kyrgyzstan: from clan and custom to self-government and tradition »,. *Central Asian Survey*, vol. 29, n°1, p. 103-118.

Jahan Selim éd., 2016, *Rapport sur le développement humain 2016. Le développement humain pour tous*, New-York, Programme des Nations Unies pour le développement. Adresse : http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2016_report_french_web.pdf.

Janský Bohumír et al., 2009, « The evolution of Petrov lake and moraine dam rupture risk (Tien-Shan, Kyrgyzstan) ». *Natural hazards*, vol. 50, n 1, p. 83-96.

Janssen Marco A., Anderies John M. et Ostrom Elinor, 2007, « Robustness of social-ecological systems to spatial and temporal variability ». *Society and Natural Resources*, vol. 20, n°4, p. 307-322.

Kamoto Judith, Clarkson Graham, Dorward Peter et Shepherd Derek, 2013, « Doing more harm than good? Community based natural resource management and the neglect of local institutions in policy development ». *Land Use Policy*, vol. 35, p. 293-301.

Kanoun Mohamed, 2016, *Adaptation des éleveurs ovins face aux multiples changements d'ordre environnementaux et socioéconomiques dans les territoires steppiques. Cas des agropasteurs de la région d'El-Guedid Djelfa*, Adresse : http://sci-hub.cc/http://agritrop.cirad.fr/583728/ [Consulté le : 10 octobre 2017].

Kasymov Ulan, Undeland Asyl, Dörre Andrei et Mackinnon Anne, 2016, « Central Asia: Kyrgyzstan and the learning experience in the design of pastoral institutions ». *Revue Scientifique Et Technique (International Office of Epizootics)*, vol. 35, n°2, p. 511-521.

Kasymov Ulan et Zikos Dimitrios, 2017, « Understanding Human Actions and Institutional Change: What Are the Impacts of Power Asymmetries on Efficiency in Pasture Use? ». *Resources*, vol. 6, n°4, p. 71.

Kasymova Jyldyz, 2013, *Reforming local government in developing countries: implementation of a participatory budgeting process in Kyrgyzstan*, Rutgers University - Graduate School - Newark. Adresse : https://rucore.libraries.rutgers.edu/rutgers-lib/40410/ [Consulté le : 12 juillet 2017].

Kasymova Jyldyz T. et Schachter Hindy Lauer, 2014, « Bringing Participatory Tools to a Different Level ». *Public Performance & Management Review*, vol. 37, n 3, p. 441.

Kattsov Vladimir, Govorkova Veronika, Meleshko Valentin, Pavlova Tatyana, et al., 2008, « Climate change projections and impacts in Russian Federation and central Asia states ». *Background paper prepared for World Bank report, Voeikov Main Geophysical Observatory, St. Petersburg, Russia, and World Bank, Washington, DC*.

Kaufmann Jean-Claude et Singly François de, 2011, *L'entretien compréhensif*, Paris, France, A. Colin, DL 2011.

Kazbekov Jusipbek, Abdullaev Iskandar, Manthrithilake Herath, Qureshi Asad, et al., 2009, « Evaluating planning and delivery performance of Water User Associations (WUAs) in Osh Province, Kyrgyzstan ». *Agricultural Water Management*, vol. 96, n°8, p. 1259-1267.

Kerven Carol, Robinson Sarah, Behnke Roy, Kushenov Kanysh, et al., 2015, « A pastoral frontier: From chaos to capitalism and the re-colonisation of the Kazakh rangelands ». *Journal of Arid Environments*, vol. 127, n° Supplement C, p. 106-119.

Kerven Carol, Steimann Bernd, Ashley A., Dear Chad, et al., 2011, « Pastoralism and farming in Central Asia's mountains: A research review ». *MSRC Background Paper*, n 1.

Kerven Carol, Steimann Bernd, Dear Chad et Ashley Laurie, 2012, « Researching the Future of Pastoralism in Central Asia's Mountains: Examining Development Orthodoxies ». *Mountain Research and Development*, vol. 32, n°3, p. 368-377.

Kerven Carol et al., 2004, « Retraction and expansion of flock mobility in Central Asia: costs and consequences ». *African Journal of Range and Forage Science*, vol. 3, n°21, p. 91-102.

Kerven Carol, 2004, « The influence of cold temperatures and snowstorms on rangelands and livestock in northern Asia », *Rangelands at Equilibrium and Non-equilibrium, VII International Rangelands Congress, Programme for Land and Agrarian Studies, ed. Vetter S*, Cape Town, University of the Western Cape, p. 41-55. Adresse : http://www.plaas.org.za/sites/default/files/publications-landpdf/PLAAS_BK4_Vetter.pdf#page=46.

Kienzler Kristen M. et al., 2012, « Conservation agriculture in Central Asia—What do we know and where do we go from here ? ». *Field Crops Research*, vol. 132, p. 95-105.

Kirch Peter, Heinicke Thomas, Shepherd Graham et Zeitz Jutta, 2016, « Application and Verification of Techniques for Visually Assessing Pasture Conditions in Mountainous Terrain: A Test of Three Field Assessment Methods in the Kyrgyz Republic ». *Mountain Research and Development*, vol. 36, n 3, p. 355-363.

Koohafkan Parviz et Steward B. A., 2008, *Water and cereals in drylands*, Roma, FAO. Adresse : http://www.fao.org/docrep/012/i0372e/i0372e.pdf.

Kotilainen Juha, Prokhorova Evgenia, Sairinen Rauno et Tiainen Heidi, 2015, « Corporate social responsibility of mining companies in Kyrgyzstan and Tajikistan ». *Resources Policy*, vol. 45, p. 202-209.

Kulov Saiakbay, 2007, *Total economic valuation of Kyrgyzstan pastoralism*, World Initiative for Sustainable Pastoralism.

Kumptor Gold Company, 2018, *Environment and sustainability report*, Bichkek, Centerra Gold Inc.

Kyrgyz Association of Pasture User Union, 2016a, *Business plan*, Non-publié, Bichkek.

Kyrgyz Association of Pasture User Union, 2016b, *Charter*, Bichkek. Adresse : http://www.jayit.kg/en/about_us/charter.

Kyrgyz Association of Pasture User Union, 2016c, *Strategic plan 2016-2020*, Bichkek. Adresse : http://www.jayit.kg/en/about_us/strategic-plan.

La Rocca Fabio, 2007, « Introduction à la sociologie visuelle ». *Sociétés*, vol. 95, n 1, p. 33.

Labussière Olivier et Aldhuy Julien, 2012, « Le terrain? C'est ce qui résiste. Réflexion sur la portée cognitive de l'expérience sensible en géographie », *Annales de géographie*, Armand Colin, p. 583-599.

Lagadeuc Yvan et Chenorkian Robert, 2009, « Les systèmes socio-écologiques : vers une approche spatiale et temporelle ». *Natures Sciences Sociétés*, vol. Vol. 17, n 2, p. 194-196.

Lakhonin Vassiliy, 2016, « Listening to aid recipients in 'aid-development' debate: Findings from'the listening project'and jerge-tal village in Kyrgyzstan ». *The Journal of Developing Areas*, vol. 50, n 4, p. 67-80.

Lallau Benoit, 2011, « La résilience, moyen et fin d'un développement durable ? ». *Ethics and Economics*, vol. 8, n 1. Adresse : http://econpapers.repec.org/article/risetheco/0040.htm [Consulté le : 12 janvier 2014].

Lancaster Darienne, Haggarty Dana et Ban Natalie, 2015, « Pacific Canada's Rockfish Conservation Areas: using Ostrom's design principles to assess management effectiveness ». *Ecology and Society*, vol. 20, n°3. Adresse : https://www.ecologyandsociety.org/vol20/iss3/art41/ [Consulté le : 20 octobre 2017].

Landais Etienne, 1994,« Système d'élevage : d'une intuition holiste à une méthode de recherche, le cheminement d'un concept », *Dynamique des systèmes agraires : à la croisée des parcours : pasteurs, éleveurs, cultivateurs*, Colloques et Séminaires, C. Blanc-Pamard, J. Boutrais et Dynamique des Systèmes Agraires : A la Croisée des Parcours, Paris (FRA), 1994 éd., Paris, ORSTOM, p. 15-49. Adresse : http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:40832 [Consulté le : 10 octobre 2017].

Lardon Sylvie et Capitaine Mathieu, 2008, « Chorèmes et graphes ». *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. Vol. 2, n° 2, n° 2, p. 195-217.

Latour Bruno, 1993, *Le topofil de Boa-Vista : la référence scientifique : montage photo-philosophique*, ENSMP.

Le Gouill Claude, 2017, « Les « communs » à l'épreuve de l'activité minière. Le cas du projet Constancia au Pérou ». *Critique internationale*, n 77, p. 57-79.

Lefort Isabelle, 2012, « Le terrain : l'Arlésienne des géographes? », *Annales de géographie*, Armand Colin, p. 468-486.

Lerman Zvi et Sedik David, 2017,« Cooperatives in Kyrgyzstan: Findings from a Survey of Cooperatives and Users », *Management and Governance of Networks*, Contributions to Management Science, Springer, Cham, p. 233-249. Adresse : https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-57276-5_13 [Consulté le : 28 mars 2018].

Lerman Zvi et Zedik David, 2009, *Agrarian Reform in Kyrgyzstan: Achievements and the Unfinished Agenda*, Discussion Paper, Hebrew University of Jerusalem, Department of Agricultural Economics and Management. Adresse : http://econpapers.repec.org/paper/agshuaedp/54160.htm [Consulté le : 18 mars 2014].

Levin Simon Asher, 1999, *Fragile dominion: complexity and the commons*, Cambridge, Etats-Unis d'Amérique, Perseus publishing.

Levine Jordan et al., 2017, « A cognitive approach to the post-Soviet Central Asian pasture puzzle: new data from Kyrgyzstan ». *Regional Environmental Change*, vol. 17, n°3, p. 941-947.

Liebert Saltanat et Tiulegenov Medet, 2013,« Public Administration in Kyrgyzstan », *Public Administration in Post-communist Countries: Former Soviet Union, Central and Eastern Europe, and Mongoli*, Public Administration and Public Policy, CRC Press, p. 376.

Liechti Karina, 2012, « The Meanings of Pasture in Resource Degradation Negotiations: Evidence From Post-Socialist Rural Kyrgyzstan ». *Mountain Research and Development*, vol. 32, n 3, p. 304-312.

Lioubimtseva Elena et Henebry Geoffrey M., 2009, « Climate and environmental change in arid Central Asia: Impacts, vulnerability, and adaptations ». *Journal of Arid Environments*, vol. 73, n°11, p. 963-977.

Maris Virginie, 2014, *Nature à vendre : les limites des services écosystémiques*, France.

de la Martinière Raphaële, 2012, « Recompositions agropastorales et développement de la filière bovine dans un système économique libéralisé (oblast' de la Chuy, Kirghizstan)* ». *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, vol. 43, n°01-02, p. 137-166.

Marty André, 1993, « La gestion de terroirs et les éleveurs : un outil d'exclusion ou de négociation? ». *Tiers-Monde*, vol. 34, n°134, p. 327-344.

Maurel Marie-Claude, 1997, « Décollectivisation agraire et mutations des espaces ruraux en Europe centrale ». *Norois*, vol. 173, n°1, p. 39-60.

Maurel Marie-Claude, 1979, « L'organisation de l'espace rural soviétique : Cadres de vie et trames spatiales ». *Annales de Géographie*, vol. 88, n 489, p. 549-580.

McNeill John Robert, 2010, *Du nouveau sous le soleil : une histoire de l'environnement mondial au XXe siècle*, Seyssel, France, Champ Vallon, impr. 2010.

Meerow Sara, Newell Joshua P. et Stults Melissa, 2016, « Defining urban resilience: A review ». *Landscape and urban planning*, vol. 147, p. 38–49.

Mestre Irène, 2010, *La mise en place d'une gestion communautaire des ressources naturelles dans les espaces ruraux post-soviétiques : L'exemple de la gestion des pâturages au Kirghizstan*, Mémoire de Master, Paris, Université Paris 1-Sorbonne.

Mestre Irène, 2014a, « Quels indicateurs opérationnels pour l'étude de la résilience d'un territoire ? Réflexions à partir de l'étude des systèmes agropastoraux du Kirghizistan. ». *Lucrările Seminarului Geografic « Dimitrie Cantemir »*, vol. 38, n 1, p. 12.

Mestre Irène, 2014, « Involving Communities in Pasture Management: The Challenge of Pasture Committees in Kyrgyzstan »,. *My take on, blog-project of the BBC Central Asian Service and the Central Eurasian Media and Scholars Initiative (CESMI)*. Adresse : http://cesmi.info/wp/?p=1046 [Consulté le : 31 décembre 2018].

Mestre Irène, 2017a, « Quand les bergers creusent la montagne. Impact des activités minières artisanales sur les systèmes agropastoraux du Kirghizstan. Étude de cas dans la région de Naryn ». *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, n 105-1. Adresse : http://journals.openedition.org/rga/3575 [Consulté le : 21 août 2018].

Mestre Irène, 2017b, « Approches environnementales et gestion des pâturages. Le cas du Kirghizstan »,. *Études rurales*, vol. , n° 200, p. 254-273.

Mestre Irène, 2019, « The way to the pastures: how to reconcile community-based pasture management with mobility in agro-pastoral systems in the Naryn province of Kyrgyzstan ». *AGER: Journal of Depopulation and Rural Development Studies*, n°26, p. 1-37.

Mestre Irène, Ibraimova Aliya et Azhibekov Bilimbek, 2013, *Conflicts over pasture resources in the Kyrgyz Republic*, Research, Bishkek, ACTED; CAMP Alatoo. Adresse : https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01240148.

Meuret M. et Landais E., 1997,« Quoi de neuf sur les systèmes d'élevage? », *Thème et variations : nouvelles recherches rurales au sud*, Colloques et Séminaires, C. Blanc-Pamard, J. Boutrais et Dynamique des Systèmes Agraires : Séminaire, Paris (FRA), 1995 éd., Paris, ORSTOM, p. 323-355. Adresse : http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:010012811 [Consulté le : 10 octobre 2017].

Millenium Ecosystem Assessment, 2005, *Ecosystems and human well-being*, Synthesis, Island Press Washington, DC. Adresse : http://millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf.

Ministère de l'Agriculture et de la Bonification de la République Kirghize, 2012, *Programma razvitija pastbiŝnogo hozjajstva Kyrgyzskoj Respubliki na 2012-2015 gody [Programme de développement de l'exploitation des pâturages 2012-2015]*.

Mogilevskii Roman, Abdrazakova Nazgul et Chalbasova Saule, 2015, *The Impact of Kumtor Gold Mine on the Economic and Social Development of the Kyrgyz Republic*, Institute of Public Policy and Administration. Bichkek, University of Central Asia. Adresse : http://www.ucentralasia.org/Resources/Item/790.

Mogilevskii Roman et al., 2017, *Sheep meat production value chains in the Kyrgyz Republic and export capacity to the EAEU member states*, Bichkek, Institute of Public Policy and Administration.

Moine Alexandre, 2006, « Le territoire comme un système complexe : un concept opératoire pour l'aménagement et la géographie ». *L'Espace géographique*, vol. 35, n 2, p. 115-132.

Moine Alexandre, 2008, *Le territoire : comment observer un système complexe*, Paris, France, L'Harmattan.

Morelle Marie et Ripoll Fabrice, 2009, « Les chercheur-es face aux injustices : l'enquête de terrain comme épreuve éthique ». *Annales de géographie*, vol. 665-666, n°1, p. 157-168.

Murzakulova Asel, 2018, *Challenges of social cohesion and tensions in communities on the Kyrgyz-Tajik border*, Research report, Bishkek, MSRI.

Murzakulova Asel et Mestre Irène, 2016, *Natural Resource Management Dynamics In Border Communities Of Kyrgyzstan And Tajikistan.*, Research report, Bishkek, Mountain Society Research Institute, University of Central Asia. Adresse : https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01442764/document [Consulté le : 31 janvier 2017].

Nagar Richa et Ali Farh, 2003, « Collaboration Across Borders: Moving Beyond Positionality ». *Singapore Journal of Tropical Geography*, vol. 24, n°3, p. 356.

Nasritdinov Emil, Ablezova Mehrigul et Abarikova Jypara, 2010, « Kirghizistan. Un scénario où ceux qui partent perdent autant que ceux qui restent ». *Hommes & Migrations*, vol. n° 1284, n°2, p. 70-83.

Nicolas Laura, 2013, « Encodage et analyse de données qualitatives ». *http://www.adjectif.net/spip*. Adresse : http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article243&lang=fr [Consulté le : 20 janvier 2014].

Norris Fran H., Stevens Susan P., Pfefferbaum Betty, Wyche Karen F., et al., 2008, « Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness ». *American Journal of Community Psychology*, vol. 41, n°1-2, p. 127-150.

Nyström Magnus et Folke Carl, 2001, « Spatial Resilience of Coral Reefs ». *Ecosystems*, vol. 4, n 5, p. 406-417.

Ohayon Isabelle, 2008, « Lignages et pouvoirs locaux ». *Cahiers du monde russe*, vol. 49, n°1, p. 145-182.

Olivier de Sardan Jean-Pierre et Dagobi Abdoua Elhadji, 2000, « La gestion communautaire sert-elle l'intérêt public ? ». *Politique africaine*, vol. N° 80, n 4, p. 153-168.

Orozbaev B. I., Čekirov A.A. et Esenbekov C.A., 2016, *Ja – deputat mestnogo keneša: Sbornik prostyh otvetov na 150 voprosov deputatov mestnyh kenešej Kyrgyzskoj Respubliki [Je suis conseiller municipal : recueil de 150 réponses simples aux questions des conseillers municipaux de la République du Kirghizstan.*, Troisième édition. N.N. Dobrecova éd. Bichkek, Institut politiki razvitija / Institut des Politiques de Développement. Adresse : http://dpi.kg/ru/library/full/267.html.

Ostrom Elinor, 1990, *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*, Cambridge, Royaume-Uni, Cambridge University Press.

Ostrom Elinor, 2009, « A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems ». *Science*, vol. 325, n 5939, p. 419-422.

Ostrom Elinor et Cox Michael, 2010, « Moving beyond panaceas: a multi-tiered diagnostic approach for social-ecological analysis ». *Environmental Conservation*, vol. 37, n°04, p. 451-463.

Ostrom Elinor et Janssen Marco A., 2005,« Multi-level governance and resilience of social-ecological systems », *Globalisation, poverty and conflict*, Springer, p. 239-259.

Osty Pierre-Louis, 1978, « L'exploitation agricole vue comme un système. Diffusion de l'innovation et contribution au développement ». *Bulletin technique d'information*, vol. 326, p. 43-49.

Oxus, 2011, *A Social Study of the Causes of Conflict between Citizens and Outside Investors in Talas Oblast*, Bishkek, International Resources Group.

Paillé Pierre et Mucchielli Alex, 2012, *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*, Paris, France, A. Colin, impr. 2012.

Pannier Bruce, 2017, « Analysis: Kyrgyzstan's Hard-Luck Hydropower Project ». *RadioFreeEurope/RadioLiberty*. Adresse : https://www.rferl.org/a/qishloq-ovozi-kyrgyzstan-hydropower-project-liglass-naryn-cascade/28627251.html [Consulté le : 8 mars 2018].

Pétric Boris, Jacquesson Svetlana, Gossiaux Jean-François et Bourgeot André, 2004, « L'émergence de nouveaux pouvoirs locaux sur les cendres d'un kolkhoze kirghize (oblast de Naryn) ». *Cahiers d'Asie centrale*, n°13/14, p. 21-44.

Pétric Boris, 2013, *On a mangé nos moutons: le Kirghizstan, du berger au biznesman*, Paris, France, Belin : FMSH Éditions, DL 2013.

Philippe Edouard, 2017, *Annexe au projet de loi de finances pour 2018 : Transferts financiers de l'Etat aux collectivités territoriales*, Adresse : https://www.performance-publique.budget.gouv.fr/actualites/2017/publication-jaune-budgetaire-transferts-financiers-etat-aux-collectivites-territoriales-annexe-plf-2018#.WsdaIojFKM8 [Consulté le : 6 avril 2018].

Piette Albert, 2007, « Fondements épistémologiques de la photographie ». *Ethnologie française*, vol. Vol. 37, n 1, p. 23-28.

Pinchemel Philippe et Pinchemel Geneviève, 1988, *La face de la terre : éléments de géographie*, Paris, France, Armand Colin.

Potapov S. S., 2006, *Srednevekovaja Peŝera-Rudnik Kon-I-Gut (Kyrgyzstan)*, Rapport d'éxpédition archéo-spéléologique, Miass, Russie, Institut de Minéralogie. Adresse : http://kani-gut.narod.ru/potapov-2006.pdf.

Poteete Amy R., Janssen Marco A. et Ostrom Elinor, 2010, *Working together: collective action, the commons, and multiple methods in practice*, Princeton, N.J., Etats-Unis.

Poteete Amy R. et Ostrom Elinor, 2004, « Heterogeneity, Group Size and Collective Action: The Role of Institutions in Forest Management ». *Development and Change*, vol. 35, n 3, p. 435-461.

Poteete Amy R. et Ostrom Elinor, 2007, « Fifteen years of empirical research on collective action in natural resource management: struggling to build large-N databases based on qualitative research ». *World Development*, vol. 36, n°1, p. 176–195.

Quenault Béatrice, 2013, « Retour critique sur la mobilisation du concept de résilience en lien avec l'adaptation des systèmes urbains au changement climatique ». *EchoGéo*, n°24. Adresse : http://echogeo.revues.org/13403 [Consulté le : 18 mars 2014].

Quinn Claire H., Huby Meg, Kiwasila Hilda et Lovett Jon C., 2007, « Design principles and common pool resource management: An institutional approach to evaluating community management in semi-arid Tanzania ». *Journal of Environmental Management*, vol. 84, n°1, p. 100-113.

Racine Jean-Bernard, 2010, « Géographie, éthique et valeurs ». *Géographie et cultures*, n 74, p. 27-42.

Raghuram Parvati et Madge Clare, 2006, « Towards a method for postcolonial development geography? Possibilities and challenges ». *Singapore Journal of Tropical Geography*, vol. 27, n°3, p. 270-288.

Rahim Inam et Maselli Daniel éd., 2011, *Herder's manual*, Bishkek, University of Central Asia.

ur-Rahim Inam, Maselli Daniel, Rueff Henri et Bonfoh Bassirou, 2014, « Market Access and Herders' Strategies to Pass through Lean Winter Periods in Post-soviet Kyrgyzstan ». *APCBEE Procedia*, vol. 8, p. 323-328.

Rahimon R. M., 2012,« Evolution of Land Use in Pastoral Culture in Central Asia with Special Reference to Kyrgyzstan and Kazakhstan », *Rangeland Stewardship in Central Asia*, V. Squires éd., Springer Netherlands, p. 51-67. Adresse : http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5367-9_3 [Consulté le : 16 février 2014].

Ray Biswajit et Bhattacharya Rabindra N., 2011, « Transaction Costs, Collective Action and Survival of Heterogeneous Co-management Institutions: Case Study of Forest Management Organisations in West Bengal, India ». *The Journal of Development Studies*, vol. 47, n°2, p. 253-273.

Raymond Christopher M., Giusti Matteo et Barthel Stephan, 2018, « An embodied perspective on the co-production of cultural ecosystem services: toward embodied ecosystems ». *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 61, n 5-6, p. 778-799.

Reed Mark S., 2008, « Stakeholder participation for environmental management: A literature review ». *Biological Conservation*, vol. 141, n°10, p. 2417-2431.

Reed Mark S. et al., 2009, « Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management ». *Journal of Environmental Management*, vol. 90, n° 5, p. 1933-1949.

Reed Mark S. et al., 2015, « Reorienting land degradation towards sustainable land management: Linking sustainable livelihoods with ecosystem services in rangeland systems ». *Journal of Environmental Management*, vol. 151, p. 472-485.

Reeves Madeleine, 2014, *Border work: spatial lives of the state in rural Central Asia*, Ithaca, N.Y., Etats-Unis d'Amérique.

Reghezza-Zitt Magali, Rufat Samuel, Djament-Tran Géraldine, Blanc Antoine Le, et al., 2012, « What Resilience Is Not: Uses and Abuses ». *Cybergeo : European Journal of Geography*. Adresse : http://cybergeo.revues.org/25554 [Consulté le : 18 février 2014].

Resilience Alliance, 2007, *Assessing and Managing Resilience in Social-Ecological Systems: Workbook for Practiotionners*, Resilience Alliance.

Reyer Christopher P. O. et al., 2017, « Climate change impacts in Central Asia and their implications for development ». *Regional Environmental Change*, vol. 17, n 6, p. 1639-1650.

Ripoll Fabrice, 2006, « Peut-on ne pas être postcolonial ?… surtout quand on est géographe. ». *Electronic Journal of Humanities and Social Sciences.*. Adresse : http://www.espacestemps.net/en/articles/peut-on-ne-pas-etre-postcolonial-surtout-quand-on-est-geographe-en/ [Consulté le : 11 décembre 2014].

Rivière-Honegger Anne, 2010, « 17. Les Associations syndicales autorisées en Languedoc-Roussillon : entre l'expérience ancestrale et une vocation de gestion concertée de la ressource (France) », *L'eau mondialisée*, La Découverte, p. 323-335. Adresse : https://www.cairn.info/l-eau-mondialisee--9782707154965-page-323.htm

[Consulté le : 22 août 2018].

Robinson Sarah, Kerven Carol, Behnke Roy, Kushenov K., et al., 2017, « Pastoralists as Optimal Foragers? Reoccupation and Site Selection in the Deserts of Post-Soviet Kazakhstan ». *Human Ecology*, vol. 45, n 1, p. 5-21.

Robinson Sarah., Milner-Gulland Eleanor J. et Alimaev Ilya I., 2003, « Rangeland degradation in Kazakhstan during the Soviet era: re-examining the evidence ». *Journal of Arid Environments*, vol. 53, n°3, p. 419-439.

Robinson Sarah, Wiedemann Christoph, Michel Stefan, Zhumabayev Yerlan, et al., 2012, « Pastoral Tenure in Central Asia: Theme and Variation in the Five Former Soviet Republics », *Rangeland Stewardship in Central Asia*, V. Squires éd., Springer Netherlands, p. 239-274. Adresse : http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5367-9_11 [Consulté le : 16 février 2014].

Roca Pierre-Jean, 1987,« Différentes approches des systèmes agraires », *Terres, comptoirs et silos : des systèmes de production aux politiques alimentaires*, Colloques et Séminaires, D. Kermel Torrès et al. éd., Paris, ORSTOM, p. 75-94. Adresse : http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:24861 [Consulté le : 3 avril 2018].

Roux Jean-Paul, 1997, *L'Asie centrale : histoire et civilisations*, Paris, France, Fayard, impr. 1997.

Roy Olivier, 1997, *La nouvelle Asie centrale, ou La fabrication des nations*, Paris, France, Éd. du Seuil, DL 1997.

Ruf Thierry, 2002, « L'irrigation abordée sous l'angle de la gestion communautaire de biens communs : cadre conceptuel et méthode d'approche des conflits entre parties prenantes », Montpellier, CEMAGREF, CIRAD, IRD, p. 11-24. Adresse : http://agritrop.cirad.fr/510521/ [Consulté le : 9 octobre 2017].

Rufat Samuel, 2011, « Critique de la résilience pure ». Adresse : http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00693162 [Consulté le : 4 juillet 2014].

Ruttan Lore M., 2008, « Economic Heterogeneity and the Commons: Effects on Collective Action and Collective Goods Provisioning ». *World Development*, vol. 36, n 5, p. 969-985.

Šapakov K et Alagušev K, 2015, *Pastbiŝa kočevnikov [Les pâturages des nomades]*, 2nd ed. Bichkek, Rural Development Fund.

Saunders Fred P., 2014, « The promise of common pool resource theory and the reality of commons projects ». *International Journal of the Commons*, vol. 8, ° 2, p. 636.

Schmidt Matthias et Doerre Andrei, 2011, « Changing meanings of Kyrgyzstan's nut forests from colonial to post-Soviet times ». *Area*, vol. 43, n 3, p. 288-296.

Schmitt Florian, 2015, « 'Functional' governance as an alternative to 'territorial' governance? The case of the Kyrgyz irrigation sector and the implementation of Water User Associations (WUAs) ». *Crossroads Asia*, n 30, p. 33.

Schoch Nadia, Steimann Bernd et Thieme Susan, 2010, « Migration and animal husbandry: Competing or complementary livelihood strategies. Evidence from Kyrgyzstan: Migration and Animal Husbandry ». *Natural Resources Forum*, vol. 34, n 3, p. 211-221.

Seidel Stefan, Kruse Leona Chandra, Székely Nadine, Gau Michael, et al., 2018, « Design principles for sensemaking support systems in environmental sustainability transformations ». *European Journal of Information Systems*, vol. 27, n°2, p. 221-247.

Shamshiev Bekzod, 2006, *Livestock Sector Review: Embracing the New Challenges.*, The World Bank. Adresse : http://econpapers.repec.org/paper/wbkwboper/8033.htm [Consulté le : 10 mai 2018].

Shigaeva Jyldyz et al., 2016, « Decentralizing Governance of Agropastoral Systems in Kyrgyzstan: An Assessment of Recent Pasture Reforms ». *Mountain Research and Development*, vol. 36, n 1, p. 91-101.

Shigaeva Jyldyz, Wolfgramm Bettina et Dear Chad, 2013, « Sustainable Land Management in Kyrgyzstan and Tajikistan: A Research Review ». *Mountain Societies Research Institute, University of Central Asia*. Adresse : http://www.ucentralasia.org/Content/Downloads/web-UCA-MSRI-BP2-Sustainable%20Land%20Management.pdf.

Sippola Markka, 2014, « Labour Migration in the Case of Estonia and Kyrgyzstan: Disillusionment with Lack of Opportunity in the Homeland ». *Journal of Social Policy Studies*, vol. 12, n 4, p. 613-624.

Smith David M., 2000, *Moral geographies, Ethics in a World of Difference*, Edinburgh.

Sneath David, 1999, « Mobility, technology, and decollectivization of pastoralism in Mongolia », *Mongolia in the Twentieth Century: Landlocked Cosmopolitan*, Armonk, New-York, London, M. E. Sharpe, p. 223–236.

Sommer Rolf et de Pauw Eddy, 2011, « Organic carbon in soils of Central Asia-status quo and potentials for sequestration ». *Plant & Soil*, vol. 338, n 1/2, p. 273-288.

Soulier Marlene et Bekboeva Nadira, 2018, « Gold mining industries and local livelihoods in rural Naryn », A. Dörre et S. Schütte éd. *Berlin Geographical Papers*, vol. 48, p. 29-40.

Stark David et Bruszt László, 2001, « One Way or Multiple Paths: For a Comparative Sociology of East European Capitalism1 ». *American Journal of Sociology*, vol. 106, n 4, p. 1129-1137.

Steimann Bernd, 2011, *Making a living in uncertainty: agro-pastoral livelihoods and institutional transformations in post-socialist rural Kyrgyzstan*, Zurich, Department of Geography, Division of Human Geography, University of Zurich.

Steimann Bernd, 2012, « Conflicting Strategies for Contested Resources: Pastoralists' Responses to Uncertainty in Post-socialist Rural Kyrgyzstan », *Pastoral practices in High Asia*, Advances in Asian Human-Environmental Research, H. Kreutzmann éd., Springer Netherlands, p. 145-160. Adresse : http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-3846-1_8 [Consulté le : 12 juin 2017].

Stokols Daniel, Lejano Raul Perez et Hipp John, 2013, « Enhancing the Resilience of Human–Environment Systems: a Social Ecological Perspective ». *Ecology and Society*, vol. 18, n°1. Adresse : http://www.ecologyandsociety.org/vol18/iss1/art7/.

Stone Moren Tibabo et Nyaupane Gyan, 2014, « Rethinking community in community-based natural resource management ». *Community Development*, vol. 45, n 1, p. 17-31.

Stringer Lindsay C. et al., 2006, « Unpacking "Participation" in the Adaptive Management of Social–ecological Systems: a Critical Review ». *Ecology and Society*, vol. 11, n°2. Adresse : http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art39/.

Stringer Lindsay C. et Dougill Andrew J., 2013, « Channelling science into policy: Enabling best practices from research on land degradation and sustainable land management in dryland Africa ». *Journal of Environmental Management*, vol. 114, n° Supplement C, p. 328-335.

Taft John B., Phillippe Loy R., Dietrich Chris H. et Robertson Kenneth R., 2011, « Grassland composition, structure, and diversity patterns along major environmental gradients in the Central Tien Shan ». *Plant Ecology*, p. 1349.

Tashbaeva Tamara, 2011, *Effectiveness And Challenges Of Fiscal Decentralization In Kyrgyzstan For The Efficient Economic Growth*, Beppu, Japon, Ritsumeika Asia Pacific University. Adresse : https://core.ac.uk/download/pdf/60537606.pdf.

Thorez Julien, 2006, « La décollectivisation dans les montagnes d'Asie centrale (Tadjikistan, Kirghizstan): transformations agricoles et crise sociale ». *Bulletin de l'Association de géographes francais: Geographies*, vol. 83, n 2, p. 221-233.

Tilekeyev Kanat, Mogilevskii Roman, Bolotbekova Aida et Dzhumaeva Shoola, 2016, *Sheep meat production value chains in the Kyrgyz Republic and export capacity to the EAEU member states*,

Working Paper, Bishkek, Institute of Public Policy and Administration. Adresse : http://www.ucentralasia.org/Content/Downloads/UCA-IPPA-WP36-Eng.pdf.

Tippett Joanne, Handley John F. et Ravetz Joe, 2007, « Meeting the challenges of sustainable development—A conceptual appraisal of a new methodology for participatory ecological planning ». *Progress in Planning*, vol. 67, n°1, p. 9-98.

Torre André, Kirat Thierry, Melot Romain et Pham Hai Vu, 2016, « Les conflits d'usage et de voisinage de l'espace. Bilan d'un programme de recherche pluridisciplinaire ». *L'Information géographique*, vol. 80, n°4, p. 8-29.

Tourneux Henry et Daïrou Yaya, 1998, *Dictionnaire peul de l'agriculture et de la nature (Diamaré, Cameroun) : suivi d'un index français-fulfulde*, Paris, France, Editions Karthala.

Undeland Asyl, 2005, *Kyrgyz livestock study. Pasture management and use.*,

Undeland Asyl, 2008,« Women and Pastures in the Kyrgyz Republic on a case study of Chong Alai valley », Cheltenham, England. Adresse : https://www.academia.edu/8188156/Women_and_Pastures_in_the_Kyrgyz_Republic_on_a_case_study_of_Chong_Alai_valley [Consulté le : 10 février 2015].

Undeland Asyl, non daté, « Kyrgyz Republic pasture reforms ». *International Association for the Study of the Commons*. Adresse : https://www.iasc-commons.org/cs-kyrgyz-republic-pasture-reforms/ [Consulté le : 29 décembre 2018].

Undeland Asyl et Mitchell Andrew Michael, 2015, *Communities forests and pastures in the Kyrgyz Republic*, The World Bank. Adresse : http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/04/24510630/kyrgyz-republic-communities-forests-pastures [Consulté le : 13 juin 2016].

UNEP, UNITAR et ZOIS, 2009, *Khaidarkan mercury. Adressing primary mercury mining in Kyrgyzstan.*, France.

Upton Caroline, 2012, « Mining, Resistance and Pastoral Livelihoods in Contemporary Mongolia », *Change in Democratic Mongolia Social Relations, Health, Mobile Pastoralism, and Mining*, Brill's Inner Asian Library, Brill, p. 332. Adresse : https://lra.le.ac.uk/handle/2381/28072 [Consulté le : 17 mai 2015].

USAID, 2010, *Land reform and market development project II*, Final report, Bishkek.

USAID, 2007, *Pasture Reform. Suggestions for improvements to pasture management in the Kyrgyz Republic.*, Bichkek.

Van Veen Tjaart W. Schillhorn, 1995, « The Kyrgyz sheep herders at a crossroads ». *Pastoral Development Network Series*, n°38, p. 14.

Varughese George, 1999, *Villagers, bureaucrats, and forests in Nepal: Designing governance for a complex resource*, Indiana University USA. Adresse : http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/handle/10535/3556.

Vaughan Mehana Blaich, 2014, « ʾĀina (Land), That Which Feeds: Researching Community Based Natural Resource Management at Home ». *Journal of Research Practice*, vol. 10, n 2, p. 1-5.

Vergnaud Camille et Le Gall Julie, 2017, « Le stage de terrain : que transmet-on en tant qu'enseignant chercheur ? Regards croisés enseignants et étudiants », *Carnets de géographes*, n°10. Adresse : http://journals.openedition.org/cdg/1206 [Consulté le : 15 octobre 2018].

Vincent Sophie, 2005, *Décentralisation et démarches participatives : quelles réalités par rapport à la crise de l'eau potable en milieu rural. Comparaison de l'Ouzbékistan et du Kirghizstan*, Mémoire de Master, Paris, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

Voiron-Canico C., 1993, « Espace, structures et dynamiques régionales : l'arc méditerranéen ». *Revue d'analyse spatiale quantitave et appliquée*, n 33.

Wade Robert, 1988, *Village republics: economic conditions for collective action in South India*, Cambridge Cambridgeshire, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.

Wegerich Kai, 2000, « Water user associations in Uzbekistan and Kyrgyzstan: study on conditions for sustainable development ». *Occasional paper*, n°32.

Weiner Douglas R., 1982, « The Historical Origins of Soviet Environmentalism ». *Environmental Review: ER*, vol. 6, n° 2, p. 42-62.

Werner Michael et Zimmermann Bénédicte éd., 2004, *De la comparaison à l'histoire croisée*, Paris, France, Seuil.

Wilson David Sloan, Ostrom Elinor et Cox Michael E., 2013, « Generalizing the core design principles for the efficacy of groups ». *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 90, Supplement, p. S21-S32.

Wilson R. Trevor, 1997, « Livestock, Pastures, and the Environment in the Kyrgyz Republic, Central Asia ». *Mountain Research and Development*, vol. 17, n 1, p. 57-68.

Wolfgramm Bettina, Shigaeva Jyldyz et Dear Chad, 2015, « The Research–Action Interface in Sustainable Land Management in Kyrgyzstan and Tajikistan: Challenges and Recommendations ». *Land Degradation & Development*, vol. 26, n°5, p. 480-490.

Wymann von Dach Susanne et al., 2018, *Leaving no one in mountains behind: Localizing the SDGs for resilience of mountain people and ecosystems.*, Issue Brief on Sustainable Mountain Development, Bern, Switzerland, Centre for Development and Environment and Mountain Research Initiative, with Bern Open Publishing. Adresse : http://www.mountainresearchinitiative.org/images/Issue_Brief_Leaving_No_One_in_Mountains_Behind.pdf.

Yahdjian Laura, Sala Osvalodo E et Hasvald Kris M, 2015, « Rangeland ecosystem services: shifting focus from supply to reconciling supply and demand ». *Frontiers in Ecology and the Environment*, vol. 13, n 1, p. 44-51.

Yami Mastewal, Vogl Christian et Hauser Michael, 2009, « Comparing the Effectiveness of Informal and Formal Institutions in Sustainable Common Pool Resources Management in Sub-Saharan Africa ». *Conservation and Society*, vol. 7, n 3, p. 153.

Yin Robert K., 2009, *Case study research: design and methods*, Los Angeles, Etats-Unis d'Amérique, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Inde.

Žaparov Amantur, 2011, « À propos de l'identité actuelle des pasteurs "nomades" de la région de Naryn ». *Cahiers d'Asie centrale*, n 19-20, p. 327-344.

Ressources en ligne

Agence de Géologie et des ressources minières, 2018, « Site officiel ». Adresse : http://www.geoportal-kg.org/, [Consulté : le 25 avril 2018].

Base de données de la Banque Mondiale, accessible : www.databank.worldbank.org , [Consultée : le 19 février 2018].

Base de données du Comité National des Statistiques, accessible : www.stat.kg [Consultée le : 18 février 2018].

Base de données de la FAO (FAOSTAT). Accessible en ligne : http://www.fao.org/faostat/fr [Consultée le : 23 février 2018)

Site internet du CNRS, http://www.cnrs.fr/infoslabos/reglementation/instances.htm [Consulté le : 30 octobre 2017]

Site officiel de l'entreprise d'Etat KyrgyzAltyn, Adresse : http://kyrgyzaltyn.kg/, [Consulté le : 10 septembre 2018].

Site officiel des licences d'exploration et d'exploitation des ressources minières, Adresse : http://www.gkpen.on.kg/Licenses/Licenses/LicensesList?admUnit=%D0%90%D1%82-%D0%91%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%80-%D0%BE%D0%BD&isLicense=True&isForest=False&page=1 [Consulté le : 13 avril 2018].

Textes réglementaires

Code Foncier, 2015.

O mestnom samoupravlenii i mestnoj gosudarstvennoj administracii [Sur les collectivités locales et les administrations déconcentrées locales], 2002, Adresse : http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/952?cl=ru-ru [Consulté le : 22 juillet 2015].

Položenie k postanovleniju Pravitel′stva KR ot 19 ijunja 2009 goda №386 « o Gosudarstvennoj komissii po ustanovleniju granic pastbiŝ » Tipovoe položenie o porjadke ustanovlenija platy za ispol′zovanie pastbiŝ [Règlement de l'arrêté du gouvernement de la République Kirghize du 19 juin 2009 n°386 « Sur la commission gouvernementale de démarcation des frontières des pâturages » Règlement type sur la procédure de tarification de l'utilisation des pâturages], 2009, Adresse : http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/90052 [Consulté le : 29 mai 2017].

Položenie o Departamente pastbiŝ Ministerstva sel′skogo hozjajstva i melioracii Kyrgyzskoj Respubliki (Utveržden postanovleniem Pravitel′stva Kyrgyzskoj Respubliki ot 20 fevralja 2012 goda №140) [Réglement sur le Département des pâturages du ministère de l'Agriculture et de la mélioration de la République Kirghize], Adresse : http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/93517 [Consulté le : 19 avril 2016].

Položenie o Gosudarstvennom agentstve po ohrane okružajuŝej sredy i lesnomu hozjajstvu pri Pravitel′stve Kyrgyzskoj Respubliki, 2008, Adresse :

http://www.cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/59041/20?mode=tekst [Consulté le : 3 octobre 2018].

Položenie o porjadke izbranija glavy ajyl okmotu [Réglement de l'élection des maires ruraux], 2011, Adresse : http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/20331 [Consulté le : 22 mars 2018].

Položenie ob obrazovanii i ispol′zovanii sredstv Respublikanskogo i mestnyh fondov ohrany prirody i razvitija lesnoj otrasli v Kyrgyzskoj Respublike, 2012, Adresse : http://www.cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/93744/30?mode=tekst [Consulté le : 3 octobre 2018].

Postanovlenie Pravitel′stva KR « Ob organizacii At-Bašinskogo leshoza v Narynskoj oblasti i peredače kolhoznyh, sovhoznyh lesnyh zemel′ Narynskomu leshozu » [Arrêté "Création de l'unité de gestion forestière d'At Basi dans la région de Naryn et transfert des terres boisées des kolkhozes et sovkhozes à l'unité de gestion forestière de Naryn], 1998, Adresse : http://www.cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/36220/10?mode=tekst [Consulté le : 26 septembre 2018].

Programma razvitija pastbiŝnogo hozjajstva Kyrgyzskoj Respubliki na 2012-2015 gody (Utveržděna postanovleniem Pravitel′stva KR ot 10 fevralja 2012 goda №89) [Programme de développement pour le secteur des pâturages (approuvé par l'arrêté du gouvernement de la République Kirghize du 10 février 2012, n°89)], 2012, Adresse : http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/93784 [Consulté le : 13 juin 2016].

Tipovoe Položenie o porjadke predostavlenija prava pol′zovanija pastbiŝnymi resursami v inyh celjah, ne svjazannyh s vypasom skota [Réglement sur les conditions d'allocation des droits d'utilisation des pâturages pour des buts non-agropastoraux], 2013, Adresse : http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/94721 [Consulté le : 10 août 2018].

Zakon KR ot 26 janvarja 2009 goda № 30 « O pastbiŝah » [Loi de la République Kirghize du 26 janvier 2009 n°30 « Sur les Pâturages »], 2009, Adresse : http://www.cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/202594/40?mode=tekst [Consulté le : 30 décembre 2018].

Zakon KR ot 29 maja 2008 goda № 99 « O mestnom samoupravlenii i mestnoj gosudarstvennoj administracii » [Loi de la République Kirghize du 29 mai 2008 « Sur l'autonmie locale et l'administration locale »], 2008, Adresse : http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/202310?cl=ru-ru [Consulté le : 22 juillet 2015].

Presse

Anonyme, 2011, « V Narynskoj oblasti pri polučenii vzjatki zaderžany mestnye činovniki » [Dans la région de Naryn des responsales locaux arrêtés pour corruption] ». *Kabar, agence de presse nationale*. Adresse : http://old.kabar.kg/rus/law-and-order/full/23874, [Consulté le : 12 mars 2017].

Anonyme, 2011, Shvatka v Solton-Sary. «…Esli rešat vopros nepravil′no, budem perekryvat′ dorogu» [Echauffourées à Solton-Sary. «…S'ils ne trouvent pas une bonne solution, nous bloquerons la route»] ». *Žanyryk apta*. Adresse : https://paruskg.info/glavnaya/49399-49399.html, [Consulté le : 1 mars 2017].

Anonyme, 2012, « V Narynskom rajone prokurory vyjavili narušenija vybornogo zakonodatel′stva » [Dans la région de Naryn les procureurs ont découvert des irrégularités dans la tenue des élections] ». *For.kg*. Adresse : http://www.for.kg/news-199677-ru.html, [Consulté le : 18 mars 2017].

Anonyme, 2014, « V Emgek-Talinskom ajyl okmotu Narynskogo rajona vyjavleno narušenie zemel′nogo zakonodatel′stva » [Dans la commune d'Emgek-Talaa du district de Naryn, des infractions au code foncier] ». *Kabar, agence de presse nationale*. Adresse : http://old.kabar.kg/regions/full/70331, [Consulté le : 15 mars 2017].

Kadyrov Mirlan, 2018, « Solton-Sary: Žiteli protiv stroitel′stva kombinata kitajskoj kompaniej » [Solton-Sary: les habitants contre la construction d'un complexe industriel par une entreprise chinoise] . *Azattyk*. Adresse : https://rus.azattyk.org/a/kyrgyzstan-china-gold-mining/29230010.html [Consulté le : 1 juin 2018].

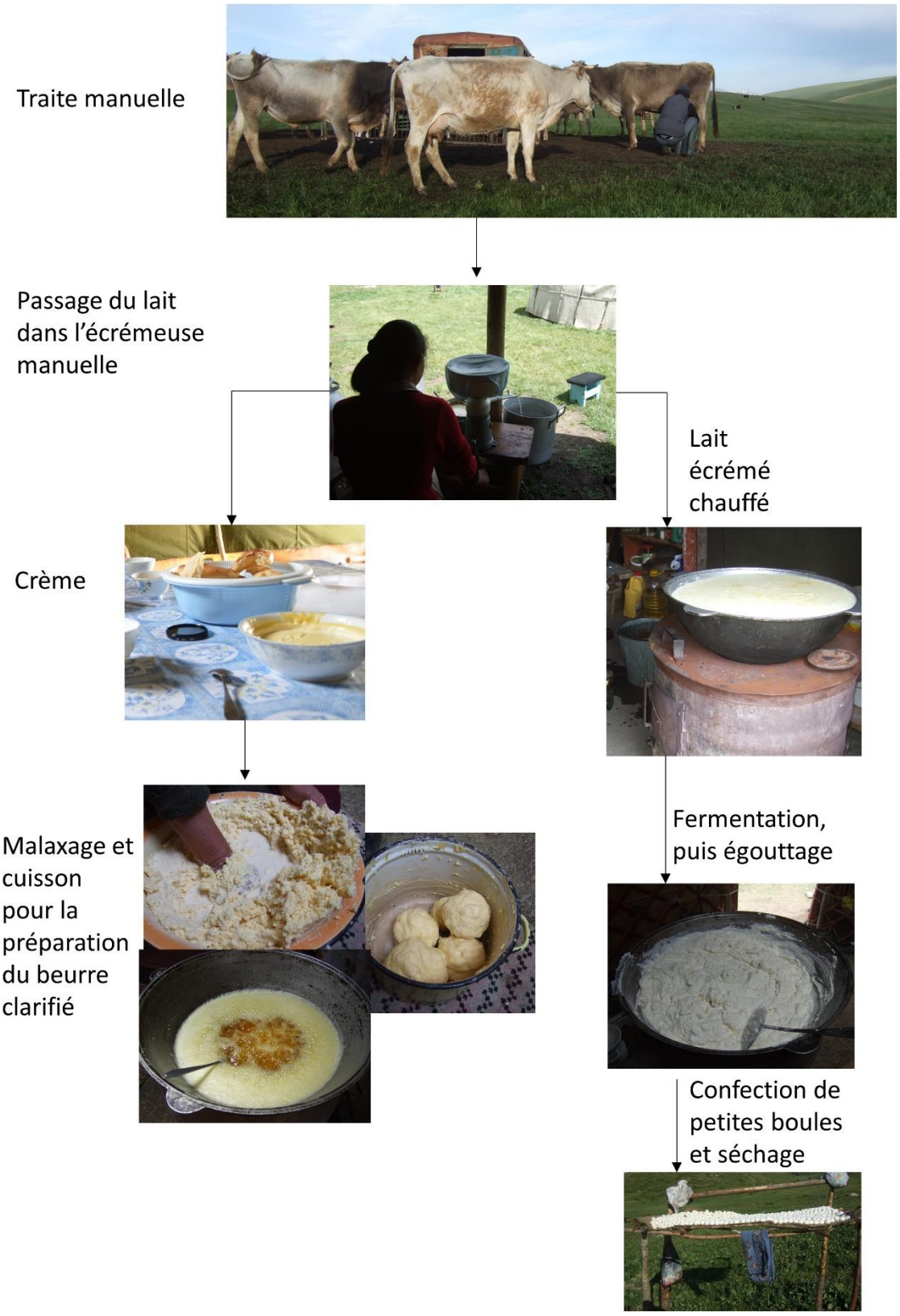
Annexes

Liste des annexes

Annexe 1 – Les produits laitiers domestiques 453
Annexe 2 – Projets de la Banque Mondiale en rapport avec les activités agricoles entre 1995 et 2016 457
Annexe 3 – Grilles d'entretien 459
Annexe 4 – Post sur le blog "My take on" 465
Annexe 5 – Lexique kirghize-français-anglais thématique sur l'élevage et les pâturages. 469
Annexe 6 – Article paru dans la revue AGER : Journal of Depopulation and Rural Development Studies 505
Annexe 7 – Article paru dans la revue Etudes Rurales 543
Annexe 8 – Article paru dans la Revue de Géographie Alpine 563

Annexe 1 – Les produits laitiers domestiques

a. Les principaux produits consommés issus du lait de vache et les processus de transformation



Source et crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

b. Les produits marginaux issus du lait de vache

Coelostrum cuit

Sous-produit de la préparation de beurre clarifié (restes agglomérés)

Source et crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

c. La production du lait de jument fermenté

Traite manuelle

Barratge pour favoriser la fermentation

Source et crédits : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS.

Annexe 2 - Projets de la Banque Mondiale en rapport avec les activités agricoles entre 1995 et 2016.

Projets	Durée	Montant en millions de dollars	Part des secteurs dans les projets							
			Général	Production animale	Production végétale	Administration publique et centrale	Conseils agricoles	Agro-industrie et commerce	Irrigation	Autre
Agricultural Privatization & Enterprise Adjustment Credit	1995-1997	45	6 %			21 %		15 %		58 %
Sheep and wool improvement project	1996-2002	16,8		28 %		8 %	36 %	28 %		
Agriculture Support Services Project	1998-2008	30,2				38 %	54 %	8 %		
Irrigation rehabilitation project	1998-2006	46,8				35 %			65 %	
On-Farm irrigation project	2000-2008	29				25 %			75 %	
Agribusiness and Marketing	2004-2013	12,98				5 %		85 %		10 %
Agricultural Investments and Services Project	2008-2013	23,8		29 %	28 %	28 %	17 %			
Agricultural Investments and Services Project Additional funding	2008	4,1			60 %	4 %	14 %	22 %		
Kyrgyz Republic EU Food Facility Support to Animal Health and Production	2010-2012	10,05		100 %						
Agricultural Productivity Assistance Project	2011-2015	7,63	68 %		16 %	8 %	8 %			
On-Farm irrigation project Additional Financing	2011-2013	15,05				4 %			96 %	

Pasture and Livestock Management Improvement Project	2014-2019	15		51 %		49 %				
Agriculture Productivity And Nutrition Improvement Project	2015-2022	38					20 %		60 %	20 %
Integrated Dairy Productivity Improvement Project	2016-2020	5	20 %	70 %				10 %		

Source : Mestre, 2019, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS. Données : Banque Mondiale.

Annexe 3 - Grilles d'entretien

a. Exemples de grilles d'entretien menées avec les experts.

1. Grille de l'entretien avec la personne chargée de la mise en place du programme de la Banque Mondiale « Livestock and Market Development Programme », au sein du Département des Pâturages, Bichkek. 2 mai 2014.

- Présentation de la recherche
- Quel est le système de collecte d'information sur les activités des AUP à l'échelle nationale
- Quelles sont les activités de l'Agence de Développement et d'Investissement pour les Communautés dans le secteur des pâturages (subventions aux AUP, formations, zones couvertes) ?
- Quelles sont les restrictions pour l'utilisation des subventions par les AUP ?
- Quelles sont les évolutions dans les modalités d'attribution et d'utilisation des subventions dans la nouvelle phase du programme ? Quelle doit être la part d'autofinancement pour les projets des AUP partiellement financés par les subventions ?
- Est-ce que des mesures d'amélioration du couvert végétal sont prévues ?
- Quelles sont les perspectives pour améliorer la coordination entre les différents gestionnaires (AUP et Unités de gestion forestières) avec les usagers des pâturages à des fins non-agropastorales ?
- Quels sont les principaux problèmes auxquels les AUP font face ?
- Dans quels domaines pensez-vous qu'il faille renforcer l'action des organisations internationales, ONG et structures gouvernementales ?
- Quels sont les prochains programmes d'organisations internationales qui seront mis en place dans le secteur des pâturages ?

2. Grille d'entretien avec le spécialiste en gestion des pâturages dans l'ONG CAMP Alatoo, Bichkek. 23 août 2012.

- Présentation de la recherche
- Est-ce que vous pouvez raconter le processus de préparation de la loi « sur les pâturages » adoptée en 2009 ?
- Quels étaient les objectifs de cette réforme ?
- Est-ce que ces objectifs étaient partagés par les différents usagers des pâturages ?
- Combien de tables-rondes ont été organisées par CAMP Alatoo pour discuter des objectifs de la réforme avec les usagers ?
- Quels sont les principaux manques de la loi dans sa rédaction actuelle ?
- Quels sont les principaux obstacles à la mise en place d'une gestion communautaire des pâturages ?

b. Grilles d'entretien pour les usagers des pâturages à des fins agropastorales (selon si le répondant est un berger, éleveur-berger, éleveur ou un propriétaire de bétail, les questions de relances sont adaptées), pour les recherches de terrain menées en 2012

1. Présentation du travail de recherche, de la chercheure et éventuellement du traducteur. Explications sur le type de données collectées et sur l'anonymisation : les noms ne sont pas divulgués mais le type d'exploitation, le hameau et la commune d'habitation peuvent être indiqué avec un verbatim, les verbatims sont utilisés en anglais et/ou en français. Dans le cas où des travaux seraient publiés en russe et/ou kirghize, les verbatims ne seront pas utilisés directement.
2. Etes-vous originaire de la commune ? et vos parents ? Quelle formation avez-vous ? Où travaillez-vous ? Eventuellement, quelle était votre profession sous l'URSS ?
3. Combien de bêtes avez-vous et quelles espèces ? Quels produits vendez-vous ? Principalement pendant l'été ou aussi pendant l'hiver ? Directement sur le bazar ou par un intermédiaire ?
4. Où sont les bêtes pendant les différentes saisons ? Les bêtes sont-elles confiées à un berger ? Où allez-vous sur en estive ?
5. Les pâturages utilisés par votre bétail sont les pâturages de quelle commune ou unité de gestion forestière ?
6. Combien payez-vous par tête de bétail et par saison ? Comment vous parait le prix ?
7. Avez-vous entendu parler de la nouvelle loi ? Comment vous en avez entendu parler ?
8. Que savez vous de cette loi ?
9. Qu'est ce que vous en pensez ?
10. Est-ce que l'AUP est mis en place dans le village ? A quel stade ?
11. Avez-vous participé aux réunions ? Vous êtes vous présenté pour être membre du Comité des pâturages ?
12. D'après vous, quelles sont les principales tâches du Comité des pâturages ?
13. Qu'est ce que vous pensez du fait de payer l'utilisation des pâturages au Comité des pâturages pour que celui-ci fasse des travaux pour améliorer l'accès aux pâturages ?
14. Est-ce que cette loi peut aller à l'encontre des intérêts de certaines personnes ou de certaines organisations ?
15. Vous avez quelque chose à ajouter ?

Questions supplémentaires pour les membres des Comité des pâturages

16. Est-ce que c'est la première fois que vous prenez part à ce type d'organisation ?
17. Que signifie pour vous gérer les pâturages ?
18. Quels sont les principaux problèmes auxquels vous faites face ?
19. Quelles sont les principaux atouts du Comité des pâturages ?

c. Grilles d'entretien pour les usagers des pâturages à des fins agropastorales (selon si le répondant est un berger, éleveur-berger éleveur ou un propriétaire de bétail, les questions de relances sont adaptées), Version utilisée pour les entretiens entre novembre 2013 et mars 2015

1. Présentation de la recherche et des conditions d'utilisation des données.

2. Pendant quelle période utilisez-vous les pâturages d'hiver ? Qui garde les bêtes ? Selon quel mode de garde ? Comment sont attribués les pâturages d'hiver ? Dans quelle direction pait votre bétail ? Quels changements avez-vous observé en 5 ans (densité de bétail, couvert végétal, infrastructures…) ?

3. Quand est donné l'apport en fourrage ? Quel type de fourrage ? Produisez-vous vous-même votre fourrage ? Ou bien est-il acheté ou troqué ? Si c'est le cas, quel type d'accord avez-vous ? Pour le fourrage que vous produisez, qui s'occupe des travaux des champs dans la famille ? A qui appartiennent les terres ? Si vous confiez vos bêtes à un berger, lui fournissez-vous du fourrage ou de l'aide sous une autre forme ?

4. (A l'aide des cartes) Où se trouvent les pâturages d'hiver, de printemps, d'été et d'automne que vous utilisez ou bien où vos bêtes sont envoyées avec un berger ? Si vous transhumez vous-même, où se trouvent les plus proches voisins ?

Quelles sont les dates de transhumance ? Quelles étaient les dates pour l'an passé ? Avez-vous observé des changements lors des cinq dernières années ? Depuis quand votre famille utilise-t-elle ces pâturages ? Comment sont attribués les pâturages ? Si une nouvelle famille veut se rendre sur vos pâturages, que doit-elle faire ?

5. Quels sont vos plans pour l'année à venir ? Quels sont les trois choses les plus importantes pour vivre de l'élevage ? A quoi devez-vous être particulièrement attentif en hiver ? Au printemps ? En été ? En automne ?

6. Comment les gens travaillent-ils ensemble ? Partagez-vous des tâches avec d'autres familles (parenté, anciens camarades de classe, voisins) ? Est-ce qu'il y a des réunions ? Avez-vous déjà pris part personnellement à une de ces réunions ? Qui les organise ? Quels sujets sont abordés ?

Il a été choisi de ne pas aborder directement :

- la délimitation de la ressource (les mécanismes pour démarquer les frontières des pâturages),
- les mécanismes de résolutions des conflits,
- les sanctions.

En effet, ces points font émerger des discours formels ou des situations conflictuelles où il est demandé au chercheur de prendre position. Cependant, quand les répondants évoquaient ces points spontanément, ils ont été encouragés à approfondir.

d. Grille d'entretien pour les membres des Comités des pâturages :

1. Présentation de la recherche et des conditions d'utilisation des données.

2. Comment êtes-vous devenu membre ? Comment s'est fait votre choix de vous présenter ? Quels ont été les évenements qui vous ont amené à vous présenter ? Y-t-il eu des pressions ? Finalement, quel mode de sélection a été mis en place : élection, cooptation, nomination par le maire ?

3. Quand a eu lieu la dernière réunion avec le Comité des pâturages ? Quel était son ordre du jour ? Qui y participait ? Comment êtes-vous informé des réunions ? Comment les utilisateurs des pâturages sont informés ?

4. Comment sont définies les priorités annuelles ? Le budget est-il défini en premier ou bien les priorités annuelles puis un budget est prévu en conséquence ? Comment les habitants font-ils remonter leurs priorités ? La mairie fait-elle également des propositions ?

5. Comment sont choisis les membres du bureau du Comité des pâturages ? Sont-ils élus ou choisis ? Quels sont les critères qui fondent ces choix ?

e. Grille d'entretien pour les maires

1. Présentation de la recherche et des conditions d'utilisation des données.

2. Quelles sont les caractéristiques socio-économiques de la commune et quelles sont les caractéristiques des ressources agricoles ? (Population totale, tendance démographique, principales activités économiques, surface de terre agricole irriguée et non irriguée, principales cultures, surface de pâturages par saison, pâturages non utilisés, nombre de bêtes par espèce et tendances).

3. Quelles sont les contraintes et perspectives du développement de la commune ?

4. Quelles ont été les modalités de la mise en place du Comité des pâturages (adhésion, participation, prise de décision) ? Quelles sont les principales actions du Comité des pâturages ?

5. Quelles sont les contraintes et perspectives pour le fonctionnement du Comité des pâturages ?

f. Grille d'entretien pour le président du Comité des pâturages

1. Présentation de la recherche et des conditions d'utilisation des données.

2. Processus d'adhésion : Comment a été créé le Comité des pâturages dans votre commune ? Qui a participé à la mise en place ? Comment et pourquoi avez-vous été impliqué dans les actions du Comité des pâturages ?

3. Comment êtes-vous arrivé à la tête du Comité des pâturages ? Comment avez-vous fait le choix de vous présenter ? Quels évenements ont marqué votre implication ? Y-t-il eu des pressions ? Quel a été le mode de sélection : élection, cooptation, nomination par le maire ?

4. Participation : Quand a eu lieu la dernière réunion ? Quel a été son ordre du jour ? Qui a participé à cette réunion ? Comment décidez-vous de tenir une réunion ? Comment les utilisateurs des pâturages sont informés ? Comment-êtes vous prévenus de la tenue de réunions dans le cas des réunions avec la mairie ou d'autres structures (UGF, Comités des pâturages extérieurs) ?

5. Processus de prise de décision : Comment sont définies les priorités pour annuelle ? Qui prend part au processus de décision ? A travers quels mécanismes (réunions, votes, discussions) ? Le budget est-il élaboré en premier ou après avoir définit les priorités ? Quel rôle joue la mairie ?

6. Résolution des conflits : Comment sont résolus les conflits ? Grâce à qui (conseils des anciens, Département des pâturages, mairie…) ? Quels sont les mécanismes de résolution des conflits (formels, informels) ? Existe-t-il des conflits non résolus ?

7. Processus de prise de décision et participation : Comment sont choisis les membres du bureau du Comité des pâturage ? Qui sont-ils ? Quelle est leur autre activité ou leur activité précédente ?

Annexe 4 - Post sur le blog “My take on”

Mestre Irène, 2014, « Involving Communities in Pasture Management: The Challenge of Pasture Committees in Kyrgyzstan »,. *My take on, blog-project of the BBC Central Asian Service and the Central Eurasian Media and Scholars Initiative (CESMI)*. Adresse : http://cesmi.info/wp/?p=1046 [Consulté le : 31 décembre 2018].

Involving communities in pasture management: the challenge of Pasture Committees in Kyrgyzstan

When I arrived in Kyrgyzstan to investigate pasture management in July 2010, the new Law ‘On Pastures’ had been in place for only just over a year (it was released on January 29, 2009). During summer 2010, the content of the new pastoral regulation was hardly known by pasture users, or by governmental and local self-governance (*ayil okmotu*, equivalent to municipalities) employees. That was only a few months after the 2010 protests which overthrew President Bakiev and tensions around this so-called “Bakiev’s Law” were perceptible. After years of centralized management, the law aimed at implementing a community-based management of pastures. At the village level (*ayil ayimak*), all pasture users are members of the Pasture Users Association (PUA) and elect the Pasture Committee (PC). This is the executive body in charge of managing, allocating and monitoring pastures. It collects pasture use fees and manages its own budget. Part of it, the land tax, is transferred to the central budget as pastures are state property. The new law carries environmental, economic, and social expectations: the degradation of pastures underpinned the promotion of this model and made sustainable management essential. The law also intended to improve social equity by ensuring equal access to all pasture users and to foster long term economic benefits by preserving resources for livestock production.

Four years after the adoption of the Law, 454 PCs work all over the country. Nevertheless, their existence is threatened and many obstacles prevent them from fulfilling their missions. In September 2013, Ismail Isakov, a deputy of the National Parliament, suggested that the PCs should be abolished. He accused PCs of embezzling the land tax that should be transferred to governmental funds. At exactly the same time, in the Jaiyl district a member of the PC was charged with embezzlement and in the Panfilov district pasture users threatened to block the road because the PC had not addressed their pasture use problems. A lack of transparency and access to decision-making processes, problems with accounting,

and the simultaneous presence of different types of governance are persistent concerns, especially as they are key-points for the sustainability of community-based management.

Such questions about governance have been raised since the very beginning of the PCs. During the implementation phase of the new community-based management regulations, trainings were held in villages while shepherds were on summer pastures. Information was thus not equally available to all stakeholders. It is still difficult for those who live far from the village centers, where Pasture Committees are usually located, to be privy to the decision-making processes. This typically includes herders of large flocks and shepherds who spend summer on remote pastures and sometimes have their winter settlement outside the villages. Those who stay in the village center are farmers mainly involved in crop or forage production, who leave their animals in shepherds' care during summer. As such examples show, the representativeness of the PCs should be critically questioned and certainly improved.

In a setting where a top-down approach still strongly persists, no one can expect the text of the law to teach the Pasture Committees about governance and how it can specifically be adapted to their villages. Even so, innovative concrete mechanisms have been implemented. For example, regarding accountability, another hot-topic, in a village of the Naryn district a member of the PC together with pasture users ran parallel accounting of the pasture fees paid to ensure that the head of the PC was not the only person to have access to the information about payments; in this way they aimed to discourage corruption.

The Pasture Department (under the Ministry of Agriculture and Melioration of the Kyrgyz Republic), NGOs and donors have also put much effort into empowering pasture users. However, they are confronted with a wide variety of different understandings amongst the stakeholders involved in pasture management of how the PCs' missions should be enforced. First, among pasture users, priorities for pasture management can vary substantially. Then, the perception of the PCs' work and role differs considerably at village and national levels. While some politicians and governmental institutions measure PCs' efficiency according to the amount of money they transfer to the central budget, local stakeholders are worried about the access to pastures. Moreover, new tasks have been added to the list of Pasture Committee responsibilities, for example, preventive veterinary measures and ecosystem management. Members of PCs are also asked to collaborate with a large array of very different types of pasture users, ranging from individual bee-keepers to large mining companies, and with governmental institutions dealing with natural resources. In the wide range of actions they

have to carry out, specialists, technicians and governmental institutions are used to the former top-down approach. This creates a conflict between the older centralized management approach and the newer approach where decision-making and technical solutions are in the users' hands.

The challenge that PCs face at the moment goes beyond needing to find ways of involving their local communities; it is also about how to gather specialists, politicians and governmental institutions around the new community-based management system. All these different stakeholders have to elaborate their decision-making process to determine the role of the integration model of Pasture Committees in the global scheme of the governance of natural resources.

Annexe 5 - Lexique kirghize-français-anglais thématique sur l'élevage et les pâturages

Lexique kirghize-français-anglais thématique sur l'élevage et les pâturages

Données récoltées sur le terrain dans la région de Naryn et par une revue de la littérature

2019

Irène Mestre, Université Lyon 3 – UMR 5600 EVS
irene_mestre@hotmail.com

Les remarques et ajouts dans le glossaire sont les bienvenus.

Ce glossaire est distribué sous la licence Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Vous êtes libres de :

Partager — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats

Adapter — remixer, transformer et créer à partir du matériel
pour toute utilisation, y compris commerciale.

Selon les conditions suivantes :

Attribution — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Oeuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Oeuvre.

Le document original peut être téléchargé à cette adresse :
https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01955363

Kirgize	Translitération	Français	Anglais	Source
Малчылык турмуш	*malčylyk turmuš*	Pastoralisme (mot utilisé par les chercheurs et pas par les bergers eux-mêmes fdlc	Pastoralism (used by researchers)	Féaux de la Croix, 2011
Көчмөндөр	*köčmöndör*	Les nomades	The nomads	Féaux de la Croix, 2011
Үй жаныбарлар	***üj žanybarlar***	**Les animaux domestiques**	**Domesticated animals**	
Койлор	***kojlor***	**Les ovins**	**Ovine**	
Кой	*koj*	Brebis, mouton (générique)	Sheep (generic)	
Козу	*kozu*	Agneau (mâle ou femelle) de moins de six mois	Lamb (male or female) less than six months old	
Баглан	*baglan*	Agneau (mâle ou femelle) de moins de six mois	Lamb (male or female) less than six months old	
Күрпөң	*kürpöng*	Agneau (mâle, castré ou non, ou femelle) de moins de six mois nés en hiver	Lamb (male or female) less than six months old born in winter	
Кочкорок	*kočkorok*	Agneau mâle non castré de moins de six mois	Lamb (male not castrated) less than six months old	
Кочкор	*kočkor*	Agneau mâle non castré de moins de six mois	Lamb (male not castrated) less than six months old	
Козу кочкор	*kozu kočkor*	Agneau mâle non castré de moins de six mois	Lamb (male not castrated) less than six months old	
Шишбек	*šišbek*	Agneau castré de six mois à un an.	Castrated lamb more than six months old	
Борук	*boruk*	Mâle castré d'un à deux ans.	Castrated lamb from one to two years old	
Ирик	*irik*	Mâle castré de plus de deux ans	Castrated lamb more than two years old	
Токту	*toktu*	Agnelle de six mois à un an, plus rarement jusqu'à deux ans, primipare.	Young ewe from six month to one year old	
Кысыр калды	*kysyr kaldy*	Agnelle d'un à deux ans nullipare	Nulliparous young ewe from one to two years old	

Тубар	*tubar*	Brebis de deux à trois ans	Ewe from two to three years old
Соолук	*sooluk*	Brebis de plus de trois ans	Ewe more than three years old
Козулар	***kozular***	**Les caprins**	**Caprines**
Улак	*ulak*	Chevreau ou chevrette de moins d'un an	Goat kid (male or female) less than one year old
Теке	*teke*	Mâle non castré de plus d'un an	Buck older than one year
Серке	*serke*	Mâle castré de plus d'un an	Castrated male older than one year
Эркеч	*èrkeč*	Mâle castré de plus d'un an	Castrated male older than one year
Чебич	*čebič*	Chèvre de plus d'un an qui a donné son premier petit	Primiparous one-year-old (or more) goat
Эчки	*èčki*	Chèvre de plus d'un an, multipare	Multiparous goat older than one year
Жылкы	***žylky***	**Les équins**	**Equids**
Жылкы	*žylky*	Jument générique ou bien jument en liberté	Generic for mares or free mare.
Бээ	*bèè*	Jument de plus de cinq ans	More than five year old mare
Айгыр	*ajgyr*	Etalon	Stallion
Ат	*at*	1. Générique pour les chevaux attachés 2. Cheval de selle de plus de cinq ans.	1. Generic for held horses 2. Saddle horse more than five years old
Кулундуу бээ	*kulunduu bèè*	Jument avec son poulain	Mare with its colt.
Жаңы асый	*žangy asyj*	Cheval de cinq ans. Litt. Nouvelles canines.	Five-year-old horse, litt. new canines
Бир асый	*bir asyj*	Cheval (indifféremment du sexe) de cinq ans. Litt. Premières canines. Puis successivement deuxièmes canines (*эки асый*), etc.	Five-year-old horse. Litt. First canines. The names follow with second canines (*эки асый*), etc.
Бышты	*byšty*	Animal prêt pour la reproduction, litt. Mâture.	Litt. Ripe. Animal ready for reproduction.

Кулун	*kulun*	Poulain de moins d'un an (mâle et femelle)	Colt less than one year old (male or female).
Тай байтал	*taj bajtal*	Pouliche de 6 mois à 1,5ans	Filly from 6 month up to 1,5 year old.
Тай	*taj*	Poulain ou pouliche de 6 mois à 1,5ans	Foal or colt from 6 month up to 1,5 year old.
Кунан	*kunan*	Poulain (mâle) de deux ans	Two-year-old yearling (male)
Кунан байтал	*kunan bajtal*	Pouliche de deux ans	Two-year-old yearling (female)
Бышты байтал	*byšty bajtal*	Pouliche prête à la reproduction	Female yearling ready for reproduction
Кысыр	*kysyr*	Pouliche de 5 ans ou jument infertile.	Five-year-old mare ready for reproduction or sterile.
Кысрак	*kysrak*	Pouliche de 5 ans ou jument infertile.	Five-year-old mare ready for reproduction or sterile.
Субай	*subaj*	Mâle castré ou femelle qui n'a pas de petit et qui est mobile. Pour tous les animaux.	Castrated male or female without her young, and so mobile. For all animals.
Уйлар	***ujlar***	**Les bovidés**	**Bovidae**
Уй	*uj*	Vache (générique)	Cow (generic)
Өгүз	*ögüz*	1. Bête de somme castré ou non, 2. Veau castré d'un à deux ans	1. Beast of burden, castrated or not. 2. One to two-year-old calf
Бада :	*bada*	1. Bovin (générique, ancien) 2. A Issyk kul troupeau de bovin autour du village 3 à Naryn troupeau multi espèce qui est gardé en saison pour éviter les dommages sur les cultures	1. Bovin (generic, old) 2. In Issyk-kul herd of bovin grazing around the village 3. In Naryn multi-species herd grazed by a sheperd during agricultural work to avoid damages on the fields.

Музоо	*muzoo*	Veau, génisse de moins de six mois	Calf (male or female) less than six months old.
Мамалак	*mamalak*	Jeune yack mâle ou femelle, de moins de six mois	Yak calf (male or female) less than six months old.
Торпок :	*torpok*	Veau d'un à deux ans (taurillon)	Yearling male calf up to two years old.
Тай кунаажын	*taj kunaažyn*	Génisse d'un à deux ans	Yearling female calf up to two years old.
Кунан бука	*kunan buka*	Taurillon de deux à trois ans	Yearling calf from two up to three years old
Кунан өгүз	*kunan ögüz*	Mâle castré de de deux à trois ans (bouvillon)	Castrated male from two up to three years old.
Кунан кунаажын	*kunan kunaažyn*	Génisse de deux à trois ans	Heifer from two uup to three years old.
Бука	*buka*	Taureau de plus de trois ans	Bull more than three years old.
Эшек	*èšek*	Âne	Donkey
Такай	*takaj*	Ânon de moins de six mois	Donkey foal less than six months old.
Качыр	*kačyr*	Mulet	Mule
Топоз	*topoz*	Yack mâle	Male yak
Кутас	*kutas*	Yack femelle	Female yak
Аргын	*argyn*	Femelle hybride yack et vache	Cattle/yak hybrid
Бото	*boto*	Chamelon non sevré	Camel calf (not weaned)
Тайлак	*tajlak*	Jeune chameau sevré	Young camel (weaned)
Төө	*töö*	Chameau (générique)	Camel (generic)
Таптоо	*taptoo*	1. L'entrainement pour les chevaux coursiers ou ambleur 2. Dressage pour tous les animaux	1. Training for race horses or ambling horses. 2. Training for ather animals.
Төрт түлүк	*tört tülük*	Litt. Les quatre pelages : bovinés, équins, camelins et caprins et ovins comptabilisés ensemble	Litt. The four coats (bovines, equids, camelids, caprids et ovines are counted together)

Беш түлүк	*beš tülük*	Litt. Les cinq pelages : bovinés, équins, camelins, caprins et ovins	Litt. The five coats (bovines, equids, camelids, caprids et ovines)	
Узун аяк мал	*uzun aâk mal*	Equins, litt. Animaux à longues pattes.	Litt. Long legs animal. Equids.	
Кара мал	*kara mal*	Bétail à cornes et chameaux, litt. Bétail noir.	Litt. Black livestock. Horned livestock and camelids.	
Мал	*mal*	Gros bétail	Bovids, camelids and equids.	
Бодо мал	*bodo mal*	Gros bétail	Bovids, camelids and equids.	
Жандык	*žandyk*	Petit bétail	Small stock	
Майда мал	*majda mal*	Petit bétail	Small stock	
Ит	*it*	Chien de défense de l'habitation	Dogs for residence defence	
Тайган	*tajgan*	Chien de chasse	Hunting dog	
Тази	*tazi*	Chien de chasse	Hunting dog	
Дөбөт :	*döböt*	Chien de défense de troupeau	Dogs for herd protection	
Мышык	*myšyk*	Chat	Cat	
Тоок	*took*	Volaille	Poultry	
Тукумдар	***tukumdar***	**Les races et les familles (biologie)**	**Breeds and families (biology)**	
Кыргыз уянг жүндүү кой	*kyrgyz uâng žündüü koj*	Mouton kirgiz à laine fine	Fine-wool Kyrgyz sheep	Jacquesson, 2010
Тианшан койу	*tianšan koju*	Mouton des Tian-Shan	Tian-Shan sheep	Jacquesson, 2010
Алай койу	*alaj koju*	Mouton de l'Alay	Alay sheep	Jacquesson, 2010
Мүнөздөмө	***münözdömö***	**Caractéristiques**	**Characteristics**	
Жеерде	*žeerde*	Robe isabelle (pour les chevaux)	Buckskin (hair coat color for horses)	
Тору	*toru*	Couleur brune pour les moutons	Brown (for sheep)	
Азоо	*azoo*	Sauvage (pour les chevaux non-dressés ou les vaches et yaks difficiles à traire)	Wild (for non-trained horses or for hard to milk yaks)	Jacquesson, 2010
Желмаян	*želmaân*	Vache maigre qui a une influence	Thin cow having a negative influence of	

		négative sur la conduite du troupeau	the herd management.
Көк торпок	*kök torpok*	Veau blanc, litt. Veau bleu.	White calf, litt. Blue calf.
Көк кочкор	*kök kočkor*	Bélier blanc, litt. Bélier bleu.	White male sheep, Litt. Blue ram
Куу	*kuu*	Blanc (pour les chiens)	White (for dogs)
Мала	*mala*	Blanc (pour les bovins)	White (for bovids)
		Communication avec le troupeau et outils	**Interaction with the herd and everyday tools**
Кош	*koš*	Cri adressé aux brebis pour les faire avancer	Call dressed to sheep herd to make them move forward.
Тарт кайра	*tart kajra*	Appel aux brebis pour le retour	Call to sheep herd to make them come back.
Чой	*čoj*	Appel pour diviser un troupeau de brebis excité et les calmer	Call to divide an excited sheep herd and to put them at rest.
Кыроой	*kyrooj*	Appel utilisé dans différentes situations pour rassembler le troupeau et les faire avancer ensemble.	Call used in different situations to gather the herd and make the animals move together.
Ышкырык	*yškyryk*	Sifflement pour la conduite des manades	Whistle to lead a herd of horses.
Укурук	*ukuruk*	Bâton surmonté d'un lasso pour attraper les poulains	Stick with a lasso to catch colts.
Таяк	*taâk*	Bâton de berger	Herder stick.
Эн салуу	*èn saluu*	Le marquage des bêtes	Labelling of livestock.
Тал	*tal*	Point d'attache pour les chevaux	Place where horses are tied
Мамы	*mamy*	Point d'attache pour les chevaux	Place where horses are tied
Казык	*kazyk*	Piquet que l'on planter dans le sol pour attacher un cheval	Stake sticked in the ground where horses are tied.

Тушоо	*tušoo*	Entraver un cheval en attachant les pates de devant du cheval	To fetter a horses by tying its front legs.
Тушайт	*tušajt*	Entrave pour les chevaux	A fetter
Камчы	*kamčy*	Cravache traditionnelle	Traditional riding crop
Мурунтук	*muruntuk*	Anneau antisuccion pour empêcher les veaux de têter.	Milk sucking preventer
		Les troupeaux	**The herds**
Короо	*koroo*	1. L'enclos où les bêtes (ovins caprins et veaux ensemble ou séparés) passent la nuit sur les pâturages 2. L'étable dans laquelle sont les bêtes en hiver 3.par extension un troupeau de brebis entre 100 et 800 têtes, qui peuvent appartenir à un ou plusieurs propriétaires,	1. Fenced area where animals (sheep, goats and calves together or separated) spend the night on the pasture. 2. Stable where animals stay in winter. 3 by extension a herd between 100 and 800 sheep from one or several owners.
Үйүр	*üjür*	Manade de chevaux, un étalon avec des juments	Herd of horses, one stallion with mares.
Айгырлуу Үйүр	*ajgyrluu üjür*	Manade à étalon, avec des poulinères et les poulains de l'année	Herd of horses with a stallion, the mares and the colts.
Айгыр Үйүр	*ajgyr üjür*	Manade à étalon, avec des poulinères et les poulains de l'année	Herd of horses with a stallion, the mares and the colts.
Айгырсыз Үйүр	*ajgyrsyz üjür*	Manade sans étalon	Herd of horses without a stallion.
Субай жылкы	*subaj žylky*	Troupeau de juments non portantes et non allaitantes	Herd of mares not carrying and not nursing.
Желе	*žele*	1. Corde d'attache des poulains pendant la journée pour permettre la traite des juments.	1. Rope where colts are tied during the day to allaw mare milking.

		2. Appel adressé aux juments pour qu'elle se rassemble autour des poulains et commencer la traite qui nécessite le plus souvent une amorce avec le poulain.	2. Call to gather the mares arounf the colts before milking. Milking mares usually requires to start with nursing.
Топ	*top*	Petit groupe d'ovins ou de caprins	Small group of goat and/or sheep.
Сүрмө топ	*sürmö top*	Troupeau de trop grande taille	Herd too big in size.
Өндүрүш	***Öndürüš***	**Production**	**Production**
Сүт азыктары	***süt azyktary***	**Les produits laitiers**	**Dairy production**
Базаар	*Bazaar*	Marché	Market
Саан	*Saan*	Traite	Milking
Саап	*Saap*	Traire	To milk
Сепаратор	*Separator*	Ecrémeuse (ru)	Separator (ru)
Ууз	*Uuz*	Colostrum (celui de la vache est parfois cuit pour être caillé, puis consommé).	Colostrum (cow colostrum is sometimes cooked to curdle and then consumed).
Телчитилди	*Telčitildi*	La première tétée du petit, pour toutes les espèces.	The first feeding of a young, for all species.
Эмизүү	*Emizüü*	Tétée des bêtes (surtout pour les vaches)	Feed (milk) for all animals bur more commonly for bovids.
Козу салуу	*kozu saluu*	1. Regroupement des agneaux avec les mères pour qu'ils têtent. 2. Naissance d'un agneau mort.	1. Gathering of young (in these case for goat kid) and doe for nursing. 2. Birth of a dead goat kid.
Ийитүү	*Ijitüü*	Amorce de la traite avec le petit (vient de la racine 'mettre en place' ou détendre)	Nursing before milking.
Көк сүт	*kök süt*	Lait écrémé	Skimmed milk.
Каймак	*Kajmak*	Crème	Cream
Айран	*Ajran*	Lait fermenté	Fermented milk

Сары май	*sary maj*	Beurre clarifié	Clarified butter
Чөбөгө	*Cöbögö*	Résidus solides du beurre clarifié, mélangé avec de la farine et du sucre et consommé comme une friandise.	Residue of clarified butter, mixed with flour and sugar and eated as a delicacy.
Бээнин сүтү	*bèènin sütü*	Lait de jument	Mare milk
Саамал	*Saamal*	Lait de jument peu fermenté	Mare milk slightly fermented
Кымыс	*Kymys*	Lait de jument fermenté	Fermented mare milk
Уй кымыс	*uj kymys*	Lait de vache fermenté	Fermented cow milk
Шерине	*Serine*	Groupe de familles tuant un mouton à tour de rôle pendant l'été et le consommant en commun	Group of families in turn killing a sheep and eating it in common (summer).
Согум	*Sogum*	Abattage d'un cheval ou d'un bovin en prévision de l'hiver. Le plus souvent en invitant des parents et des voisins pour un repas.	Slaughtering of a horse or cow in order to prepare meat for winter. Most of the time inviting relatives and neighbours.
Эт	*Et*	Viande	Meat
Жүн, тери жана тыбыт	**žün, teri žana tybyt**	**La laine, les peaux et le duvet**	**Wool, skin and down**
Жүн	*Zün*	La laine	Wool
Кылчык	*Kylčyk*	Laine à fibre faiblement vrillée	Slightly crimped wool
Кой кыркуу	*koj kyrkuu*	La tonte des brebis	The sheep shearing
Тери	*teri*	Peau	Skin
Саба	*saba*	Outre à kumys, traditionnellement d'une capacité de 160 litres. Cuir de vache	Wineskin for fermented mare milk, most of the time 160L capacity made with cow skin.
Чанач	*čanač*	Outre à kumys en peau de chèvre (transportable)	Wineskin for fermented mare milk, smaller in size than *saba,* made with goat skin.

Көлдөлөң	*köldölöng*	Matelas fait en peau	Matress made with skin.
Челдөө	*čeldöö*	Echarnage avec une lame, ébourrage	Fleshing
Ашатуу	*ašatuu*	Tannage	Tanning
Өндөө бордоо	*öndöö bordoo*	Rinçage des peaux	Skin rinsing
Жыдытуу	*žydytuu*	Epilage des peaux	Skin unhairing
Ийлөө	*ijlöö*	Assouplissement	Softening
Ыштоо	*yštoo*	Fumage	Smoking
Боё	*boë*	Coloration des peaux (sans matière grasse).	Colouring (without fat)
Сырдоо	*syrdoo*	Coloration des peaux (avec matière grasse).	Colouring (with fat)
Тароо	*taroo*	Le peignage du duvet	Down combing
Жүн тытуу	*žün tytuu*	Faire des mèches de laines	To do wool curls (locks)
Тыбыт	*tybyt*	Le cachemire (de chèvre, chameau, yack)	Cashmere (from goat, camel, yak)
Даакы	*daaky*	Laine abîmée car pas tonte à temps	Degraded wool because it wasn't sheared on time.
Жабагы	*žabagy*	Laine de printemps	Spring shearing
Күзөм	*küzöm*	Laine d'automne	Autumn shearing
Тарак	*tarak*	Peigne pour récolter le duvet des yacks ou des chèvres cachemire.	Comb to collect cashmere of yaks or cashmere goats.
Жуушан кайчы	*žuušan kajčy*	Ciseaux pour la tonte	Cisors for shearing
Кийиз	*kijiz*	Feutre	Felt
Ала кийиз	*ala kijiz*	Technique de feutrage qui consiste à feutrer un motif sur un tapis en feutre (à l'inverse de la couture de pans de feutre)	Felting technic which consist in felting an ornament on a felt carpet (unlike sewing)
Шырдак	*šyrdak*	Tapis de feutre avec des motifs cousus	Felt carpet with sewn patterns
Ак калпак	*ak kalpak*	Couvre-chef en feutre blanc pour les hommes	Headgear made with white gear for men.

Кийиз өтүк	*kijiz ötük*	Bottes en feutre	Felt boot
Кап	*Kap*	Poches en feutre à accrocher au mur	Felt pockets hanging on the wall
Саңсаң /саксак	*sangsang /saksak*	Toisons d'agneau morts-nés	Fleece of stillborn lamb
Көрпө	*körpö*	Petit coussin d'assise	Small pillow to sit.
Тон	*Ton*	Peau de mouton travaillée	Sheepskin
Кыл	*kyl*	Crins	Horse hair
		Les autres produits	**Other products**
Гоң	*Gong*	Bouses d'ovins utilisées comme combustible	Sheep dung used as combustible
Тезек чабуу	*tezek čabuu*	Découpage des bouses pour le stockage	Cutting of dung for storage
Тезек	*Tezek*	Bouses d'ovins utilisées comme combustible	Sheep dung used as combustible
Сөөк	*Söök*	Os	Bone
		La reproduction	**Reproduction**
Туут	*Tuut*	La mise bas	Giving birth
Букадан чыгат-качты	*bukadan čygat- kačty*	Vache fécondée, litt. La vache s'est échappée du taureau	Litt. The cow escaped from the buck. Impregnated cow
Айгырдан чыгат	*ajgyrdan čygat*	Jument fécondée, litt. La jument s'est échappée du taureau.	Litt. The mare escaped from the stallion Impregnated mare.
Бооз	*Booz*	Fécondée	Impregnated.
Гүүлөдү	*Güülödü*	En chaleur	On heat.
Белдик	*Beldik*	Le tablier mis aux mâles lorsqu'ils sont mélangés avec les femelles pour éviter les accouplements.	The aprom weared by rams while being with ewes to avoid mating.
Кыш туут	*kyš tuut*	Agnelage d'hiver	Winter lambing.
		Petits de l'année pour toutes les espèces	Youngs of the year, for all species.

Тууду	*Tuudu*	1. Velage 2. Mise-bas pour les juments 3. Agnelage pour une chèvres ou brebis dans le cas où il y a une seule naissance.	1. Calving 2. Foaling 3. Lambing, kidding in case of one kidgoat or one lamb birth.	
Сакман	*sakman*	1. Travail pour prendre soin des agneaux qui viennent de naître 2. Période pendant laquelle les petits font l'objet d'une attention particulière 3. Personne embauchée pour l'agnelage	1. Work to take care of the newly borned lambs 2. Period of time when lambs require specific attention 3. Person employed for the lambing.	
Уруктануу	*uruktanuu*	Fécondation	Fertilization	Ûdahin, 1965
Сакманчи	*Sakmanči*	Personne employée pour l'agnelage	Person employed for the lambing.	
Ылаңдар	***Ylangdar***	**Les maladies**	**Diseases**	
Сайгак	*Sajgak*	Taon	Horsefly	
Чабыр	*Cabyr*	Faible	Weak	
Ылаң	*Ylang*	Maladie	Disease	
Өпкө кагуу	*öpkö kaguu*	Tousser	To caugh	
Аксак	*aksak*	Boiterie	Limpness	
Кылкан	*kylkan*	Plante épineuse qui abîme la laine et peut piquer la bête, provoquant son affaiblissement	Thorny plant which can spoil wool, prick the animal and weaken the animal.	
Кара өпкө	*kara öpkö*	Maladie du bétail causée par l'absorption de sol et de poussière	Livestock disease caused by soil absorption	
Котур	*Kotur*	Gale, grattements	Scabies, scratching	Jacquesson, 2010
Чычкак	*čyčkak*	Diarrhée	Diarrhoea	Jacquesson, 2011
Өпкөсү чирүү	*öpkösü čirüü*	Maladie des poumons	Lung disease	
Көтөрүм	*kötörüm*	Affaiblissement d'une bête, qui ne peut plus se lever ou manger.	Weakening of an animal which is not able to stand or to eat.	

Жут	*Zut*	Mort du bétail du fait de l'incapacité de paître, soit du fait de l'absence de fourrage ou de son inaccessibilité.	Death of animals when unable to graze either because of lack of fodder or because of its inaccessibility.	
Боок / богок	*book / bogok*	Maladie des chèvres et des moutons qui se caractérise par un gonflement de la gorge et une incapacité à se nourrir.	Goat and sheep disease charaterized by a throat swelling and inability to eat.	
Жүрөгүн сары суу басуу	*žürögün sary suu basuu*	Affaiblissement à la suite de la morsure d'un loup, pouvant conduire à la mort de la bête, litt. Cœur recouvert d'une substance jaune.	Litt. Heart covered by a yellow substance. Weakening following a wolf bite and potentially leading to its death.	
Тебелөө	*tebelöö*	Piétinement d'un animal ou d'autre chose que le sol	Stamping of an animal or something else than the ground.	
Шарп	*Sarp*	Fièvre aphteuse	Foot and mouth disease	Rahim and Maselli, 2011
Кутурма	*kuturma*	Rage	Rabies	Rahim and Maselli, 2012
Кара сан	*kara san*	Charbon symptomatique	Blackleg	Rahim and Maselli, 2013
Көч	***Köč***	**La migration**	**Migration**	
Көч	*Köč*	Transhumance, le fait de partir ou de revenir des pâturages	Transhumance, going to or leaving the pastures.	
Конуп	*Konup*	S'installer, se poser sur le pâturage	To settle on a pasture.	
Мал түштү	*mal tüštü*	Retour du bétail au village , litt. Le bétail est descendu	Litt. The livestock went dow. Return of the livestock in the village.	
Жол	*Zol*	Route	Road	
Жалгыз аяк жол	*žalgyz aâk žol*	Sentier	Path	
Мал таратылды	*mal taratyldy*	Le bétail a été rendu aux propriétaires	The livestock was given back to the owners.	

		La gestion des parcours	Rangeland management
Жайыт алмаштыруу	*žajyt almaštyruu*	Déplacement d'un pâturage devenu difficile d'exploitation et/ou pauvre pour aller vers un meilleur pâturage	Shifting from a pasture difficult to use and poor to a better pasture.
Тээп же	*tèèp že*	Pietiner la couche de neige au sol pour accéder au couvert	Stamping the snow layer on the ground to access vegetation.
Куса болуу	*kusa boluu*	Quand les bêtes montrent de l'impatience pour partir sur les pâturages ou revenir au village, litt. "s'ennuyer de …"	Litt. To miss something. When animals show impatience to go the pastures or to go back to the village
Сагынат	*Sagynat*	Quand les bêtes montrent de l'impatience pour partir sur les pâturages ou revenir au village, litt. "s'ennuyer de …"	Litt. To miss something. When animals show impatience to go the pastures or to go back to the village
Куурайт	*Kuurajt*	Sécher (pour le couvert végétal)	To dry (for vegetation cover)
Жуушайт	*Zuušajt*	Rumination	Rumination
Козгоп туруу	*kozgop turuu*	Faire déplacer le troupeau pour stimuler le réflexe de broutement	To move the flock in order to stimulate grazing reflex.
Өрлөө	*Örlöö*	Aller chercher les pâturages non-broutés plus haut, litt. S'enfoncer.	1. Litt. To go into. 2. To search for better non grazed pasture in higher altitude.
Жайыт которуу	*žajyt kotoruu*	Déplacement d'un pâturage devenu difficile d'exploitation et/ou pauvre pour aller vers un meilleur pâturage	Shifting from a pasture difficult to use and poor to a better pasture.
Музоо жайуу	*muzoo žajuu*	Faire paître les veaux sur un pâturage spécifique	To herd calves on a specific pasture.
Жайуу	*Zajuu*	1. Faire paître 2. Disperser	1. To herd livestock 2. To disperse

Кайтаруу	*Kajtaruu*	Faire paître, surveiller (pour toutes les espèces)	To herd livestock to watch (for all species)	
Музоо карoо	*muzoo karoo*	Prendre soin des veaux	To care for calves.	
Чибоо	*Ciboo*	Déplacement en file indienne	To move in single line.	
Музоо аркандоо	*muzoo arkandoo*	Prendre soin des veaux	To care for calves.	
Жамак	*Zamak*	Pâturage proche de l'habitat (yourte ou maison)	Pasture close to the residence (house or portable shelter).	
Жашаң	*Zašang*	Jeune couvert végétal	Fresh vegetation cover	
Куурайт	*Kuurajt*	Couvert végétal sec	Dry vegetation cover	
Жуушайт	*Zuušajt*	Période de rumination	Rumination period	
Жайдак короо	*žajdak koroo*	Couchade libre	Open bedding site	
Семиз мал	*semiz mal*	Bétail gras	Fat livestock	
Төргө жайуу	*törgö žajuu*	Faire paître dans la zone la plus éloignée	To herd on the most remote pasture.	
От кубалап жайуу	*ot kubalap žajuu*	Faire paître sur les meilleurs pâturages, cela peut comprendre de sortir du territoire habituel ou d'aller sur des pâturages pas encore broutés.	To herd on the best pasture, that can include grazing outside of the usual territory or going to ungrazed pasture.	
Малдын жолу	*maldyn žolu*	Sentier du bétail	Livestock paths	
Сугат	*Sugat*	Abreuver	To water	
Баштаак	*Baštaak*	Chèvre, mouton meneur d'un troupeau	Goat or sheep leading the flock	Jacquesson, 2011
Баштанаак	*baštanaak*	Chèvre, mouton castré meneur d'un troupeau (rare)	Goat or sheep leading the flock (rare)	Jacquesson, 2011

		L’organisation de la garde des bêtes	Organization of livestock herding	
Отор	*Otor*	Pâturage éloigné du lieu d'habitation où la surveillance est plus faible	Pasture far from the settlement with less human control.	Jacquesson, 2011
Кезүү	*Kezüü*	Système de garde du petit bétail où un groupe de famille fait paître à tour de rôle d'octobre à mai.	Herding system where a group of families graze small livestock in turn from october to may.	
Күздөө	*Küzdöö*	Garde des bêtes par un berger pendant l’hiver	Keeping of the animals by a sheperd during winter time.	
Бадаа	*Badaa*	1. Arrangement entre le berger et les propriétaires dans le cadre duquel le berger reçoit un paiement mensuel par nombre de tête de bétail et une partie de la production laitière (principalement utilisé dans les régions de Djalal-Abad, Och et Batken). 2. Groupe de familles faisant paître les bovins sur les pâturages proche du village, sous la garde d'un berger rémunéré ou sans gardiennage (utilisé principalement dans les régions de Tchouï, Talas, Issyk-Koul et Naryn)	1. Shepherding arrangement where the shepherd’s family receives a monthly fee per animal head and part of the dairy production (mostly used in the regions of Jalal-abad, Osh and Batken) 2.Group of families sending their cattle to pastures close to the village. With a payed sheperd or without (mostly used in the Tchuy, Talas, Issyk-kul and Naryn regions).	Féaux de la Croix, 2011
Бадачы	*Badačy*	Berger pour le *badaa*	Sheperd herding a *badaa*	
Койчу	*Kojču*	Berger pour le petit bétail, le plus souvent employé.	Sheperd for small stock, mos of the time employed.	
Чабан	*čaban*	Berger d'un troupeau dont il est en partie propriétaire	Sheperd owning part of the animals of the flock.	
Малчы	*malčy*	Berger d'un troupeau dont il est en partie propriétaire	Sheperd owning part of the animals of the flock.	

Табунщик	*tabunŝik*	Gardien de chevaux sous l'URSS (Ru)	Horse shepherd under Soviet times (Russian)	Jacquesson, 2011
Жылкычы	*žylkyčy*	Gardien de chevaux	Horse shepherd	
Конуш	*konuš*	Espace pour couchade libre, espace sans usager ou il est possible de s'installer.	Space for open bedding site, pasture without users (where it is possible to settle)	
Көз салып туруу	*köz salyp turuu*	Système de pâture sans garde	Grazing system without human control.	
Жылкыларыма көз салуу	*žylkylaryma köz saluu*	Aller voir de temps dans le cadre d'une technique de parcours où les chevaux sont dans des pâturages sans surveillance proche.	To have a look, in a grazing pattern where horses are on pastures without being closely watched.	
Коруу	*koruu*	Protection des champs en période de travaux agricoles pour éviter qu'ils soient abimés par le bétail.	Protection of fields during agricultural work season to avoid the livestock to spoil them.	
Жайытлар менен жер шарты	***žajytlar menen žer šarty***	**Paysage et pâturages**	**Pastures and landscape**	
Жайыт	*žajyt*	Pâturage (générique)	Pasture (generic)	
Жер шарты	*žer šarty*	Paysage	Landscape	
Тумшук	*tumšuk*	1. Litt. Gueule 2. Avancée dans le relief	1. Mouth (of an animal) 2. Overhang in the relief	
Чоку	*čoku*	1. Haut du crâne 2. Sommet d'une montagne	1. Top of the skull 2. Mountain peak	
Ойдуң	*ojdung*	Cours d'eau encaissé dans lequelle il est facile de descendre	Stream or river steep-sided where it is easy to go down.	
Айрылыш	*ajrylyš*	Embranchement de vallées (confluence)	Valleys junction	
Тараша	*taraša*	Pierrier	Scree	
Куйулма шагыл	*kujulma šagyl*	Pierrier	Scree	
От	*ot*	Couvert végétal.	Vegetation cover	
Түндүк	*tündük*	Nord	North	

Түштүк	*tüštük*	Sud	South
Чыгыш	*čygyš*	Est	East
Батыш	*batyš*	Ouest	West
Жон	*žon*	Petit versant au dessus duquel se trouve un replat et plus haut encore une crête	Small slope on the top of which, is a shoulder and further a ridge.
Көл	*köl*	Lac	Lake
Чөл	*čöl*	Désert	Desert
Талаа	*talaa*	1. Ensemble de champs 2. Vallée à fonds plat.	1. Set of fields 2. Vale
Төш	*töš*	Versant festonné pleinement visible depuis un point donné.	Slope with small relief but fully visible from one point.
Кургакчылык	*kurgakčylyk*	Sécheresse	Drought
Ала	*ala*	Marque le contraste soit pour une montagne (contraste entre neige et forêt), pour les animaux, pour les objets. Exemple Ала тоо : montagne où se trouvent des forêts (sombres) et de la neige (claire).	Underlines the contrast either for a mountain (contrasting colour between snow and forest), either for the animals or items.
Суусу	*suusu*	Cours d'eau	Stream
Дарыя	*daryâ*	Rivière à débit important ou fleuve	River with a big flow.
Бир кулак суу	*bir kulak suu*	Cours d'eau utilisé pour l'irrigation d'un débit entre 20 et 40L/s	Stream used for irrigation with a flow between 20 and 40L/s.
Нөшөрлөгөн жаан	*nöšörlögön žaan*	Fortes pluies	Heavy rain.
Бороон	*boroon*	Episode venteux avec précipitations	Windy weather with precipitations
Күркүрөп	*kürküröp*	Torrentiel (pour un cours d'eau)	Torrential (for a stream)
Күркүрөгөн суу	*kürkürögön suu*	Torrent à débit important	Torrent with high flow

Жай аккан суу :	*žaj akkan suu*	Rivière à débit calme	Stream or rivee with a low flow	
Ылайлуу	*ylajluu*	Sale, boueux pour un cours d'eau, un pâturage	Dirty, muddy (for a stream or pasture)	
Шаркыраган суу :	*šarkyragan suu*	Torrent à débit modéré	Torrent with medium flow	
Жылжып аккак суу	*žylžyp akkak suu*	Cours d'eau à débit très calme, inaudible	Stream with very low flow (inaudible)	
Өзөн	*özön*	1. Bassin versant 2. Pâturages riches sur les berges d'un cours d'eau	1. Watershed 2. Rich pastures on stream banks	
Мөнгү	*möngü*	Glacier	Glacier	
Күртүк	*kürtük*	Neige sur laquelle se forme une couche de glace	Snow with a layer of ice on the top.	
Сырт	*syrt*	Grande plaine d'altitude à laquelle on accède par des cols, avec une faible densité de population	Vast intermontane plateau reached through passes, with low density of population.	Jacquesson, 2011
Бөксө	*böksö*	1. Piémonts, 2. Plateau entouré de montagnes	1. Piedmont 2. Intermontane plateau	
Чет	*čet*	Extrémité	Boundary	
Саз	*saz*	Marais, zone humide	Wetland	
Таштак	*taštak*	Pâturage caillouteux	Rocky pasture	
Жылга	*žylga*	1. Fonds de vallée 2. Relief accidenté sur un versant	1. Valley bottom 2. Irregular terrain on a slope	
Кокту	*koktu*	Gorge asséchée	Hollow, dry steal bed and gorge.	
Кокту колот	*koktu kolot*	Paysage valloné	Hilly landscape.	
Тескей күнгөй	*teskej küngöj*	Versant nord où le soleil n'arrive pas	Northern slope that the sun doesn't reach.	
Адыр	*adyr*	Moyenne montagne	Medium high mountain	
Дөң	*döng*	Colline, changement de relief	Hill (landscape change)	

Аң	*ang*	Cuvette dans le relief, de forme ronde ou ovale	Depression round or oval-shaped	
Чумкур	*čumkur*	Petite cuvette dans le relief, de forme ronde ou ovale	Small depression round or oval-shaped	
Ой	*oj*	Cuvette dans le relief, de forme ronde ou ovale	Depression round or oval-shaped	
Сай	*saj*	Vallée à fonds plat avec un cours d'eau	Vale with a stream	
Ички жайлоо	*ički žajloo*	1. Pâturage encaissé 2. Pâturages d'été de petites surfaces avant d'aller sur le syrt	1. Steep-sided pasture 2. Summer pastures small in size before grazing on the *syrt.*	Jacquesson, 2011
Бет	*bet*	Versant	Slope	
Арка	*arka*	Pâturage de l'autre côté de la rivière	Pasture on the other bank of a river or stream.	
Төш	*töš*	Versant escarpé	Steep slope	
Төр	*tör*	Pâturages d'un *žurt* les plus éloignés par rapport à la route qui arrive et les plus hauts.	On a žurt, most remotefrom the road and hightest pasture	
Чөп белден	*čöp belden*	Bon pâturage litt. De l'herbe jusqu'à la ceinture	Litt. Grass to the belt, rich pasture.	
Азыктуу	*azyktuu*	Nourrissant	Nutritious	
Субсак	*subsak*	Peu nourrissant	Not very nutritious	
Майлуу	*majluu*	Gras pour la nourriture et les pâturages	Fat (for the livestock and pastures)	
Жатак	*žatak*	Les pâturages proches du village	Pastures close to the villages.	
Маңдайкы төш	*mangdajky töš*	Partie d'un versant visible en arrivant par la route	Part of a slope visible when arriving	
Ашуу	*ašuu*	1. Crête 2. Point de passage de la ligne de crête la plus haute visible.	1. Ridge 2. The point of passing the highest visible ridge.	

		3. Ce qui fait la limite entre le territoire visible et invisible.	3. The boundary between visible and invisible territories.	
Кыр	*kyr*	1. Crête 2. Point de passage de la ligne de crête la plus haute visible. 3. Ce qui fait la limite entre le territoire visible et invisible.	1. Ridge 2. The point of passing the highest visible ridge. 3. The boundary between visible and invisible territories.	
Бел	*bel*	1. Crête 2. Point de passage de la ligne de crête la plus haute visible. 3. Ce qui fait la limite entre le territoire visible et invisible 4. Vallée à fond plat	1. Ridge 2. The point of passing the highest visible ridge. 3. The boundary between visible and invisible territories 4. Valley with wide bottom	
		Les pâturages et leur utilisation	**Pastures and their use**	
Чек	*ček*	Frontière, limite.	Boundary, border.	
Тосмо жайыт	*tosmo žajyt*	Pâturage clôturé	Fenced pasture	Jacquesson, 2011
Отор	*otor*	Pâturages non enneigés même en hiver.	Pasture where the snow layer is low even in winter.	Jacquesson, 2011
Көксөөсу	*köksöösu*	Très bon pâturage où les bêtes se calment litt. Pâturage dont les bêtes rêvent.	Litt. The pastures the livestock dreams about. Very good pasture where the livestock stays quiet.	
Жаздоо	*žazdoo*	Pâturages de printemps	Spring pastures	Jacquesson, 2011
Көктөө	*köktöö*	Pâturage de printemps (ancien)	Spring pastures (old)	Jacquesson, 2011
Күздөө	*küzdöö*	Pâturages d'automne	Autumn pastures	
Кыштоо	*kyštoo*	Pâturages d'hiver	Winter pastures	
Колот	*kolot*	Vallon à fonds plat	Small valley with a flat bottom	
Чоң жайлоо	*čong žajloo*	1. Pâturage d'été 2. Pâturage très étendu sur une plaine ou plateau	1. Summer pastures 2. Vast pasture on the bottom of a valley or plateau	
Кенже жайлоо	*kenže žajloo*	Pâturage sur les piémonts	Piedmont pasture	

Журт	*žurt*	Zone d'habitat sur les pâturages qui comprend l'enclôt des bêtes et l'emplacement pour l'habitation humaine avec accès à une source et aux pâturages.	Area on the pasture which includes a pen for small stock and an area for transportable shelter for the household, with access to a spring and to pastures.
Чекке жайуу	*čekke žajuu*	Technique de parcours qui consiste à faire paitre en premier les pâturages en bordure.	Herding technic where the pastures at the border of the territory are grazed first.
Шибер	*šiber*	Très bon pâturage avec un bon fourrage où les bêtes restent	Very good pasture where the fodder is good and where animals stay.
Жайык	*žajyk*	Grand pâturage sur un plateau, sans rivière profonde ou autre barrière naturelle le traversant et fermé d'un côté.	Vast pasture on a plateau without any deep river or other natural boudary going through. Closed on one side.
Чап	*čap*	Collines sans couvert végétal et impossibles à traverser avec du bétail	Hills without vegetation cover and impossible to get across with livestock.
Музоолор короодо калды	*muzoolor koroodo kaldy*	Signifie que les veaux paissent à proximité du campement. Litt. Les veaux sont le koroo.	Litt. Calves are in the *koroo.* Means that calves graze around the settlement.
		L'habitation	**Living**
Үй	*Üj*	Maison	House
Түтүн	*tütün*	Ménage/foyer	Household
Боз үй	*boz üj*	Yourte	Yurt
Чатыр	*čatyr*	Tente	Tent

		L'évaluation de la qualité des pâturages	**Assessment of pasture quality**
Такыр	*Takyr*	Pâturage mis à nu, poussiéreux.	Bare pasture, dusty.
Жайыт кучу кайра кайтып калыптыр,	*žajyt kuču kajra kajtyp kalyptyr,*	Retour de végétation	Vegetation recover.
Калыбына келуу	*kalybyna keluu*	Régénération c'est-à-dire que le pâturage revient à sa condition initiale	Regeneration, means that the pasture come back to its initial condition.
Жер арыктайт	*žer aryktajt*	Dégradation du sol	Soil degradation
Арык жер	*aryk žer*	Dégrader le sol	To degradate the soil
Таптоо	*Taptoo*	Tassement du sol	Soil compaction
Өсүмдүктөр	***ösümdüktör***	**Les plantes**	**Plants**
Негизги тоют өсүмдүктөрү	***negizgi toût ösümdüktörü***	**Principales plantes fourragères**	**Main fodder plants in Naryn**
Каз тамак	*kaz tamak*	Géranium *(geranium collinum)*	Geranium
Кымыздык	*Kymyzdyk*	*Polygonum coriarium*	*Polygonum coriarium*
Таран	*Taran*	*Polygonum coriarium*	*Polygonum coriarium*
Донгуз сырт	*donguz syrt*	Kobresia (kobresia sp.)	Bog sedges (kobresia sp.)
Арпакан	*arpakan*	Bromus (bromus sp.)	Bromus (bromus sp.)
Таракбез	*tarakbez*	Bromus (bromus sp.)	Bromus (bromus sp.)
Топчу-баш	*topču-baš*	Bromus (bromus sp.)	Bromus (bromus sp.)
Тоо-сулуу	*too-suluu*	Avoine (*avenastrum desertorum*)	Helictotrichon (avenastrum desertorum)
Кодой	*kodoj*	Avoine (*avenastrum desertorum*)	Helictotrichon (avenastrum desertorum)
Карабаш	*karabaš*	Carex *(carex)*	Carex *(carex)*
Ырang	*yrang*	Carex *(carex)*	Carex *(carex)*
Кыйгак	*kyjgak*	Carex *(carex)*	Carex *(carex)*
Кылкан чөп	*kylkan čöp*	Poacée *(roegneria)*	Poaceae (roegneria)

Жунгар тыйынчанагы	*žungar tyjynчanagy*	Hedysarum songoricum, comestible	Hedysarum songoricum, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Кылкансыз түбү бош	*kylkansyz tübü boš*	Bromopsis inermis, comestible	Bromopsis inermis, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Кургакчыл сүйсөң	*kurgakчyl süjsöng*	Calamagróstis epigéios, comestible	Calamagróstis epigéios, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Коен арпа	*koen arpa*	Hordeum leporinum, comestible	Hordeum leporinum, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Бордук жылганы	*borduk žylgany*	Poa nemoralis, comestible	Poa nemoralis, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Шалбаа жылганы	*šalbaa žylgany*	Poa praténsis, comestible	Poa praténsis, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Түймөкчөлүү жылган	*tüjmökчölüü žylgan*	Poa bulbosa, comestible	Poa bulbosa, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Ичке жалбыраktуу жылган	*iчke žalbyraktuu žylgan*	Poa angustifolia, comestible	Poa angustifolia, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Кумай жылганы	*kumaj žylgany*	Poa alpína, comestible	Poa alpína, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Бордук жылганы	*borduk žylgany*	Poa nemoralis, comestible	Poa nemoralis, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Кайракчы ат конок / ак сокто	*kajrakчy at konok / ak sokto*	Phleum phleoides, comestible	Phleum phleoides, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Жыш кылкандуу тулаңы	*žyš kylkanduu tulangy*	Stípa capilláta, comestible	Stípa capilláta, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Кавказ тулаңы	*kavkaz tulangy*	Stipa caucasica, comestible	Stipa caucasica, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Гогенаккер ак кылканы	*gogenakker ak kylkany*	Stipa hohenackeriana, comestible	Stipa hohenackeriana, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Тараktай буудайык	*taraktaj buudajyk*	Agropyrum cristatum, comestible	Agropyrum cristatum, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Дөңсө каз таманы	*döngsö kaz tamany*	Geranium collinum, comestible	Geranium collinum, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015

Чыгыш сары каз таманы	*Чygyš sary kaz tamany*	Potentilla orientalis, comestible	Potentilla orientalis, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Кызыл бетеге	*kyzyl betege*	Festuca rubra, comestible	Festuca rubra, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Бетеге	*betege*	Festuca valesiaca, comestible	Festuca valesiaca, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Шелл тоо сулуусу	*šell too suluusu*	Helictotrichon schellianum, comestible	Helictotrichon schellianum, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Таракtай буудайык	*taraktaj buudajyk*	Agropyrum cristatum, comestible	Agropyrum cristatum, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Каралжын кара пияз	*karalžyn kara piâz*	Allium atrosanguineum, comestible	Allium atrosanguineum, palatable	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Күзгү шыбак	*küzgü šybak*	Artemisia serotina	Artemisia serotina	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Тарамыштуу сары каз таман	*taramyštuu sary kaz taman*	Potentilla orientalis	Oriental silverweed Potentilla orientalis	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
Кара кыйгак	*kara kyjgak*	*Carex turkestanica*	*Carex turkestanica*	
Дары каакым	*dary kaakym*	Pissenlit (*Taraxacum officinale)*	Dandelion (*Taraxacum officinale)*	Venuss, 2014 ; Kojomuratova *et al.*, 2015
		Plantes de la région de Naryn avec de faibles valeurs nutritives, indésirables et vénéneuses	**Plants of the Naryn region having low nutritive values, negative impact or poisonous**	
Түркстандык көк базин	*Türkstandyk kök bazin*	Gentiana turkestanorum, non ou peu comestible	Gentiana turkestanorum, non, or rarely grazed	
Кадимки галиум	*Kadimki galium*	Galium verum, peu comestible	Galium verum, rarely grazed	
Ольга ак шыралжыны	*Ol'ga ak šyralžyny*	Pedicularis olgae, non comestible	Pedicularis olgae, non palatable	
Тоо шимүүрү	*Too šimüürü*	Phlomoides oreophila, comestible uniquemement séchée	Phlomoides oreophila, palatable only dried	

Шангин астрагалы	*šangin astragaly*	Astragalus schanginianus, non comestible	Astragalus schanginianus, non palatable
Жабышаак көк баш	*žabyšaak kök baš*	Aster (*centaura cquarosa*)	Aster (*centaura cquarosa*)
Жыш кылкандуу тулаңы	*Žyš kylkanduu tulangy*	Stipe véritable (*Stipa capillata L.*), après la floraison elle devient piquante, elle s'agrippe à la laine et peut favoriser les parasites.	Stipa (*Stipa capillata L.*) After blooming it becomes thorny and can damage the wool and can be a factor of parasitism.
Шырааlжын	*šyraalžyn*	Armoise (*artemisia aracunlus)*	Artemisia (*artemisia aracunlus*)
Ат-кулак	*at-kulak*	Oseille (*rumex paulsenianus)*	Sorrel *(rumex paulsenianus)*
Кызыл-куурай	*kyzyl-kuuraj*	Oseille (*rumex paulsenianus)*	Sorrel *(rumex paulsenianus)*
Майда ат-кулак	*majda at-kulak*	Aster (*Aster ligularia*)	Aster (*Aster ligularia*)
Кой жалбырак	*koj žalbyrak*	Aster (*Aster ligularia*)	Aster (*Aster ligularia*)
Ит Уйгак	*it ujgak*	Grande Bardane *(Arctium lappa) fourrage de faible qualité nutritive*	Greater burdock *(Arctium lappa)*, fodder with low nutritive values
Шимүүр	*šimüür*	*Phlomoides oreophila*	*Phlomoides oreophila*
(Кайрылган түктүү) тогуз төбөл	*(kajrylgan tüktüü) toguz töböl*	*Alchemilla retropilosa, faibles qualités nutritives*	*Alchemilla retropilosa, low nutritive values*
Уулу өсүмдүктөр	***uulu ösümdüktör***	**Plantes vénéneuses**	**Poisonous plants**
Уу коргошун	*uu korgošun*	Aconit (*Aconitum sp)* vénéneuse	Aconite (*Aconitum sp)* Poisonous
Тоо-буурчак	*too-buurčak*	Astragale (*Astragalus sp)* vénéneuse	Milkvetch (*Astragalus sp)* Poisonous
Каз тандай	*kaz tandaj*	Astragale (*Astragalus sp)* vénéneuse	Milkvetch (*Astragalus sp)* Poisonous
Каным	*kanym*	Aster (*centaura cquarosa*) vénéneuse	Aster (*centaura cquarosa*) Poisonous
Сары гүл	*sary gül*	Trolle (*trollius sp.)* Vénéneuse	Globeflower (*trollius sp.)* Poisonous

Сары байчечекей	*sary bajčečekej*	Renoncule (*ranunculus sp.)* Vénéneuse	Buttercups (*ranunculus sp.)* Poisonous
Жер-шыралжын	*žer-šyralžyn*	Pediculaire *(Pedicularis sp.)* Vénéneuse	Lousewort *(Pedicularis sp.)* Poisonous
Дого сымал чытыр	*čytyr*	Trigonelle (*Trigonella sp.)*, peu pâturée, peut être vénéneuse	Trigonella (*Trigonella sp.)*, rarely grazed, can be poisonous
Кадимки кемирчек	*kadimki kemirček*	Chardon (*Onopordum sp*.)	Thisle (*Onopordum sp*.)
Токойлор	***tokojlor***	**Les forêts**	**Forests**
Токой	*tokoj*	Forêt	Forest
Арча	*arča*	Genévrier (*juniperus)*	Juniper (*juniperus)*
Карагай	*karagaj*	Epicea (*Picea sp*.)	Spruce (*Picea sp.*)
		Prédateurs	**Predators**
Жырткычтар	*žyrtkyčtar*	Prédateurs	Predators
Чөө	*čöö*	Chacals	Jackal
Тик килак	*tik kilak*	Périphrase pour désigner le loup	Periphrasis to design wolf
Узун куйрук	*uzun kujruk*	Périphrase pour désigner le loup	Periphrasis to design wolf
Карышкыр	*karyškyr*	Loup	Wolf
Жапайы	*žapajy*	Sauvage, féroce	Wild, ferocious
Аюу	*aû*	Ours	Bear
Мал жоготуу	*mal žogotuu*	Perte de bétail	Livestock loss
Мал урдатуу	*mal urdatuu*	Vol de bétail	Livestock theft
		Les autres occupations sur les pâturages	**Other activities on pastures**
Аң улоо менен	***ang uloo menen***	**La chasse et la pêche**	**Hunting and fishing**
Аң улоо	*ang uloo*	Chasse	Hunting
Ууга чыгуу	*uuga čyguu*	Chasser	To hunt
Балык кармо	*balyk karmo*	Pêcher	To fish
Аң :	*ang*	Gibier	Game

		La cueillette	**Picking**	
Ышкын	*yškyn*	Grande plante commestible de la famille des rhubarbes	Tall edible plant of the rhubarb family	
Тепек	*tepek*	Champignons	Mushrooms	
Козу карын	*kozu karyn*	Champignons	Mushrooms	
Кымыздык	*kymyzdyk*	Grande plante commestible de la famille des rhubarbes (Sud)	Tall edible plant of the rhubarb family (South)	Féaux de la Croix, 2011
Мөмө жемиш	*mömö žemiš*	Baies	Berries	
Терүү	*terüü*	Ramasser	Pick up	
Козу кулак	*kozu kulak*	Oseille *(rumex)*	Common sorrel	
Бүлдүркөн	*büldürkön*	Fraise des bois	Wild strawberry	
Кулпунай	*kulpunaj*	Framboise	Raspberry	
Бал челек	*bal čelek*	Apiculture	Bee-keeping	
Тамактануу	***tamaktanuu***	**L'alimentation**	**Food**	
Устукан	*ustukan*	Part de viande offerte à emporter lors d'une cérémonie traditionnelle	Piece of meat gived to guests to takewaya	
Беш бармак	*beš barmak*	Plat de viande (généralement muscles, abats et pâtes fraiches)	Literally 'five fingers', festive dish of home-made noodles, onion broth and slowly stewed meat, usually delivered on large plates serving several people.	Féaux de la Croix, 2011
Аш	*aš*	Plat de fête composé de riz, de carottes, d'oignons et de viandes, parfois épicé (Sud)	Festive dish of oily rice, carrots and meat, variously spiced (South)	
Плов	*plov*	Plat de fête composé de riz, de carottes, d'oignons et de viandes, parfois épicé (principalement utilisé dans les régions de Tchouï, Talas, Issik-Koul et Naryn)	Festive dish of oily rice, carrots and meat, variously spiced (mostly used in the Tchuy, Talas, Issyk-kul and Naryn regions)	Féaux de la Croix, 2011

Боорсок	*boorsok*	Petits beignets préparés pour les célébrations et les fêtes.	Festive dish made of fried dough	
Сүт жарма	*süt žarma*	Boisson à base de yaourt et de maïs et de blé fermé.	Drink of yoghurt mixed with fermented, sometimes malted grains such as wheat or maize.	Féaux de la Croix, 2011
Жарма	*žarma*	Boisson à base de céréales cuite et/ou fermentée	Drink made out of cereals fermented and/or boiled	Féaux de la Croix, 2011
Максым	*maksym*	Boisson à base de céréales fermentée	Drink made out of cereals fermented	Féaux de la Croix, 2011
Той	*toj*	Cérémonie traditionnelle, fête.	Celebration, party.	Féaux de la Croix, 2011
Бозо	*bozo*	Boisson à base de céréales fermentée	Drink made out of cereals fermented	Féaux de la Croix, 2011
		Les institutions de la gestion	**Management institutions**	
Башкаруу уюмдары	*baškaruu uûmdary*	Les institutions de la gestion	Management institutions	
Жайыт комитети	*žajyt komiteti*	Comité des pâturages	Pasture comittee	
Айыл өкмөтү	*ajyl ökmötü*	1. Organe exécutif à l'échelle du village 2. Par extension, maire	1. Executive organ at the municipality scale 2. Village head	
Айыл башы	*ajyl bašy*	Représentant de hameau et en charge de faire le lien entre le hameau et la municipalité dans le cas de village composé de plusieurs hameaux	Person representing a hamlet in charge of linking the hamlet (in case of municipality composed by several hamlets) with the municipality execultive organ.	
Айылдык кеңеш	*ajyldyk kengeš*	Conseil municipal	Local council	
Аким	*akim*	Président de *district* (élu)	*District* president (elected)	
Губернатор	*gubernator*	Président de la région (nommé)	*Region* president (named)	
Аксакал	*aksakal*	1. Ancien, 2. Membre du conseil des anciens	1. Elderly man. 2.member of the elederly court.	

Токой чарбасы	*Tokoj čarbasy*	1. Exploitation forestière 2. Par extension Département des forêts à l'échelle nationale	1. Forestry units 2. Forest department at national level	
Түлөө	*tülöö*	1. Litt. S'afadir, perdre sa couleur. 2. Sacrifice et consommation d'un animal sur un site sacré. 3.	1. Literally 'to fade', 'lose colour'. 2. Slaughter and consumption of animal at a holy site. 3 village ceremony at the begining of agricultural work season where important issues as herding price are discussed	Féaux de la Croix, 2011
Салт	*salt*	Coûtume, loi coutumière	Custom, customary law	Féaux de la Croix, 2011
Малчылар	*malčylar*	1. Litt « les bergers ». 2. Groupe d'entraide de bergers	1. Litt. The shepherds 2. Solidarity group of sheperds.	
		Les bâtiments	**Buildings**	
Сарай	*saraj*	Etable (pour les ovins, caprins et bovins) souvent accompagnée d'une habitation en dehors du village	Stable (for sheep, goats and cows) usually close to a house, outside of the village.	
Кашар	*kašar*	Etable (pour les ovins, caprins et bovins) souvent accompagnée d'une habitation en dehors du village	Stable (for sheep, goats and cows) usually close to a house, outside of the village.	
Сокмо	*sokmo*	Pisé, de « сок » tasser, frapper.	Rammed clay	
Бастырма	*bastyrma*	Etable pour les chevaux pendant l'hiver	Stable for horses during winter time.	
Астын кургактайт	*astyn kurgaktajt*	Sol de l'étable en crotin séché.	Stable ground made by dry dung.	
Таш короо	*taš koroo*	Enclot en pierre	Stone pen	
Карагай короо	*karagaj koroo*	Enclos fait en épicéa	Spruce pen	

		Le temps et les conditions météorologiques	**Time and weather conditions**	
Күн-түн убакыт өлчөмдөрү	*kün-tün ubakyt ölčömdörü*	Conditions météorologiques	Weather conditions	
Шүдүрүм	*šüdürüm*	Tôt le matin quand le soleil est bas	Early morning when the sun is still low	
Күүгүм	*küügüm*	Crepuscule	Twilight	
Муздак	*muzdak*	Froid	Cold	
Кар калың жаады /түштү :	*kar kalyng žaady /tüštü*	Une chute importante de neige (litt. Il est tombé une importante couche de neige)	Litt. A massive layer of snow came down. Massive snow fall.	
Кургак	*kurgak*	Sec, asséché, pour le sol ou pour le climat.	Dry, dried up	
Жаанчыл	*žaančyl*	Pluvieux	Rainy	
Күн жаап	*kün žaap*	Pluvieux (chute de soleil litt.)	Rainy	
Шамаал	*šamaal*	Vent	Wind	
Жел	*žel*	Brise	Breeze	
Ак жаан	*ak žaan*	Bruine	Drizzle	
Мөндүр	*möndür*	Grêle	Haile	
Кыроо	*kyroo*	Rosée	Dew	
Кеч жаз	*kеč žaz*	Printemps tardif	Late spring	
Дыйканчылык	***dyjkančylyk***	**Les cultures**	**Farming**	**Ûdahin, 1965**
Дыйкан	*dyjkan*	Fermier, paysan	Farmer, peasant	Féaux de la Croix, 2011
Будай	*budaj*	Blé	Wheat	
Таруу	*taruu*	Millet	Millet	
Арпа	*arpa*	Orge	Barley	
Беде	*bede*	Esparcette (sainfouin) ou luzerne (selon les régions, désigne l'un ou l'autre, ou les deux).	Sainfoin or alfaalfa (according to regions that can refer to one of them or to both)	

Чабынды	*čabyndy*	Produit de la fauche, herbe. (prairie de fauche)	Produc of the haymaking	
Чөп	*čöp*	Herbe soit sur place soit, coupée.	Fodder on the meadows or cut.	Žaparov, 2010
Жем	*žem*	Mélange de céréale donné aux chevaux l'hiver	Mix of cereals gived to horses during winter.	Žaparov, 2011
Жем баштык	*žem baštyk*	Musette dans laquelle est donné le mélange de céréales	Nosebag where the cereal mix is gived.	
Табигый жайыт	*tabigyj žajyt*	Prairie naturelle fauchée	Natural meadow harvested	
Эгилме жайыт	*ègilme žajyt*	Prairie semée (travaillée : blé, orge,)	Sown meadow	
Эгин чабуу	*ègin čabuu*	Moissons (processus)	Harvest (process)	
Чөп чабуу	*čöp čabuu*	Fenaison (utilisé principalement dans les régions de Tchouï, Talas, Issyk-Koul et Naryn)	Haymaking (mostly used in the Tchuy, Talas, Issyk-Kul and Naryn regions)	
Оруу чабуу	*Oruu čabuu*	Fenaison (utilisé principalement dans les régions de Djalal-abad, Och et Batken)	Haymaking (mostly used in the Jalal-abad, Osh and Batken regions)	
Жүгөрү пая	*žügörü paâ*	Résidus de la récolte du maïs	Remnants of maize harvest	
Атала	*atala*	Ensilage	Silage	
Корук	*koruk*	Champs protégés du bétail pendant la saison de culture	Protected fields from the livestock during agricultural season.	
Жыйын-терин	*žyjyn-terin*	La moisson	Harvest (product)	
		Les valeurs liées aux pâturages	**Values linked with pastures**	
Ытымак	*ytymak*	Coopération, accord, bonnes relations	Cooperation, agreement, good relations	Féaux de la Croix, 2011
Жакшылык	*žakšylyk*	Bonté, bonheur	Goodness, happiness	Féaux de la Croix, 2011
Таза	*Taza*	Propre, pur, honnête et juste.	Clean, pure, honest and upright.	Féaux de la Croix, 2011

Кыргызчылык	*kyrgyzčylyk*	Tout ce qui se rapporte aux traditions et valeurs kirghizes	Related to Kyrgyz traditions and values.	Ûdahin, 1965
Кут	*Kut*	Bien-être	Well-being	Féaux de la Croix, 2011
Мазар	*mazar*	Lieu sacré	Sacred place	Féaux de la Croix, 2011
		Politesse	**Politeness**	
Эже / эжеке	*èže / èžeke*	1. Sœur aînée, 2. Forme de politesse pour s'adresser à n'importe quelle femme plus âgée que soit	1. Litt. Older sister, 2. Respectful form of address for any woman, older than ego. (Naryn)	Féaux de la Croix, 2011
Ата	*Ata*	1. Père, 2. Formule de politesse pour s'adresser à n'importe quel homme âgé, plus âgé que soit	1. Father, 2. Respectful form of address for any elderly man older than ego.	Féaux de la Croix, 2011
Апа	*apa*	1. Mère, 2. Formule de politesse pour s'adresser à n'importe quelle femme âgée, plus âgée que soit	1. Mother, 2. Respectful form of address for any elderly woman older than ego	Féaux de la Croix, 2011
Байке	*Bajke*	1. Grand frère, 2. Formule de politesse pour s'adresser à n'importe quel homme, plus âgé que soit (utilisé principalement dans les régions de Tchouï, Talas, Issyk-Koul et Naryn)	1.Older brother, 2. Respectful form of address for any man older than ego (mostly used in the Tchuy, Talas, Issyk-kul and Naryn regions)	Féaux de la Croix, 2011
Ака	*Aka*	1. Grand frère, 2. Formule de politesse pour s'adresser à n'importe quel homme, plus âgé que soit (utilisé principalement dans les régions de Djalal-abad, Och et Batken)	1. Older brother, 2. respectful form of address for any man older than ego (mostly used in the Jalal-abad, Osh and Batken regions)	Féaux de la Croix, 2011

Bibliographie

Féaux de la Croix J. 2011. Moral geographies in Kyrgyzstan: how pastures, dams and holy sites matter in striving for a good life.University of St Andrews.

Jacquesson S. 2010. Pastoréalismes: anthropologie historique des processus d'intégration chez les Kirghiz du Tian Shan intérieur.. L. Reichert Verl.: Wiesbaden, Allemagne.

Kojomuratova J, Isakov A, Jumabaeva S, Kozhomberdiev Z. 2015. Каталог пастбищных растений Кыргызстана / Katalog pastbiŝnyh rastenij Kyrgyzstana [Catalogue des plantes des pâturages du Kirghizstan]. Bichkek.

Rahim I, Maselli D (eds). 2011. Herder's manual. University of Central Asia: Bishkek.

Ûdahin KK. 1965. Kirgizsko-russkij slovar' [Dictionnaire kirghizo-russe].

Venuss P. 2014. The plant species of the pastures of Jergetal, On-Archa and Minbulak, Naryn region, Kyrgyzstan. Bichkek.

Žaparov A. 2010. L'élevage du cheval au Kirghizstan (C Ferret, tran.). Études mongoles et sibériennes, centrasiatiques et tibétaines DOI: 10.4000/emscat.1575

Юдахин, К. К. (1965). Киргизско-русский словарь. Сов. энциклопедия.

Les termes en français et en anglais sur les questions d'élevage sont issus de:

Meyer C (ed.). 2009. Dictionnaire des sciences animales.. CIRAD. Available at: http://dico-sciences-animales.cirad.fr/index.php

Annexe 6 - Article paru dans la revue AGER : Journal of Depopulation and Rural Development Studies

Mestre Irène, 2019, « The way to the pastures: how to reconcile community-based pasture management with mobility in agro-pastoral systems in the Naryn province of Kyrgyzstan ». *AGER: Journal of Depopulation and Rural Development Studies*, n° 26, p. 1-37. Adresse : http://ruralager.org/wp-content/uploads/10_4422ager_2018_12-Mestre.pdf [Consulté le 2 janvier 2019].

The way to the pastures: how to reconcile community-based pasture management with mobility in agro-pastoral systems in the Naryn province of Kyrgyzstan

Irène Mestre
UMR 5600 Environment City Society (Lyon, France)

DOI: 10.4422/ager.2018.12

ager
Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural
Journal of Depopulation and Rural Development Studies

Páginas: 01-37

The way to the pastures: how to reconcile community-based pasture management with mobility in agro-pastoral systems in the Naryn province of Kyrgyzstan

Abstract: The new community-based pasture management introduced in Kyrgyzstan at the municipality level in 2009 intended to renew long distance transhumance, which had been significantly reduced after the end of the Soviet Union. Kyrgyzstan is characterized by a mountainous geography and a long history of agro-pastoralism. In this paper we explore how the new formal management model influences the mobility of herds and households at the local level. The conceptual framework used for the analysis is based on the principles for the management of common-pool resources designed by Ostrom and reviewed by Cox. Because municipalities are not homogenous, different groups of stakeholders have different interests in mobility and different access to decision-making in the newly created community-based institution. The main result of this research is that, although the formal institution responsible for pasture management does not focus on participation and representation, informal pasture management groups develop their own mechanism to lobby their interests. Mobility meets the needs of the different groups, or at least actions to prompt mobility are not conducted at the expense of any group.

Keywords: Common-pool resources, agro-pastoralism, Central Asia, governance, post-Soviet era.

El camino hacia los pastos: cómo reconciliar la gestión comunitaria de pastos con la movilidad en sistemas agro-pastorales (provincia de Naryn, Kirguistán)

Resumen: La nueva gestión comunitaria de los pastos introducida en Kirguistán a nivel municipal en 2009 buscaba renovar la trashumancia de largo recorrido, que había declinado sustancialmente tras el final de la Unión Soviética. Kirguistán se caracteriza por una geografía montañosa y una larga historia de agro-pastoralismo. En este artículo exploramos cómo el nuevo modelo formal de gestión influye sobre la movilidad del ganado y las familias a nivel local. El marco conceptual usado para el análisis se basa en los principios para la gestión de recursos comunes diseñado por Ostrom y revisado por Cox. Dado que los distintos municipios no son homogéneos, diferentes grupos sociales tienen intereses diferentes en materia de movilidad, así como diferente acceso a la toma de decisión en la nueva institución comunitaria. El principal resultado de esta investigación es que, si bien la institución formal responsable de la gestión de pastos no pone el énfasis en la participación y la representación, los grupos informales de gestión de pastos desarrollan su propio mecanismo para defender sus intereses. La movilidad satisface las necesidades de los diferentes grupos; o, cuando menos, las acciones fomentadoras de la movilidad no se desarrollan en detrimento de ninguno de los grupos.

Palabras clave: Recursos comunes, agro-pastoralismo, Asia central, gobernanza, era post-soviética.

Received: 15 June 2017
Sent back for revision: 18 October 2017
Accepted: 22 June 2018

Contact: irene_mestre@hotmail.com

Introduction

In 2009, after more than 20 years of reforms following the end of the Soviet Union, Kyrgyzstan became the first country in Central Asia to implement community-based pasture management[1]. Pastures are a key-resource of this mountainous country, and cover 80 por cent of its agricultural land (National Statistic Committee 2017a). Since ancient times, the inhabitants of the area of modern-day Kyrgyzstan have been involved in agropastoralism, combining livestock herding and winter fodder crop production (Fitzherbert 2006), and nowadays most of the 65 per cent of the population living in rural areas relies on this activity (National Statistic Committee 2016).

During the Soviet period, all pastures were used and accessibility for vehicles was provided by intensive work of roads and bridges construction and maintenance. After the independence in 1991, pastures remained the property of the State, contrary to cultivated land, machinery and livestock, all of which were privatized. With the dismantling of large-scale collective and state farms, households became the main production unit. The withdrawal of the State from agriculture and drop in livestock

1• The transliteration rules that have been applied are those of the ISO: 9 1995, except in the case of proper nouns that already exist in English.

numbers led to the shrinking of transhumance distance and part of remote pastures for summer grazing became unused (Farrington 2005; Steimann 2011). The management model for pastures, inherited from a set-up dominated by large-scale collective and State farms, appeared to be inefficient to deal with a large number of small-sized production units. Moreover, the management of pastures was fragmented amongst provinces, districts, and rural municipalities, which was considered by international organizations (IOs) as one of the reasons of the reduction of migration routes.

Nowadays, agropastoralist households generally own multi-species flocks and land for winter fodder, crops and potatoes. Seasonal transhumances to pastures located at different altitudes and with varied sun exposition are undertaken to make better use of available grassland. Mobility is a pillar of agropastoral systems, being at the same time a practice and an object of management. However, in Kyrgyzstan, seasonal migration does not involve all livestock-owning rural inhabitants, and stakeholder groups are divided according to their specialization within agropastoral functions. Pastures are considered a common-pool resource in Kyrgyzstan, as their privatization would represent high costs in terms of control and exclusion measures, in comparison to the benefit of low density livestock keeping on pastures.

IOs launched pilot projects to test community-based pasture management as it was seen as an opportunity to reunite pasture management, despite later research which shown that the former management model had little impact on the mobility of herders (Crewett 2012). The community-based pasture management was then upscaled to a national level with the adoption of the Law On Pastures (2009) (World Bank 2006; Bussler 2010), which was designed by the Department of Pastures under the Ministry of Agriculture and Melioration and the World Bank, then legally adopted by the Parliament (Crewett 2015).

Since then, pasture stewardship is in the hands of municipalities, which transfer the responsibility to Pasture User Unions (PUU). PUU gather all individuals and enterprises whose activities are related to pastures. The members of the union then elect the members of the executive organ, the Pasture Committee (PC), most often composed of a head and an accountant. They are in charge of translating the priorities of the PUU into a pasture use plan and pasture management plan and are responsible for their implementation.

This paper aims at building on the extensive literature existing on the question of factors of migration of agropastoralists in Kyrgyzstan to better understand the effects of community-based management on mobility.

Community-based pasture management and herd mobility: a conceptual framework

Pasture management: adapting the framework for common-pool resources

This management model was inspired by the school of New Institutional Economics, and especially by Elinor Ostrom (1990), who defined design principles for the management of common-pool resources. This framework describes management in relation to interactions between components of socio-ecological systems and was reviewed by Cox *et al.* (2010). The two main dimensions are the coordination between all stakeholders, from resource-users to governmental and higher-level structures (design principles 3, 7 and 8), and the constant feedback between use and the state of the natural resource (design principles 1A, 1B, 2A, 2B, 4, 5 and 6), in order to dynamically adapt patterns of use. Since then, extensive research has aimed at refining these frameworks and including them in a diagnosis approach (Ostrom 2007). The third design principle, related to collective-choice arrangements, states that common-pool resource management is more likely to be robust if stakeholders affected by the management are able to take part in it. However, Cox *et al.* (2010) highlighted the risk of a top-down application of that community-based approach, suggesting that it could lead to formal implementation but with only little involvement from local users. Ostrom also warned against the oversimplification of a property-rights regime to create a 'panacea' (Ostrom and Cox 2010). In agropastoral socio-ecological systems risk of top-down implementation and weak participation of users is even higher as they are highly mobile. Thus, a crucial issue for newly created community-based pasture management is to define users' own decision-making mechanisms which are needed to achieve a more sustainable pasture use.

The elaboration of the legal set-up for community-based pasture management: the role of international organizations and support from government

In Kyrgyzstan, experts supported this new management model as a lever to access remote pastures and thus it was key to solving issues of serious pasture degra-

dation occurring close to villages because of overgrazing (World Bank 2006; International Fund for Agricultural Development 2012). They assumed that community-based pasture management would be by nature democratic by bringing equal benefits to all stakeholders and would lead to a more sustainable use of the resource through a more even allocation of livestock over rangelands. During the 2000s, IOs built a discourse on the major thread of degraded pastures on livestock productivity because of reduced flock mobility based on data from the governmental agency responsible for land assessment (Fitzherbert 2006; Committee on Environmental Policy 2000; World Bank 2006). However, as underlined by Robinson (2012, 2016), the quality of the data provided by the governmental agency is questionable as figures are sometimes contradictory, the methodology not explained, and triangulation with other academic research lacking. The existing sources from the governmental agency provide little evidence on the importance of grazing as a key factor causing degradation of vegetation cover and, in turn, its impact on livestock fattening. The methodology used to measure degradation is a controversial issue not only at national level, but even in international academic circles. In the case of Kyrgyzstan, this confusion is accentuated by the major discrepancy of opinion on the causes of degradation between local pasture users, who see climate as the main factor, and experts, who show that grazing practices are predominantly responsible (Levine *et al.* 2017). The legal mechanism developed to overcome the assumed misuse of pasturelands is based on the elaboration and implementation of pasture plans for use and management by the community-based institutions, and locally funded by pasture use fees. By implementing these measures, the objective is to drive flocks to remote pastures for more even grazing and better productivity.

The complexity of factors leading to long distance migrations

In her research also conducted in the Naryn province in 2009, Crewett (2012) found out that pasture quality was only one of the factors in the decision-making on the use of summer pastures. Instead, stakeholders highlighted the role of other social-economic factors such as the decay of access infrastructure, the lack of access to services, the high costs for transhumance and "the breakdown of formal and informal enforcement mechanisms for long-distance migration" (Crewett 2012: 272). She underlined as well that in the framework of the new management model, the simplification of administrative processes would not automatically increase the distance of transhumance. It was difficult to enforce long-distance migration without operational

sanction mechanisms. Shigaeva *et al.* (2016) conducted research in functioning PCs and investigated how the newly adopted Law On Pastures and the PC influence the capacity of local users to build their own governance mechanisms through the lens of the design principles for common-pool resource. They found out that mobility didn't increase much as a large share of flocks still grazed all-year long close to the villages. Moreover, their findings related to decision-making show that agropastoralists moving to remote pastures are absent from the PC, also confirmed by recent research from Isaeva and Shigaeva (2017) which highlights the differences in the involvement of groups migrating to summer pastures in the PCs. Building on their results about the difficulties to achieve collective-choice arrangements in the new legal framework, I investigate how this concept of community-based natural resource management interacts with mobility, one of the essential features of an agropastoral system. The impacts on the capacity of nomadic pasture user to take part in the management, and the effects of community-based pasture management on the mobility of pasture users are analysed. First, I question the patterns for decision-making in the Community-Based Pasture Management. As found by Quinn (2007), the third design principle on the involvement of users in decision-making needs to be adapted in specific context of agropastoralism in semi-arid environment when resource users are scattered and moving on a large territory. By doing such, specific attention is paid to considering design principles as interacting, rather than isolated, components (Baggio *et al.* 2016). However, the sixth design principle, related to conflicts is not tackled here as it would require a separate publication as conflicts involving PCs involve a large variety of stakeholders which are responsible of tasks at different levels (see Steimann 2012; Mestre *et al.* 2013; and Murzakulova and Mestre 2016). Second, I research how the renovation of infrastructures allowing access to remote pastures, meant to regulate the grazing load on pastures can actually support the community-based pasture management.

Methodology and research area

Extensive research on governance of common-pool resources shows the complementarity between large-scale statistical analysis of coded cases, comparative analysis and in-depth case studies (Poteete *et al.* 2010). Results presented in this chapter are based on data collected between 2012 and 2016 using the method of multiple embed-

ded case studies (Yin 2011), which considers dynamics occurring at different levels and their interactions, and also includes qualitative comparison (table 1). The main case study level is however the rural municipality to investigate how formal rules interact with practice. Altyn[2], Emgek-Talaa and Žerge-Tal were selected as they present diverse situations in terms of proximity to the main provincial town, access to alternative income generating activities and external support. The municipalities are located in the Naryn province which has the lowest population density and the highest part of mountain areas amongst all provinces of the country (see appendix 2).

Data was collected through semi-structured interviews with officials and members of households involved in agropastoral activities, participatory observation in households, in non-governmental organisations (NGOs) and in IOs, and review of academic and project literature. Qualitative analysis of interviews was conducted using Sonal, a software specifically designed for this purpose, and which allows for thematic analysis, with inductive and deductive coding (Albert 2009).

Table 1.
Stakeholders and their activities at different levels

Level of actions	Case studies	Stakeholders and their role in the pasture management system
National	Kyrgyzstan	Pasture Department under the Ministry of Agriculture and Melioration: Development and implementation of the legal framework National Parliament: Adoption of legal framework IOs and NGOs: Elaboration of development projects
Provincial and district	Naryn province, Naryn and Ak-Talaa districts	Local branches of the Pasture Department: Support to PUUs and PCs
Rural municipalities	Altyn, Emgek-Talaa and Žerge-Tal	PUUs and PCs: Development and implementation of management plans
Farms	In each village and on summer pastures	Households: agropastoral production

2• Because a large share of inhabitants of this rural municipality are involved in unformal mining activities, the name of the rural municipality, villages composing it and pastures are anonymized, in order not to harm the inhabitants.

Specific attention was payed to conduct semi-structured interviews with the different stakeholder groups at a local level. Forty-four interviews were conducted with non-transhumant households and 43 with transhumant households. Four members of PCs were also interviewed (eight interviews), as well as the three heads of rural municipalities (five interviews). Some respondents were interviewed several times, at different seasons and in different locations. At a national level, 18 interviews were carried out with specialists and managers from governmental, NGOs and IOs.

Legal framework of pasture management and agropastoral systems

Missions and mechanisms provided by the Law on Pastures (2009)

In 2009, the reform on pasture management introduced both PUUs, and their executive body, Pasture Committees (PCs), at a rural municipality level. PUU members are all legal and actual persons whose activity is related to land under the legal category of "Pastures" of municipalities' land[3]. Members of the PUU are elected to serve as the head of the PC and, in some cases, as accountant, secretary or to perform other duties defined locally.

According to law, PCs has to develop plans for use and management in order to anticipate users' needs and to fulfil the requirements in terms of measures and infrastructure. These plans should contain all the information to ensure a sustainable use of pastures, something that includes quality monitoring, maps showing borders, infrastructure and defining carrying capacity for each plot, and yearly use plans. Their vision takes into account borders of pastures as rigid.

PCs are also in charge of creating a provisional budget. The price of pasture use for each livestock head is calculated by dividing the planned expenses by the number of animals grazing on the territory under the PCs' responsibility.

3• Most pasture lands are under the responsibility of rural municipalities, although a share is under the administration of Forestry Management Units (FMU), and do not fall under the law on community-based pasture management.

Altyn, Emgek-Talaa and Žerge-Tal: three shades of agropastoralism

The territories of Altyn, Emgek-Talaa and Žerge-Tal are under the responsibility of respective municipalities (*ajyl ajmak*). Each rural municipality forms an agropastoralism system: with villages, arable land, and pastures at different altitudes. Altyn counts two villages, Altyn and Village B, the latter has no independent administrative existence. Emgek-Talaa counts three villages and Žerge-Tal two.

Inhabitants of these three rural municipalities rely on agropastoralism although each municipality has its own specific characteristics (table 2). They are located at an altitude of 2,400m above sea level for Altyn, and between 1,820m and 2,100m for Žerge-Tal and Emgek-Talaa respectively. The climate of all three rural municipalities is characterized by extreme temperatures and semi-aridity.

The villages belonging to one rural municipality are generally located within a maximum distance of 15 km from each other. Each village has its own migration routes and summer pastures (see appendix 3). For example, in the rural municipality of Emgek-Talaa, the inhabitants of the Emgek-Talaa village take their flocks to the summer pastures close to Lake Song-Kul, while inhabitants of Ak-Talaa village go to the summer pastures in the Pasture A high altitude valley. The summer pastures of the two villages are located at a distance of around 60 km from each other as the crow flies.

The Altyn and Emgek-Talaa municipalities are located 15 km and 35 km respectively to Naryn, the province's main regional centre, something that allows for better opportunities for alternative income generating activities. However, Žerge-Tal is much more remote, located 210 km from Naryn. Its remoteness decreases the opportunity that local inhabitants have for employment or business activities. Žerge-Tal is also the village where labour migration outflows have the most effect. In Altyn livestock remains the pillar of livelihoods even though inhabitants are actively involved in mining activities, as in other villages around Kyrgyzstan (Mestre 2017). Transhumance takes up to two days by foot or horseback, only women, children and the gear are brought by truck.

Table 2.
Basic demographic information about Altyn, Emgek-Talaa and Žerge-Tal

Village	Population	Livestock no.				Pastures (ha)		Irrigated land (ha)
		Horses	Cows	Sheep and goats[a]	Total in LU[b]	Used	Unused	
Altyn	3,139	1,324	1,979	13,264	4,864	32,000	16,343	1,052
Emgek-Talaa	3,172	1,515	2,377	15,064	5,295	19,289	3,000	1,930
Žerge-Tal	2,905	1,147	1,688	10,056	3,498	40,514	3,000	1,616

Notes: [a] Data on goats and sheep are available only as aggregate data. Personal observation and interviews show that sheep form the vast majority of those numbers; [b] Livestock Units (LU) are here defined through the coefficient of the European Union. One milking cow equals one LU, one horse equals 0.8 LU and one small ruminant equals 0.1 LU. We consider that one yak is equivalent to one LU. As data categories of bovines are not available they are all counted as milking cows.

Sources: Data on pasture area and use from the Pasture Department under the Ministry in charge of Agriculture (2017), data on demography, irrigated land and livestock numbers for 2016 from the Naryn Province Statistical Committee (2017). Despite the fact that it is common practice to intentionally underreport livestock numbers, official figures indicate the overall trend (Mestre *et al.* 2013).

The surface of irrigated land and pasture varies among the rural municipalities. Emgek-Talaa and Žerge-Tal own around 0.6 ha of irrigated land per inhabitant, while this rate is only 0.3 in Altyn. Pasture area also varies considerably, with Žerge-Tal possessing 30 per cent more than the others. However, regardless of the comparatively smaller pasture area belonging to Altyn and relatively high number of livestock heads, 40 per cent of Altyn's pasture remain unused as they are located far from any village and since there is no collective initiative of inhabitants to migrate there.

The agropastoral production system is organized around small-scale production units: these are usually composed of one household. On average, one household includes seven people (Naryn Province Statistical Committee 2017). Regardless of their level of wealth, household most often own multispecies flocks of goats, sheep, cows and horses. The main livestock products are meat and dairy products. Until the beginning of the 2010s, mare milk was only for self-consumption, but it has since become fashionable in cities. A market has developed around this new taste and prices for mare milk continue to grow. Prices for wool and skins plummet after the independence and are now used for domestic needs only. The institutional pasture management is scattered, as pastures can be under the stewardship of PUUs or of Forest

Management Unit (FMU), which are also in charge of pasture management, responsible for 12.8 per cent of the total pasture area in Kyrgyzstan and 79,000 ha in the Naryn province (State Agency for the Protection of Ecosystems and Forests 2006; Steimann 2011). However, they do not fall into the new management model used by the Department of Pastures and as inhabitants of one rural municipalities can use pastures related to the PC of another municipality under certain agreement. For instance, the inhabitants of Žerge-Tal use pastures under the stewardship of the Naryn FMU and inhabitants of the neighbouring village graze on Žerge-Tal PC's land under a specific agreement.

Results

Stakeholder typology in agropastoral systems

This research found that mobility has a major impact on the capacity of stakeholders to take part in the decision-making processes implemented in the framework of community-based pasture management.

Mobility is the main differentiating factor between stakeholder groups, along with a source of income. Even though all households received livestock and arable land when collective and state farms were privatized between 1995 and 1997, specialization generally occurs in agropastoral households farms, trending towards either livestock keeping or crop cultivation. Households accordingly migrate to remote pastures or stay in the villages close to arable land. These patterns also determine their roles and relations in the agropastoral system. Regardless of variation in the area of available pastureland and the distance to the regional centre, the inhabitants of the three villages are organized into similar structures of three stakeholder groups: (1) livestock owners who stay in the villages; (2) shepherds; and (3) livestock keepers.

Although, all the stakeholder groups listed own livestock, the category of livestock owners comprises only households specialized in cultivation, mostly of fodder, crops and potatoes, for both self-consumption and selling at market (figure 1). They own most of their land and in some cases also rent land in the same area. Livestock is used as a stock as the banking system is rather untrusted. The average flock of a household is made up of three livestock units (LU), most often one cow and 20 goats

and/or sheep[4]. During summer, livestock owners delegate the care of their flocks to shepherds or large livestock keepers moving to the summer pastures. Only a portion of the milking cows remain in the lower-lying land, near the village. During the rest of the year, between October and May, when all the animals are in the lowlands, livestock owners living close by often organise common grazing of their animals. Each grazing group, *kezüü*, uses certain pastures, although the borders are flexible. The surveillance of goats and sheep is in turn taken by members of the neighbours groups, or in certain cases a person may be hired. Cows are most often left alone. Through that mechanism, the number of people involved in the actual herding is reduced and this informal group can also be used as a platform to discuss and make decisions about specific issues, such as animal health, dairy product selling, etc. From October until May a second model for livestock keeping consists of entrusting flocks to shepherds or livestock keepers living outside villages where there is more available vegetation cover per livestock head. This model is growing especially in Altyn and Emgek-Talaa because of the opportunities for secondary income generating activities. Households that have access to cash but less labour force available prefer this model since it allows them to keep their savings in the form of living animals, without having the burden of taking care of them.

Figure 1.
Houses in Žerge-Tal, most of them are owned by livestock owners, 05/07/2013

4• There is a high diversity of agropastoral systems in Kyrgyzstan, with different levels of involvement in cultivation or livestock, thus, typologies based on number of livestock can provide different thresholds (e.g. Zhumanova *et al.*, 2016).

The category of livestock keepers includes households which own large-sized flocks, i.e. more than 10 LU. Their income is mostly based on the trade of living animals and dairy products. Flocks are multispecies, although there is a striking trend of increasing the proportion of cows and horses. The households' strategy focuses on managing all production tasks to reduce external costs. This translates into specific seasonal land use to make the most use of the natural vegetation cover. From October until May, households in this category live in old farms located outside of villages where there is more vegetation cover available per livestock head (figure 2). This reduces the need for winter fodder, something that is a major cost. From May until autumn, they migrate to distant pastures, stopping either at one or several stations for weeks or months. These distant farms can be located up to 30 km from the villages although few are located further than that. Two schemes exist in this category: use of the household labour force and delegation of the activities to employees. The second scheme is rare and generally only happens when the livestock owners conduct an income generating activity in a different place, such as work in administrations located in urban centres, or participate in businesses related to livestock products.

Figure 2.
Distant farm inhabited by livestock keeping household. Altyn, 25/05/2013

Shepherds form the final category of agropastoralists. They usually own small flocks, similar in size to those of livestock owners, but contrary to them, migrate to distant pastures. Their income results from the livestock grazing service they provide and livestock product sale. They can be involved in other activities on the pastures, such as hosting tourists, collecting mushrooms, and artisanal mining (Mestre 2017). When they

take care of milking cows or mares, they do not receive payment for the service but keep the milk for their own use. They most often live in villages during winter time.

Former elites from the Soviet times, such as collective or State farm directors still have important status at local level. In all the three rural communities investigated, they are part of the category of livestock owners. Modern elites formed by successful traders are also livestock owners, at the exception of one household in Emgek-Talaa and one in Žerge-Tal. Contrarily to other equally wealthy families who invested in shops or tractors, they invested in livestock which is grazed by an employee. Because of their status, these households put pressure on the PCs to avoid other shepherds or livestock keepers to graze on what they consider being their pastures. Former and current elites are also more likely not to fully pay the pasture use fees to the PCs. As they are livestock owners and mostly engaged in crop and winter production, the disbalance of lobby of interests between them and livestock keepers and shepherds is accentuated. Local elites, such as rural municipality mayors, or other district and province officials, also own livestock but do not migrate to summer pastures. They are either livestock keepers either livestock owners.

The categories of shepherds and livestock keepers represents only a small proportion of households in rural municipalities, a total of less than 20 per cent when combined. An increased number of livestock since the 2000s was followed by an increase in the share of households moving to pastures in the three rural municipalities.

Interactions between stakeholder categories are framed by their relationship according to their agropastoral activities. A major event at local level is the *tülöö*, a celebration which takes place before flocks are sent to spring and summer pastures. It has two objectives: first, to pray collectively for a favourable season which will bring prosperity, and second, to discuss the dates of departure of the flocks and the price of the livestock grazing service. On this occasion, households are clearly divided into the groups of service providers (shepherds and livestock keepers) and service purchasers (livestock owners). The social and spatial proximity between households that undertake transhumance also creates specific relationships which are pursued when they are back in the winter villages.

This typology is rather dynamic. Households can switch their activity as a strategy, based on their needs and ambitions. For example, during a specific year, a household of livestock owners can decide to bring their own flock and the flocks of other livestock owners to the summer pastures despite having never done it before. This way the household saves the money they would have paid a shepherd or livestock keeper, and also earn money in the process. However, considerable preparation is needed in

order to find clients willing to entrust them with their animals and to find a spot to pitch their tent or yurt on pastures. Households such as these that want to start moving to distant pastures can make an agreement with a group of shepherds to share a yurt and tent pitching area. This point is particularly crucial because it has to be accessible by truck for all the necessary facilities for the household and animal care to be brought in at the beginning of the season (figure 3). Accessibility by car is also an asset since it enhances the chances of having traders coming to buy dairy products, as well as making it possible to go down to the villages in case of emergency. Clean water also needs to be at easily accessible. The site is assessed in terms of flock movements, in order not to cross the paths of other flocks and to thus avoid the risk of mixing different flocks. Sites that offer a wide view over pastures are preferred as they offer the opportunity to watch the flocks without needing to go to them.

Figure 3.
Installation of a yurt for a young couple of shepherds, moving to the summer pastures for the first time, with the truck which was used to carry the gear. Intermediate pastures of Ylajluu Suu, Emgek-Talaa, 26/04/2015

Although clans exist in Kyrgyzstan, this research did not find that they have crucial impact neither on formal and informal pasture management. Clans are not perceived at local level as a determining factor of pasture use rights. There is a common

understanding that all the current pasture users from the municipalities are the descendants of agropastoralists who used to be nomads before the Soviet Union in the area. Thus, the right of households to migrate to summer pasture is not based on clan identity. Jacquesson (2010) warns against stereotypes on the relationship between kinship and pasture use, which last until nowadays and were rooted in Tsarist Empire. Policies at that time were focused on the allocation of pastures and ignored the crucial role of coordination of flexible migrations, essential to sustainable use of pastures. They lead to erroneous statements on the capacity of so-called traditional groups to use natural resources in a sustainable way.

Most often, households benefiting from the construction work carried by pasture contribute in the form of labour force. This collective work allows cost reductions. In the same way, external resources for construction planning are used only when NGOs are funding larger infrastructure. NGOs usually have building engineers in their staff for planning and designing complex infrastructure work.

Mobility as an obstacle to participation in pasture management

The seasonal migration of shepherds and livestock keepers hinders their opportunity to be part of the management institutions which are centred around the villages.

According to law, PC members should be elected by PUU members and are also PUU members themselves. However, practice shows that they are most often appointed by the head of rural municipalities, and that PUU are in practice not an independent institution, and furthermore, its functions are barely known amongst pasture users (Crewett 2015). However, as PCs need to provide records of PUU meetings to approve management plans, they make use of already existing meetings, such as informal meetings, e.g. the *tülöö*, or formally organized sessions of the municipal council, even though these are not attended by all pasture users as a PUU meeting is obliged to be. As a result, not only are the members of the PCs not chosen by pasture users, but the rural municipality heads appoint the PC head from among livestock owners, those living close to the rural municipality administration headquarters. They also prefer young men involved in secondary income generating activities as they are perceived as being more active and innovative. Although not always the case PC heads can be part of the local elites. Crewett (2015) has also reported similar cases: in 2009, in a rural municipality in the Naryn province, the PC was created exclusively from the

owners of large flocks, although it was not specified if the PC members were from migrating households.

Thus, through using their dominant position to influence the composition of the PC, heads of rural municipalities introduce a bias in the pasture management system by reflecting their own functioning patterns, focused around villages and arable lands. Moreover, I found that offices used by PCs were given to them by the rural administration and are located in the centre of the villages. Because of their land use schemes, which are based on mobility and the use of pastures at the margins, shepherds and livestock owners have less access to decision-making institutions.

The implementation of the community-based pasture management model faces difficulties regarding the inclusion of different stakeholder groups in the PUUs and PCs. The different schemes of land use, and the scattered locations of the stakeholder groups (livestock owners, livestock keepers and shepherds) mean that not all groups have the same access to the PC as a platform for decision-making. First, shepherds and livestock keepers are personally less likely to be the head of a PC or to have a member of their stakeholder group in this position, and second, often receive only minimal information about meetings and measures because of their geographical location which also leads to less close-knit relations with livestock owners. Despite this, however, informal groups can still play a role by designing and implementing new participation mechanisms.

Informal groups mobilize to overcome marginalisation caused by migration patterns

Despite the weak measures intended to actively integrate all stakeholders into the decision-making process, the mechanism is flexible enough to allow universal participation, when driven by marginalized groups such as livestock keepers living outside of the main villages (Mestre 2017). By using the power that they have as a well-connected informal group, livestock keepers act as a lobby to defend their interests regarding pasture management and also to control the allocation of the budget they contributed to in the form of pasture use payments. Informal groups can thus impact PC decision-making as it is a rather new and weak institution. PC heads often either leave or are dismissed by the head of the rural municipality if complaints arise from stakeholders of any groups. Thus, PC heads are forced to take the needs of shepherds and livestock keepers into account. Livestock keepers and shepherds are also able to act

as a control body through involving authority stakeholders, such as policemen, to check that money collected from pasture users and allocated by projects is not misused. They are able to mobilize to lobby their interests when major issues arise (Mestre 2017).

Mobility: a common interest in agropastoral communities

The seasonal transfer of flocks is the core component of agropastoral systems, since shifting to areas where the vegetal cover can bring most nutrients to the flocks allows livestock to be fattened at low cost. Migration to remote pastures from late spring to autumn also leaves time for cultivation work on open fields that would otherwise be at risk of destruction by flocks. After 1991, the investment in pastoral infrastructure and livestock numbers fell off, leading to a decrease in agropastoral mobility. Since the 2000s, herds recovered but long-distance transhumance were slow to take off again. While under a previous pasture management system in Kyrgyzstan (2002-2009) most pasture users did not pay the pasture rent (Steimann 2011), since 2009 the PCs are in charge of collecting pasture use fees from households. My research showed that this task appeared to be very sensitive for PC heads, as the sanctions anticipated by law in case of non-compliance with PC decision need to go through a procedure which is very time-consuming and can trigger conflicts, which are not beneficial to PC heads as it could be easily used as groups for dismissal. Thus, the collection of the pasture use fee depends on the support from households.

During the first years of their existence, PCs mostly relied on grants and technical support from NGOs and IOs, to create plans according to the law and renovate infrastructure such as roads, bridges and to a minor extend boom barriers. Most pasture users did not pay the pasture use fee because of concerns that their contribution would be diverted away from pasture management. They also did not consider PUUs and PCs as potentially efficient institutions because of their lack means in terms of capacity of the staff and machinery (Dörre 2015). PC heads followed the strategy initiated by NGOs and IOs towards vehicle infrastructure and pursued them after the end of the financial support (figure 4).

Figure 4.
Renovation work conducted by the PC of Žerge-Tal on the road leading to the remote pasture of ong Ta (built during the Soviet period), 20/08/2013

With the results of their actions now visible for all to see, PCs can hardly be accused of misusing public funds, as could be the case if money went towards the purchase of computers or cars for PC. They also gained legitimacy as they demonstrated their capacity to pasture users.

The renovation of communication routes to remote pastures combines the interests of all stakeholder groups, or at least, no stakeholder group is disadvantaged by these measures. This infrastructure creates better connections between the different areas of the agropastoral production system and thus plays an important role for all stakeholders at social and economic level (table 3).

Table 3.
The economic and social stakes of stakeholder groups related to the mobility of private shepherds and livestock owners with the flocks

	Stakeholder groups affected by mobility		
	Shepherds	**Livestock keepers**	**Livestock owners**
Economic interests of enhanced mobility and accessibility	• To reduce the transportation cost for family members and all necessary material, which would be passed on the price of livestock keeping service. • To communicate with livestock owners when there are some needs in salt and veterinary drugs. • To ask livestock owners to check causalities on animals and assess the liability of the shepherd or livestock keeper in charge.		
	• To sell or barter dairy products and other products collected on the pastures (mushrooms, medicinal and aromatic plants). • To go down to the lowland to make hay, and thus save money on hired labour force to fulfil that task.		• To avoid fields destruction by flocks getting down to early. • To easily withdraw animals for cash or meat needs.
Social interests of enhanced mobility and accessibility	• To maintain close ties with those who stayed in the settlements. • To go down to the settlement easily in case of health issues.		

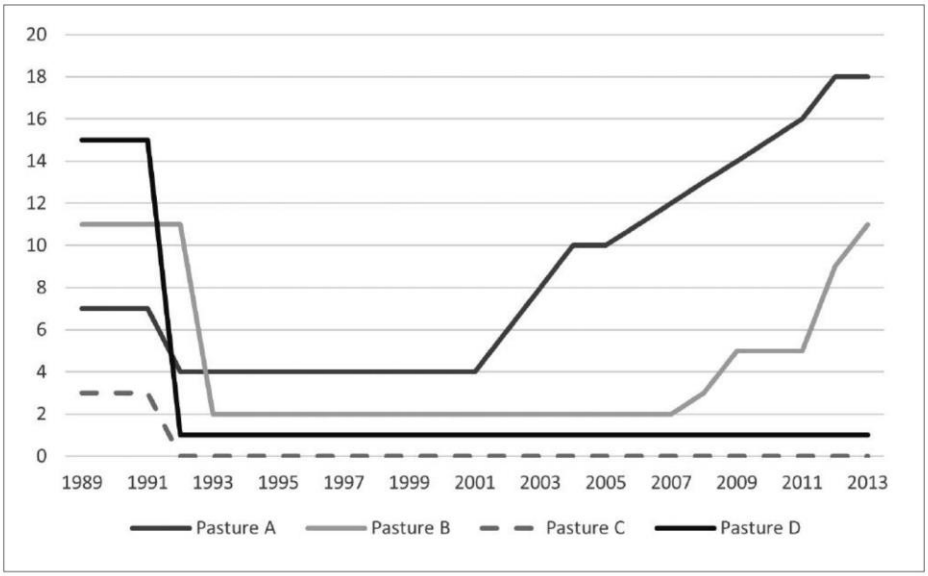
Since the dismantling of collective and State farms, households them-selves bear the costs related to transhumance. Improved road infrastructure allows access to pastures with light vehicles, which is much less costly than the heavy trucks needed when roads and bridges are in poor condition. Thanks to the more frequent transportation between villages in lowlands and high-altitude pastures that improved infrastructures offer, traders can also access pasture areas more easily. Altyn's and Emgek-Talaa's summer pastures, which are located closer to Naryn city and to the main road leading to the capital of the country, are visited by traders every three days who buy or barter dairy products. Better infrastructure makes livestock transfer to the pastures less dependent on weather conditions and encourages livestock keepers and shepherd to leave for summer pastures earlier and to return to villages. Repair of roads is sometimes accompanied by the installation of boom barriers used as check-

points to count animals and above all to limit the spontaneous return of animals to the village in autumn. This results in a lowered risk of damage to crop cultivation fields, something which mostly benefits the livestock owners, although they are not direct users of the infrastructure.

Since Soviet times, size of herds being grazed on summer pastures only slightly varied. If it used to be 400-600 of sheep from the collective or State farm per hired shepherd, it is now around 400-700 of sheep from different owners per shepherd or livestock keeper household. This size is considered as being optimal in terms of efficiency, larger herds tending to split, which requires more work to conduct them. In the three rural municipalities of my research, respondents all reported that the number of livestock keepers and shepherds going to remote pastures has been increasing since 2000. This results first in an increased concentration of livestock keepers and shepherds on the most accessible locations, and later in the installation of new households on pastures that are located close to the most heavily populated pastures and to pastures where trade networks and transportation are most likely to be available. Through this strategy, households can - with minimal efforts - benefit from the advantages that come from a high concentration of livestock keepers and shepherds, and at the same time, have access to more vegetation cover.

For example, Altyn rural municipality counts four summer pastures (figure 5). The summer Pasture A is easily accessible by car, which makes it the most attractive. On the contrary, pastures which are located in completely different areas than the more populated pastures, or separated by high mountain passes or large rivers, are not back in use since the Soviet times. This is for instance the case of Pasture D of Altyn, located at more than 150km from other pastures of the municipality of Altyn. It was intensively used during Soviet Union by 15 shepherds. For their stay, they benefited from support such as product delivery, regular medical checks on-site and cultural events on the pastures such as mobile cinema and theatre. Nowadays, only one family grazes there. Pasture C, although neighbouring the Pasture A which counts the highest concentration of flocks, is hardly accessible because of the poor condition of the road crossing a pass. The summer pastures of Emgek-Talaa are less fragmented: inhabitants of Ak-Talaa village use a portion of Pasture A, and inhabitants of Emgek-Talaa go to Keng-Suu, thus the increase of shepherds and livestock keepers is more balanced among the two summer pastures. In Žerge-Tal, all summer pastures are geographically adjacent but are divided by a mountain range and a river. Appropriate infrastructure to connect the plots was built during Soviet times but is damaged.

Figure 5.
Changes in numbers of livestock keepers and shepherds, each with a herd of 400-700 sheep on the summer pastures of Altyn.



Source: Mestre (2017).

In addition to the question of accessibility, shepherds and livestock keepers underline the need to create a critical mass of households willing to move there in order to share transportation costs and to support each other socially.

Animal health, although crucial for agropastoral activities, is not tackled by collective action. Prevention and treatment measures are implemented by households as veterinary services are weak. Since 2016, PCs are legally responsible for animal health but, at the moment, they did not start working in this field because of lack of both knowledge and finance.

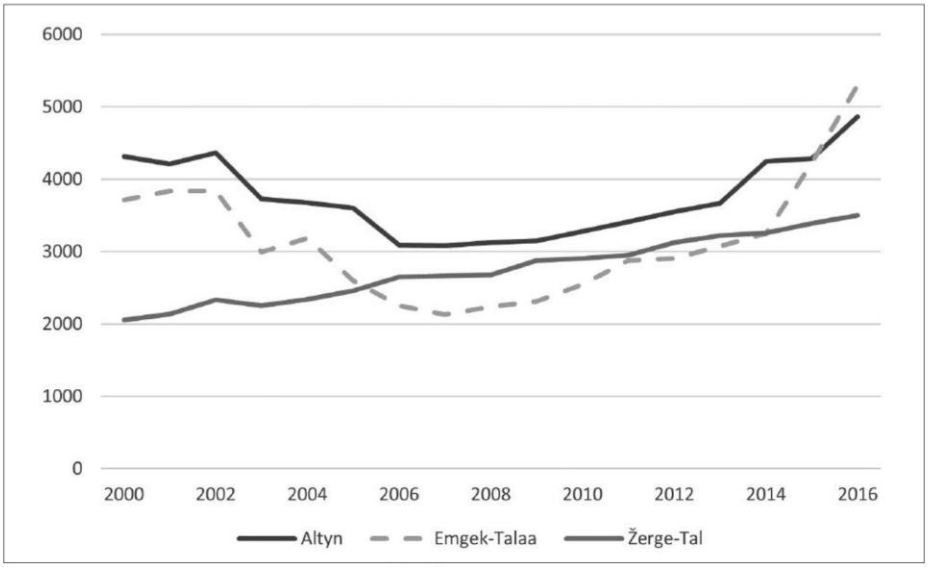
Other tasks related to management and pasture use planning, and also to the calculation of carrying capacity are not implemented by the PCs themselves, contrarily to the expectations of the initiators of the law (Egemberdiev 2010). However, until now the Pasture Department and organizations responsible for the implementation of the new management model were unable to agree on the methodology for assessing car-

rying capacity[5]. Moreover, there is another major discrepancy between the narrative of implementing organizations which mostly support the view that grazing domestic animals is a major factor of decreased pasture productivity, and the approach of pasture users that identifies climatic effects not related to grazing practices as a major factor on pasture quality over anthropogenic effects. The development and implementation of pasture management plans and pasture use plans by PCs are thus at question. Even in the case of the Altyn PC, where an NGO supported the development of the pasture management and pasture use plans in 2010, the plans themselves were never implemented. The internal skills and knowledge of the PC are not sufficient to use the plans created with the support from the NGO to be follow up and update them as they are now outdated, and it would be difficult for the PC to find external experts, since they would be unable to financially support these.

Despite the lack of formal management plans, stakeholder groups agree that there is a need to start reusing distant and isolated pastures as the number of livestock has been rising constantly since 2004 (figure 6).

5• In 2015, in one session of the Coordination Committee on Pastures which gathers IOs, NGOs, experts and governmental organization in the field of pasture management, experts raised the question of the lack of consistence between approached from different projects, however, no consensus was found yet on the methodology which should be implemented at national level (Minutes from the Coordination Committee on Pastures of the 25/05/2015, carried out by the German Technical Cooperation -GIZ-, the Ministry of Agriculture and Melioration and CAMP Alatoo).

Figure 6.
Livestock growth in the three rural municipalities in LU



Source: Naryn Province Statistical Committee (2017). As mentioned, data on livestock number is not precised. Moreover, numbers of animals varied greatly since the independence. For example, in Altyn, in 2000, according to official data there was 5,685 livestock units, so only slightly lesser than today. Statistical data miss to report the livestock from inhabitants of Naryn town which is kept by shepherds and livestock keepers all-year long in Altyn.

With the work on infrastructure, the PCs have created conditions that support the mobility of livestock owners and shepherds, by improving interactions with traders, and with the villages as the mobility is increased. The situation of livestock keepers and shepherds highlights the diversity of the stakes related to their mobility. Other socio-economic measures are likely to have an impact on the willingness of migrating households to move to more distant pastures for extended periods. Although most PCs are not involved in these kinds of discussions, they do occasionally take actions around these social issues. For instance, in Žerge-Tal the PC head goes to the pasture to collect information on the number of livestock together with a doctor. Through this initiative, the PC head shows support for the households on the pastures, and it prevents households from returning to the village too early because of health issues.

Discussion and conclusions

This research shows the variety of factors influencing the decision-making around migration to pastures and the importance of the interactions between informal and formal pasture management institutions. The third design principle for successful common-property of common-pool resource states that resource users should be able to modify the operational rules which affect them. Beyond this rather simple sentence, this paper explored in one hand the impacts on the mobility of pasture users, and in the second hand, the different aspects of what participation can mean in an agropastoral system, where sedentary and migrating stakeholder groups have different interests.

My findings demonstrate that the decision to migrate or not, and the distance of migration undertaken, is still made based on a complex set of factors including economic and social, as highlighted by Crewett (2012), Liechti (2012) and also Farrington (2005), who conducted research in Naryn and Issyk-Kul provinces in the years following the dismantling of collective and state farms. Steimann (2012) found that this complex decision-making process is a strategy to cope with uncertainties in different areas. The PCs have no operational mechanisms to enforce pasture allocation and are unlikely to do so in order to avoid conflicts with pasture users. However, through the increase of pasture accessibility measures, some PCs have been able to ensure that most of the flocks go to remote pasture at dates agreed upon together with pasture users.

These results support the crucial importance of informal groups composed of shepherds and livestock keepers in the decision-making around migration (Crewett, 2012). Although at the time of the implementation of the law, informal groups were mostly active to protect their interests in small-distance grazing all year round, after the law's implementation, which resulted in the reinforcement of PC powers, especially in the form of financial means for access infrastructure purpose, these two groups began instead to lobby for their interests among different stakeholders having different roles (shepherds, livestock owners, livestock keepers) or among inhabitants of villages which compose the rural municipality. Thus, despite little actions from the PCs to ensure universal stakeholder participation and representation in decision-making processes, informal groups can influence the PC to differing degrees to push for their own interests according to their role in the agropastoral system and their geographical location. The PC structure allows for grass-roots participation because it is

seen as a weak institution. Unlike the cases presented by Shigaeva *et al.* (2016) and Isaeva and Shigaeva (2017), in this case study stakeholders show interest in PC actions, although they are not familiar with the legal set-up. This interest and their participation is strongly related to informal groups and are rarely openly presented. This may be a Soviet legacy in the way that pasture users could perceive their participation as informal groups as pressure on an administrative body, and thus reluctant to share their experiences. Despite attempts from supporting governmental organizations to include minorities in PCs (Crewett 2015), informal pasture users institutions are ignored. First, informal institutions were not considered either during the creation of the legal framework around pasture management nor during the implementation phase by supporting governmental agencies and NGOs. Furthermore, informal groups are recognized by PCs only when they raise their voices, even though their existence is well-known. Second, the development of mechanisms to create links between the informal and formal institutions would require the variety of uses of pastures to be taken into account, and to acknowledge the different groups according to the nature of resource subunits, seasonality and the dynamic character of uses. Further research could investigate the informal management of pastures as, in certain cases, informal groups have been shown to be more effective than formal institutions in managing common-pool resources (Yami *et al.* 2009).

Beside direct representation explored in this paper, indirect representation amongst different stakeholder groups, through formal and less formal mechanism should be addressed through specific data collection tools.

The creation of PCs in 2010 led to a new centralized management system run at the rural municipality level, which fails to actively and systematically engage stakeholders who have different uses over pastures. This results in a management system in which the control of operational rules defining migration are defined by non-migrating households, including local elites. Only summer pastures are seen as an object of management, despite the fact that the pasture resource system is by nature complex and includes ecosystems at different altitudes and different exposure. This results in a de facto mismatch between resource boundaries and management boundaries as described in the design principle 1B related to the knowledge of the boundaries of the resource (Cox *et al.* 2010; see Appendix 1).

The lack of involvement of different stakeholder groups creates a barrier to collective action, as the PC mostly reproduces a top-down rather than collaborative approach. As underlined by Isaeva and Shigaeva (2017), this can be explained by the persistence of a Soviet-era mindset amongst PC members and pasture users that causes the PC to be confused with an administrative institution, which it legally is not.

It also limits the capacity of the PCs to build knowledge, as the users could be a source of information on the state of the resource and its dynamics and thus create feedback loops to adapt use to the condition of the resource (design principle 4).

Moreover, it maintains the gap between the understanding of local users and experts regarding the primary cause of pasture degradation (Liechti 2012), although having shepherds or livestock keepers formally involved in data collection and monitoring can lead to building a common vision and improved monitoring of the resource (Levine *et al.* 2017). This gap in understanding is accentuated by the focus on access infrastructure. Community-based pasture management mostly works through the PC at the rural municipality level, which although enjoying formal status, is not a community of practices. The increase in the number of shepherds and livestock keepers on remote pastures and the consequent reduction of the load on pastures close to the villages do not directly result in an optimal use of the vegetal cover. At the moment, there is no evidence from PC monitoring on the level of degradation or non-degradation of the pastures accessible via newly repaired access/transport infrastructure. Thus, there is a risk that remote pastures, which have made accessible by development of transport infrastructure, will experience an increase in the concentration of livestock numbers, especially in the case that PCs do not develop pasture management plans according to the condition of the resource.

It appears that PCs understand mobility as the migration to summer pastures within clearly defined and hermetic boundaries. However, mobility should be understood more widely than this official description, as the flexibility of boundaries enhances the carrying capacity of pastures (Behnke and Scoones 1993) and is also crucial in coping with social uncertainties (Quinn 2007). Moreover, livestock and their keepers can have an impact on surrounding ecosystems: realistically this should require collaboration between neighbouring pasture management institutions. This is particularly the case when pastures managed by PCs border forest areas and rivers that are under the responsibility of the FMU, or when transhumance routes cross pastures administrated by different institutions. Livestock very often crosses the invisible lines of administrative boundaries and grazes in forests or on river banks. This can be a severe threat to forest regeneration and to the access of downstream communities to clean water (Charré 2016). It also creates tensions as the institutions have different operational rules regarding the regulation number of grazing animals (Mestre *et al.* 2013). Thus, 1A and 1B design principles should be adapted, to better take into account their flexible nature in agropastoral systems. Reinforcement of embedded management systems with actions at higher level - district and province (design

principle 8) - among PCs and FMUs would allow for better coordination and could potentially create positive outcomes as in the case of Žerge-Tal.

Acknowledgement

This paper is the result of PhD research conducted with the support of the French Ministry of Europe and Foreign Affairs, the research unit UMR 5600 "Environment, City, Society", the Research Centre on Geography and Land Planning (CRGA) of the University Jean Moulin-Lyon III, the French Institute of Research on Central Asia (IFEAC), and the graduate school IGS North-South. The author is grateful to CAMP Alatoo for sharing their data and to reviewers for constructive comments.

References

Alber, A. 2009. Sonal. Université F. Rabelais: Tours.

Baggio, J., Barnett, A., Perez-Ibarra I., Brady U., Ratajczyk E., Rollins N., Rubiños C., Shin H., Yu D., Aggarwal R., *et al.* 2016. "Explaining success and failure in the commons: the configural nature of Ostrom's institutional design principles". *International Journal of the Commons* 10(2): 417-439.

Behnke, R.H., Scoones, I. 1993. "Rethinking range ecology: implications for rangeland management in Africa". In: *Range Ecology at Disequilibrium: New Models of Natural Variability and Pastoral Adaptation in African Savannas,* eds. R.H. Behnke, I. Scoones, C. Kerven, 1–30. London: Overseas Development Institute.

Bussler, S. 2010. *Community Based Pasture Management in Kyrgyzstan. A Pilot Project in Naryn Region.* CAMP Alatoo, GIZ, Bishkek.

Charré, S. 2016. "In-Kind rewards for ecosystem services". In *Investing in Sustainable Mountain Development: Opportunities, Resources and Benefits*, eds. S. Wymann von Dach, F. Bachman, A. Borsdorf, T. Kohler, M. Jurek, E. Sharma, 52–53. Bern: Centre for Development and Environment, University of Bern.

Committee on Environmental Policy, 2000. *Environmental Performance Reviews* (Kahnert, A. and Narkevitch, I., eds). United Nations: New-York and Geneva.

Cox, M., Arnold, G. and Villamayor Tomas, S. 2010. "A review of design principles for community-based natural resource management ". *Ecology and Society* 15(4): 1-19.

Crewett, W. 2012. "Improving the Sustainability of Pasture Use in Kyrgyzstan". *Mountain Research and Development* 32: 267–274.

Crewett, W. 2015. "Introducing decentralized pasture governance in Kyrgyzstan: Designing implementation rules". *Environmental Science & Policy* 53, Part B: 215–224.

Dörre, A. 2015. "Promises and realities of community-based pasture management approaches: Observations from Kyrgyzstan". *Pastoralism: Research, Policy and Practice*, 5(1): 1-20.

Egemberdiev, A. 2010. State Policy Implementation Of Pasture Management And Improvement, (presentation) Department of Pastures under the Ministry of Agriculture and Melioration.

Farrington, J.D. 2005. "De-Development in Eastern Kyrgyzstan and Persistence of Semi-Nomadic Livestock Herding". *Nomadic Peoples* 9: 171–197.

Fitzherbert, A.R. 2006. Kyrgyzstan country pasture/forage resource profile. Working Paper. FAO.

International Fund for Agricultural Development. 2012. Livestock and Market Development Programme, Design completion report. Main report, Kyrgyz Republic.

Isaeva, A. and Shigaeva, J. 2017. "Soviet Legacy in the Operation of Pasture Governance Institutions in Present-Day Kyrgyzstan". *Journal of Alpine Research,* 105(1): 1-15.

Jacquesson, S. 2010. "Reforming pastoral land use in Kyrgyzstan: from clan and custom to self-government and tradition". *Central Asian Survey, 29*(1): 103–118.

Law of the Kyrgyz Republic on Pastures [Zakon Kyrgyzskoj Respubliki O pastbi ah]. 2009.

Levine, J., Isaeva, A., Eddy, I., Foggin, M., Gergel, S., Hagerman, S. and Zerriffi, H. 2017. "A cognitive approach to the post-Soviet Central Asian pasture puzzle: new data from Kyrgyzstan". *Regional Environmental Change* 17: 941–947.

Liechti, K. 2012. "The Meanings of Pasture in Resource Degradation Negotiations: Evidence From Post-Socialist Rural Kyrgyzstan". *Mountain Research and Development* 32: 304–312.

Mestre, I., Ibraimova, A. and Azhibekov B. 2013. *Conflicts over pasture resources in the Kyrgyz Republic*. CAMP Alatoo, Acted, Bishkek.

Mestre, I. 2017. When Shepherds Mine Mountains: The Impact of Artisanal Mining on Agropastoral Systems in Kyrgyzstan. Case Study of Naryn Province. *Journal of Alpine Research* 105(1): 1-18.

Murzakulova, A. and Mestre, I. 2016. *Natural Resource Management Dynamics In Border Communities Of Kyrgyzstan And Tajikistan*. Research report. Mountain Society Research Institute, University of Central Asia, Bishkek.

Naryn Province Statistical Committee. 2017. *Agricultural land by type at municipality level*, (unpublished): Naryn.

Naryn Province Statistical Committee, 2017. *Number of livestock by species at municipality level* (unpublished): Naryn.

National Statistic Committee. 2016. *islennost naselenija oblastej, rajonov, gorodov, poselkov gorodskogo tipa Kyrgyzskoj Respubliki v 2016g.* [Population of provinces, districts, cities and urban settlements of the Kyrgyz Republic, 2016]

National Statistic Committee. 2017a. (unpublished).

National Statistics Committee. 2017b. dataset for mapping, accessible through GIS training modules for Kyrgyzstan, https://eba.klink.asia/dms/klink/9ca0db/download [Accessed 1 May 2018]

Ostrom, E. 1990. *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action.* Cambridge University Press: Cambridge, Great Britain.

Ostrom, E. 2007. "A diagnostic approach for going beyond panaceas". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104: 15181–15187 DOI: 10.1073/pnas.0702288104

Ostrom, E. and Cox, M. 2010. "Moving beyond panaceas: a multi-tiered diagnostic approach for social-ecological analysis". *Environmental Conservation* 37: 451–463

Poteete, A.R., Janssen, M.A. and Ostrom, E. 2010. *Working together: collective action, the commons, and multiple methods in practice.* Princeton, N.J., United States of America.

Quinn, C.H., Huby, M., Kiwasila, H. and Lovett, J.C. 2007. "Design principles and common pool resource management: An institutional approach to evaluating community management in semi-arid Tanzania". *Journal of Environmental Management* 84: 100–113.

Robinson, S., Wiedemann, C., Michel, S., Zhumabayev, Y. and Singh, N. 2012. "Pastoral Tenure in Central Asia: Theme and Variation in the Five Former Soviet Republics". In *Rangeland Stewardship in Central Asia*, ed. V. Squires, 239–274. Netherlands: Springer.

Robinson, S. 2016. "Land Degradation in Central Asia: Evidence, Perception and Policy". In *The End of Desertification?*, eds. R. Behnke, M. Mortimore, 451–490. Heidelberg: Springer.

Shigaeva, J., Hagerman, S., Zerriffi, H., Hergarten, C., Isaeva, A., Mamadalieva, Z. and Foggin, M. 2016. "Decentralizing Governance of Agropastoral Systems in Kyrgyzstan: An Assessment of Recent Pasture Reforms". *Mountain Research and Development* 36: 91–101.

State Agency On Environment Protection And Forestry Under The Government Of The Kyrgyz Republic, 2006. *Kyrgyzstan, environmental and natural resources for sustainable development,* United Nations Development Programme In The Kyrgyz Republic: Bishkek.

Steimann, B. 2011. *Making a living in uncertainty: agro-pastoral livelihoods and institutional transformations in post-socialist rural Kyrgyzstan.* Department of Geography, University of Zurich, Zurich.

Steimann, B. 2012. "Conflicting Strategies for Contested Resources: Pastoralists' Responses to Uncertainty in Post-socialist Rural Kyrgyzstan". In *Pastoral Practices in High Asia*, ed. H. Kreutzmann, 145–160. Netherlands: Springer.

World Bank. 2006. *Kyrgyz Republic - Livestock Sector Review: Embracing the New Challenges.* The World Bank, Bishkek.

Yami, M., Vogl, C. and Hauser, M. 2009. "Comparing the Effectiveness of Informal and Formal Institutions in Sustainable Common Pool Resources Management in Sub-Saharan Africa". *Conservation and Society* 7: 153-164.

Yin, R.K. 2011. *Qualitative research from start to finish.* Guilford Press: New York, United States of America.

Zhumanova, M., Wrage-Mönnig, N. and Darr, D. 2016. "Farmers' Decision-making and Land Use Changes in Kyrgyz Agropastoral Systems". *Mountain Research and Development* 36: 506–517.

Appendix 1.
Design principles for Community-based Natural Resource

Management

1A. Clearly defined boundaries: Individuals or households who have rights to withdraw resource units from the common-pool resource (CPR) must be clearly defined.

1B. Clearly defined boundaries: The boundaries of the CPR must be well defined.

2A. Congruence between appropriation and provision rules and local conditions: Appropriation rules restricting time, place, technology, and/or quantity of resource units are related to local conditions.

2B. Congruence between appropriation and provision rules and local conditions: The benefits obtained by users from a CPR, as determined by appropriation rules, are proportional to the amount of inputs required in the form of labor, material, or money, as determined by provision rules.

3. Collective-choice arrangements: Most individuals affected by the operational rules can participate in modifying the operational rules.

4A. Monitoring: Monitors are present and actively audit CPR conditions and appropriator behavior.

4B. Monitoring: Monitors are accountable to or are the appropriators.

5. Graduated sanctions: Appropriators who violate operational rules are likely to be assessed graduated sanctions (depending on the seriousness and context of the offense) by other appropriators, officials accountable to these appropriators, or both.

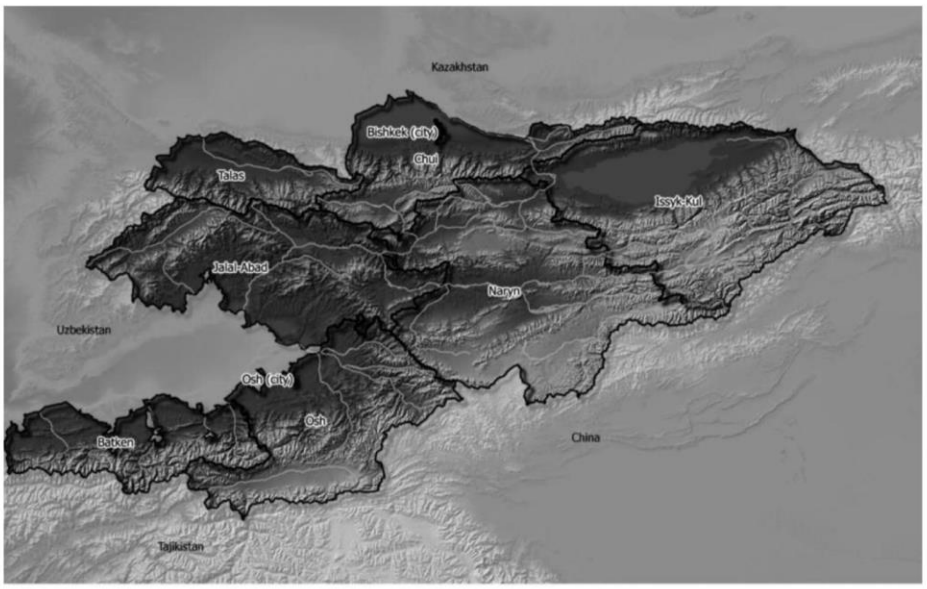
6. Conflict-resolution mechanisms: Appropriators and their officials have rapid access to low-cost local arenas to resolve conflicts among appropriators or between appropriators and officials.

7. Minimal recognition of rights to organize: The rights of appropriators to devise their own institutions are not challenged by external governmental authorities.

8. Nested enterprises: Appropriation, provision, monitoring, enforcement, conflict resolution, and governance activities are organized in multiple layers of nested enterprises.

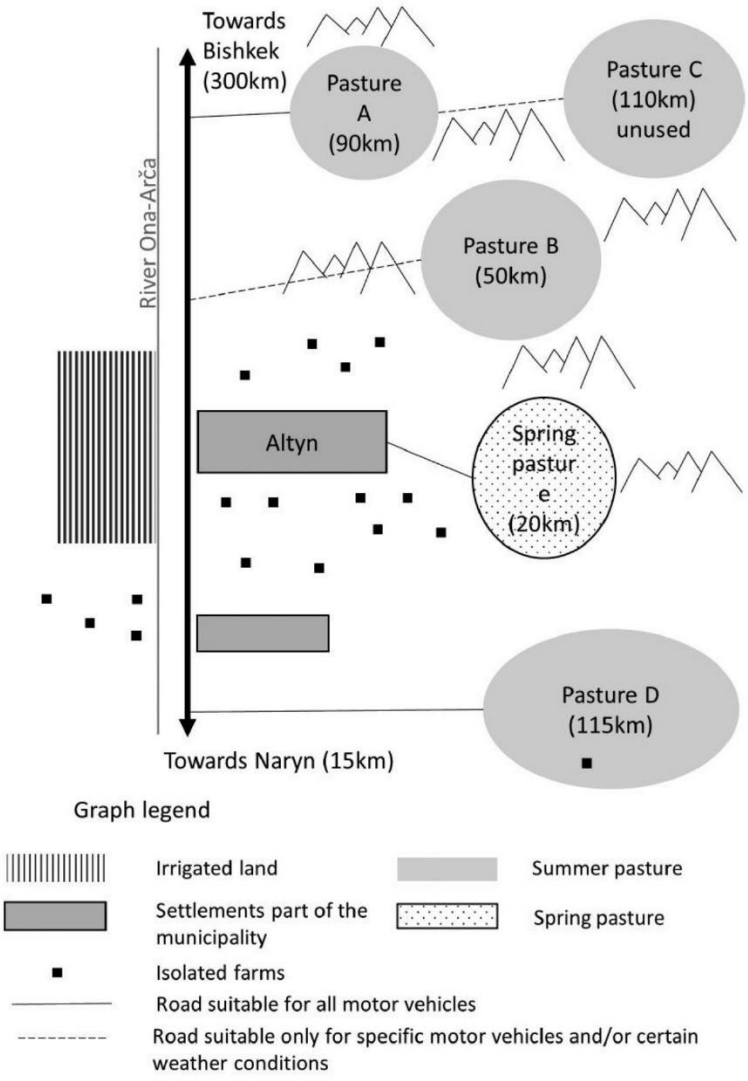
Cox, et al. 2010, p 8.

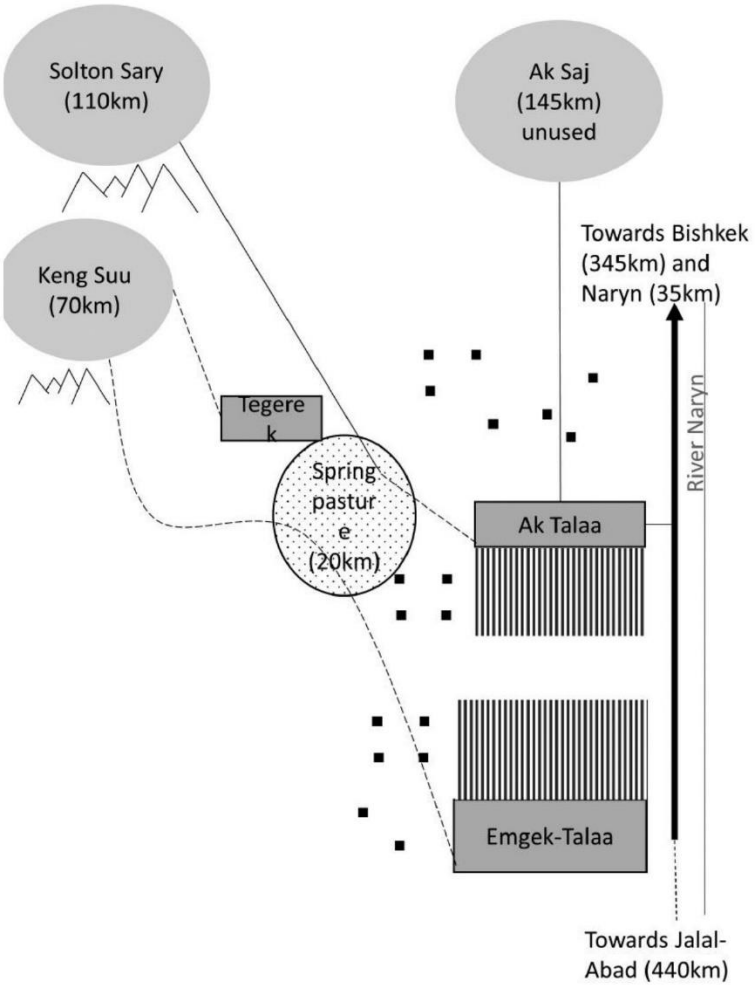
Appendix 2.
Map of provinces of Kyrgyzstan

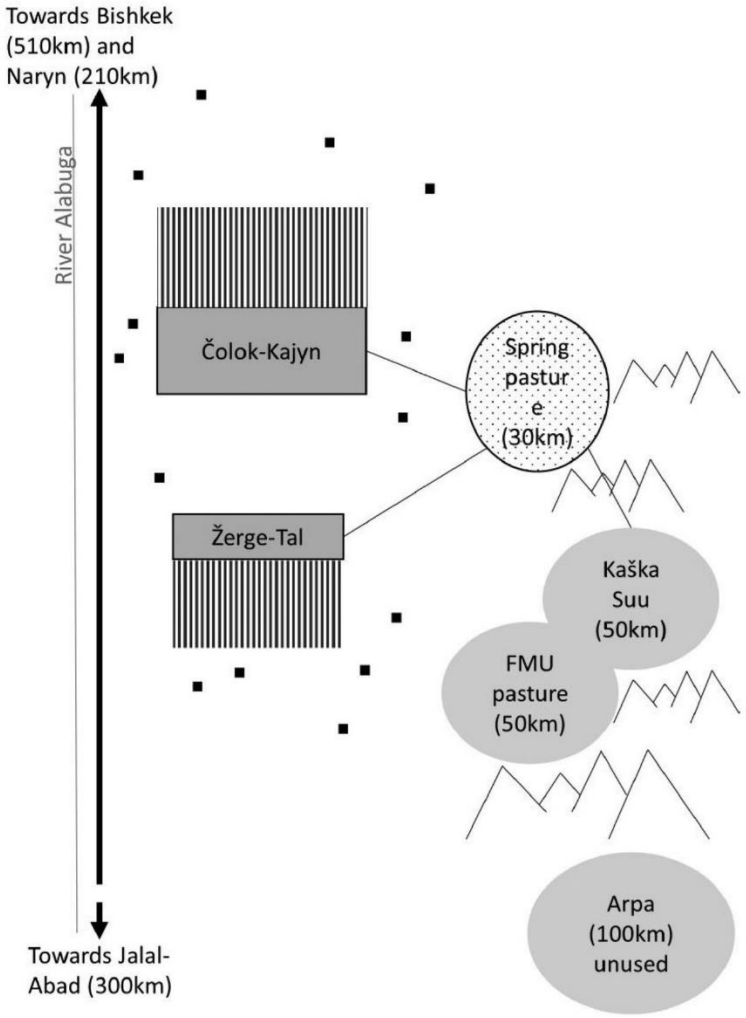


Source: Design by the author based on Bing satellite images and data-base of the National Statistic Committee (2017b).

Appendix 3.
Diagrams of the agropastoral systems in Altyn, Emgek-Talaa and Žerge-Tal




Solton Sary
(110km)
Ak Saj
(145km)
unused
Towards Bishkek
(345km) and
Naryn (35km)
Keng Suu
(70km)
Tegere
k
Spring
pastur
e
(20km)
River Naryn
Ak Talaa
Emgek-Talaa
Towards Jalal-
Abad (440km)


Towards Bishkek
(510km) and
Naryn (210km)
River Alabuga
Čolok-Kajyn
Žerge-Tal
Spring
pastur
e
(30km)
Kaška
Suu
(50km)
FMU
pasture
(50km)
Arpa
(100km)
unused
Towards Jalal-
Abad (300km)

Annexe 7 – Article paru dans la revue Etudes Rurales

Mestre Irène, 2017, « Approches environnementales et gestion des pâturages. Le cas du Kirghizstan ». *Études rurales*, n°200, p. 254-273. Adresse : http://journals.openedition.org/etudesrurales/11833 [Consulté le 12 août 2018].

Pâturages d'été Čong taš, village de Žergetal, août 2014.

Le pâturage représenté sur cette photographie au premier plan est divisé en deux terrains adjacents, l'un géré par l'UGF (unité de gestion forestière), l'autre par l'AUP (association d'usagers des pâturages), sans matérialisation des limites. Photo : I. Mestre

Irène Mestre

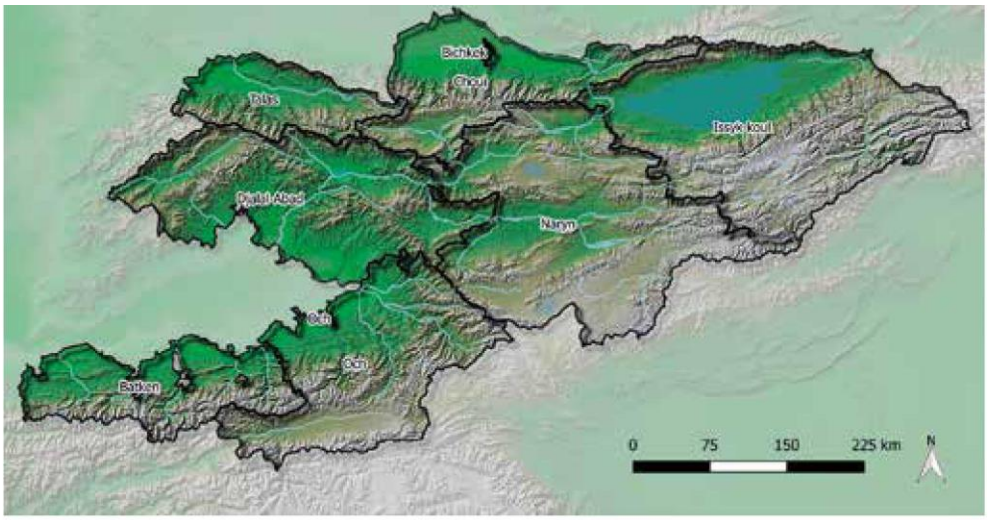
Approches environnementales et gestion des pâturages :

le cas du Kirghizstan

Les politiques de décentralisation de la gestion des ressources naturelles ont été promues par les organisations internationales, comme moyen pour lutter contre la pauvreté, garantir l'utilisation durable des ressources et s'assurer du bon usage des fonds accordés aux gouvernements. Les résultats n'ont cependant pas toujours été à la hauteur des espérances [Agrawal et Ostrom 2007]. La décentralisation a fait l'objet de nombreuses études et autant de débats. A. Agrawal et J. Ribot [1999] l'analysent à partir des effets qu'elle induit chez les acteurs (organismes ou personnes) directement concernés, notamment l'évolution de leurs prérogatives et de leurs responsabilités[1]. Ils les répartissent en trois groupes : les gouvernements centraux, les organisations internationales et les communautés locales, qui comprennent les usagers des ressources naturelles et les municipalités. Or aucun ne dispose à la fois des moyens financiers et de la capacité d'influence sur les autres institutions pour mettre seul en place ces politiques. L'enjeu crucial de la décentralisation est donc de parvenir à obtenir le soutien d'au moins deux groupes d'acteurs [Agrawal et Ostrom *op. cit.*]. À travers un cas d'étude sur la réforme de la gestion des pâturages au Kirghizstan, nous explorerons comment les contradictions dans les attitudes environnementales portées par les différents groupes freinent l'élaboration d'objectifs communs pour la décentralisation de la gestion des ressources naturelles. Nous verrons aussi que ces approches divergentes peuvent évoluer et se mélanger.

En 2009, est adoptée au Kirghizstan une loi sur les pâturages, qui va profondément en réformer le mode d'allocation et la responsabilité des infrastructures d'accès, jusque-là répartis entre les régions, les districts et les communes. Dorénavant ces missions sont confiées à des associations d'usagers des pâturages (AUP) à l'échelle municipale.

1. A. Agrawal et J. Ribot parlent d'« *accountability* ».



Carte des régions et principales villes du Kirghizstan. Carte : I. Mestre.

Cette loi a été fortement soutenue par les organisations internationales, notamment la Banque mondiale. Il s'appuie en grande partie sur le principe selon lequel les communautés locales peuvent gérer de manière durable une ressource commune quand certaines conditions sont réunies [Ostrom 1990]. Cependant, cette politique de décentralisation n'a pas été menée à son terme, car plus d'un million d'hectares de pâturages demeure géré par l'administration des unités de gestion forestière (UGF), responsables de la valorisation et de la protection des terres du Fonds forestier d'État, sous l'autorité de l'Agence de protection des écosystèmes[2] [Dörre 2015]. La part importante de pâturages dans les UGF s'explique par un transfert effectué par les municipalités rurales après l'indépendance afin de limiter les paiements de l'impôt foncier.

Cette réforme, bien que s'inscrivant dans une tendance amorcée dès 1991 [Crewett 2016], marque un tournant dans la construction des approches de l'environnement auparavant très cloisonnées. En effet, pour lancer la gestion communautaire des pâturages, elle a mis en relation des partenaires ayant des conceptions et des stratégies différentes. Le gouvernement central non seulement risquait d'imposer des règles peu adaptées aux spécificités locales [Dörre *op. cit.* ; Shigaeva *et al.* 2016], mais aussi il n'y avait pas d'unanimité en son sein : le ministère de l'Agriculture[3] (avec son Département des pâturages) prône l'utilisation maximale des ressources, tandis que l'Agence de protection des écosystèmes, qui définit en grande partie les actions des UGF, défend, comme son nom l'indique, la conservation des milieux naturels.

2. Agence de protection des écosystèmes, *Raspredelenie obŝej plošadi hozâjstv po kategoriâm zemel'* [Répartition des terres par catégories] (document non publié), 2006.
3. La dénomination du ministère en charge de l'agriculture après avoir changé plusieurs fois est devenue « ministère de l'Agriculture et de la Bonification » en 2014. Afin de faciliter la lecture nous l'appelons ministère de l'Agriculture.

Les organisations internationales présentes dans le pays accordent des financements au gouvernement et délèguent la mise en œuvre de projets pilotes à des organisations non gouvernementales (ONG). Enfin, à l'échelle locale, les 454 communes rurales confient la gestion de leurs pâturages aux AUP, mais elles valident leur plan annuel ainsi que leur budget prévisionnel. Nous nous interrogeons d'abord sur les approches de l'environnement mobilisées par les différents acteurs dans la mise en place du mode de gestion communautaire des pâturages, puis sur l'appropriation de ces approches par les AUP pour définir les modalités d'utilisation des pâturages.

Une méthodologie d'enquête pour explorer les interactions entre échelon national et local

Le Kirghizstan est un pays de montagnes dont 95 % du territoire est situé au-delà de 1000 m d'altitude. Les pâturages couvrent 89 % de la surface agricole[4] [Fitzherbert 2006]. Les habitants des zones rurales (64 % de la population[5]) dépendent doublement de l'élevage agropastoral. En effet, il leur permet de consommer de la viande et des laitages, d'avoir des liquidités, grâce à la vente de leur production, et d'épargner sous forme de bêtes sur pied[6]. Le bétail, nourri majoritairement avec du fourrage pendant l'hiver, est

Tableau 1. Caractéristiques des municipalités rurales sélectionnées pour les cas d'étude (données locales, 2011)

Région *(oblast')*	Municipalités rurales *(ajyl ajmak)*	Population	Surface de pâturage (en ha)	Nombre de têtes de bétail (en unités gros bétail)[1]
NARYN	Altyn	3500	28 000	7 800
NARYN	Emgek Talaa	2413	22 289	3 158
NARYN	Žergetal	2298	43 514	4 349
DJALAL-ABAD	Terek-Saj	3490	10 990	3 757

1. D'après l'arrêté sur les modalités de l'établissement du paiement de l'utilisation des pâturages n°386 (19/06/2009), une tête de grand bétail (bovin, équin, camelin) adulte équivaut à une Unité gros bétail (UGB) ;

4. A. R. Fitzherbert, « Kyrgyzstan country pasture/forage resource profile », Working Paper, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2006.
5. World Development Indicators, Rural population in percentage of the total population, World Bank, 2017 (<http://data.worldbank.org/indicator/SP.RUR.TOTL.ZS?locations=KG>).
6. A. Undeland et A. M. Mitchell, « Kyrgyz Republic – Communities forests and pastures », working paper, World Bank, 2015 (<http://documents.worldbank.org/curated/en/550371468263989781/Kyrgyz-Republic-Communities-forests-and-pastures>).

déplacé dès le printemps de manière à exploiter le couvert végétal en fonction de l'altitude et de l'exposition des pâturages [Žaparov 2010]. Les activités d'élevage dominent dans les montagnes et la production végétale dans les vallées de Ferghana et de la Chouï. La zone qui nous intéresse dans cette étude comprend trois municipalités rurales situées dans la région de Naryn et une dans celle de Djalal-Abad *(voir carte et tableau 1)*.

L'approche adoptée s'appuie sur celle de H. Gumuchian, É. Grasset, R. Lajarge et E. Roux [2003], qui souligne l'importance des acteurs de terrain dans la recomposition des territoires. La collecte de données s'est déroulée entre 2011 et 2015, dans les municipalités et dans la capitale pour explorer le rôle des acteurs de l'échelle internationale et nationale. Le corpus utilisé rassemble des entretiens semi-directifs, des observations[7], de la cartographie, de la littérature « grise » et académique.

Les associations d'usagers des pâturages dans un système centralisé et fragmenté

Le ministère de l'Agriculture et son Département des pâturages sont, en grande partie, les héritiers des institutions soviétiques. Dans toute l'Asie centrale, l'expansion des activités agricoles était hautement politisée et considérée comme un pilier du développement de la région [Wolfgramm *et al.* 2015]. À partir des années 1960, le concept d'utilisation rationnelle des ressources naturelles[8] a permis de concilier l'intensification de la production agricole et un certain niveau de protection des ressources naturelles. Ses applications sont, par exemple, le développement de pâturages artificiels, la pulvérisation d'herbicides pour les plantes non comestibles pour le bétail ou l'extension des infrastructures pastorales[9].

Les UGF et l'Agence de protection des écosystèmes sont, de leur côté, les héritières de la conception soviétique de la préservation des espaces naturels. Les premières réserves *(zapovedniki)* dédiées à la protection et l'étude de la nature ont été inaugurées à l'époque tsariste et se sont multipliées en URSS dans les années 1920 et 1930 [Weiner 1982]. À la fin de la période soviétique, on dénombrait quatre réserves naturelles au Kirghizstan et six nouvelles ont été créées depuis l'indépendance. Elles se consacrent principalement à la protection

7. Les entretiens avec les acteurs internationaux et nationaux ont été menés en anglais et en russe sur 21 mois. L'enquête dans les municipalités et auprès des familles s'est déroulée pendant cinq mois à Altyn, Emgek-Talaa et Žergetal, à différents moments du calendrier agricole, dans les hameaux et sur les estives ; à Terek-Say, pendant un seul séjour. Les entretiens ont été conduits en russe et, avec l'assistance d'un traducteur, en kirghize.
8. Définie dans la norme gouvernementale GOST standard 26640-85.
9. Voir l'article d'I. Ohayon dans ce même numéro.

des écosystèmes forestiers, qui ne couvrent que 5,6 % du territoire[10]. Le secteur forestier est tourné vers des fonctions de conservation et de recherche plutôt que vers l'exploitation industrielle [Schmidt et Doerre 2011].

La période suivant l'indépendance a été marquée par deux révolutions, en 2005 et en 2010, et par l'arrivée d'organisations internationales. Dans le domaine agricole et environnemental, l'Agence de coopération internationale allemande pour le développement, l'agence des États-Unis pour le développement international, la Banque mondiale, le Fonds international de développement agricole des Nations unies, le Programme des Nations unies pour le développement et la Direction du développement et de la coopération de la Confédération suisse accompagnent l'entrée dans l'économie de marché en soutenant l'adoption de nouvelles politiques publiques. L'attention du gouvernement et des organisations internationales s'est d'abord portée sur la privatisation des terres arables, alors que les pâturages sont restés la propriété de l'État[11]. Les années 1990 sont celles où le modèle de production agricole s'est radicalement transformé avec le démantèlement des kolkhozes et des sovkhozes ainsi que l'apparition d'une multitude d'exploitations familiales, au nombre de 400 794 en 2015[12]. Lors de la décennie suivante, de nouveaux acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux sont apparus et des changements importants ont eu lieu dans le cadre légal de l'utilisation et de la gestion des pâturages *(voir tableau 2)*.

En 2002, une loi permettant la location des pâturages a été adoptée. Elle instaurait de fait une privatisation des usages en excluant une partie des usagers et en garantissant des droits d'usage exclusifs [Crewett 2012]. Des baux pouvaient être conclus entre les particuliers et les administrations régionales pour les pâturages d'été, de district pour les pâturages d'automne et de printemps, et municipales pour ceux d'hiver. Les organisations internationales ont vu dans cette fragmentation de la gestion l'un des principaux facteurs de limitation des distances de transhumance et donc de la dégradation des pâturages[13]. Elles ont proposé de penser la question des ressources naturelles en termes de développement durable, en considérant les politiques de décentralisation initiées auparavant comme un remède contre les conséquences de la privatisation.

Les organisations internationales ont soutenu la préparation de la réforme des pâturages, dans le but de mettre en place une gestion durable de la ressource

---

10. Comité national des statistiques, *Okružaûŝaâ sreda v Kyrgyzskoj Respublike 2011-2015 [L'Environnement dans la République kirghize 2011-2015]*, Bichkek, 2016.

11. R. Mogilevskii, *et al., Sheep meat production value chains in the Kyrgyz Republic and export capacity to the EAEU member states*, Working paper series n°36, 2017, Institute of Public Policy and Administration, Bichkek.

12. *Idem*.

13. B. Shamsiev (dir.), *Kyrgyz Republic. Livestock Sector Review: Embracing the New Challenges*, World Bank, 2006.

pastorale permettant de réduire la dégradation des pâturages et d'augmenter la productivité du bétail[14] (*voir tableau 2*). Cette évolution du cadre légal se distingue des approches antérieures par l'égale importance attribuée à la croissance économique, la cohésion sociale et la protection de l'environnement. Les actions des organisations internationales se sont traduites par la création du Département des pâturages, qui a bénéficié de leur soutien pour préparer, puis mettre en place la réforme des pâturages, de l'Agence de développement et d'investissement pour les communautés chargées de réaliser les programmes financés, ainsi que par la création d'ONG.

Le Département des pâturages et les ONG ont joué un rôle important dans la mise en place de projets pilotes préfigurant la loi de 2009, laquelle a fait l'objet de financements internationaux prévus pour atteindre au moins 61 millions de dollars en 2020[15]. À travers ses branches locales, ce Département apporte un soutien aux AUP en les aidant à élaborer et à réaliser leurs plans de gestion. Cependant, du fait de la faiblesse des moyens à disposition dans les branches locales et des distances importantes à parcourir pour aller dans les communes, leurs fonctions s'orientent surtout vers la collecte de données (budget et actions mises en place) pour le Département des pâturages. Elles font également office de relais entre les ONG et les AUP .

En 2004, avant les AUP , des associations d'usagers de l'eau d'irrigation ont été créées avec le soutien des organisations internationales. Leur bilan après plus de dix ans de fonctionnement montre la faiblesse de leurs capacités, en partie liée à l'absence d'engagement de l'État [Schmitt 2015].

Les communes, constituées d'un ou de plusieurs hameaux, résultent de changements successifs du régime des collectivités locales. En 1996, les conseils ruraux ont été remplacés par les conseils municipaux. Les municipalités se sont formées sur les territoires des *sovkhozes* ou des *kolkhozes* [Pétric *et al.* 2004].

Les maires et les conseillers municipaux, responsables du bien-être des habitants, perçoivent les pâturages comme une ressource à exploiter pour permettre aux familles de vivre dignement en l'absence d'autres opportunités économiques. Comme le souligne A. Dörre [2015], la décentralisation de la responsabilité des pâturages à l'échelle municipale s'est traduite par une contraction des prérogatives de l'État, ce qui lui permettait de réduire ses dépenses,

14. *Pasture Reform, Suggestions for improvements to pasture management in the Kyrgyz Republic,* 2007 (<http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADN532.pdf>) et *Land reform and market development project II, Final report,* United States Agency for International Development, Bichkek, 2010 (<http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pdacp456.pdf>).

15. *Document, Agricultural Investments and Services Project,* Project Appraisal, Banque mondiale, Document, No. 43107–KG, 2008 ; *Livestock and Market Development Programme, Design completion report,* Main report, 2012 et *Livestock and Market Development Programme II Kyrgyz Republic, Project design report 3139–KG,* Bichkek, Fonds international de développement agricole, 2013.

Année	Textes adoptés	Nouveaux acteurs	Effets sur l'utilisation et la gestion des pâturages
2002	Loi sur « les procédures pour la location et l'usage des pâturages »		Location aux usagers et possibilités d'exclusion
2003		Département des pâturages (issu de l'Institut républicain de construction et d'amélioration pastorale)	Proposition de textes de loi sur les pâturages, mise en place des réformes adoptées
		Agence de développement et d'investissement pour les communautés	Structure mixte créée par décret présidentiel, chargée de réaliser des projets dans les zones rurales en coopération avec les municipalités
		Rural Development Fund (ONG)	Réintroduction des savoir-faire pré-soviétiques liés aux ressources naturelles pour développer les communautés rurales
2006		CAMP Alatoo (ONG)	Développer les communautés rurales grâce à une meilleure gestion des ressources naturelles
2009	Loi sur « Sur les pâturages »		Mise en place d'une gestion des pâturages par des associations d'usagers à l'échelle de la commune
2010		Kyrgyz Association of Forest and Land Users (ONG)	Réseau d'échanges de bonnes pratiques agronomiques, promotion de solutions techniques et renforcement des capacités institutionnelles des membres
2011	Amendement à la loi « Sur les pâturages »		Renforcer la responsabilité et la transparence des comités de pâturages face aux membres des associations d'usagers.
2013		Fédération des associations des usagers des pâturages (ONG)	Renforcer l'échange d'expérience et les actions conjointes entre les associations d'usagers des pâturages et promouvoir leurs intérêts à l'échelle nationale
2015		Muras Bašaty (ONG)	Développer les capacités des AUP

Tableau 2. Chronologie des textes de loi et de leur incidence sur la gestion des pâturages

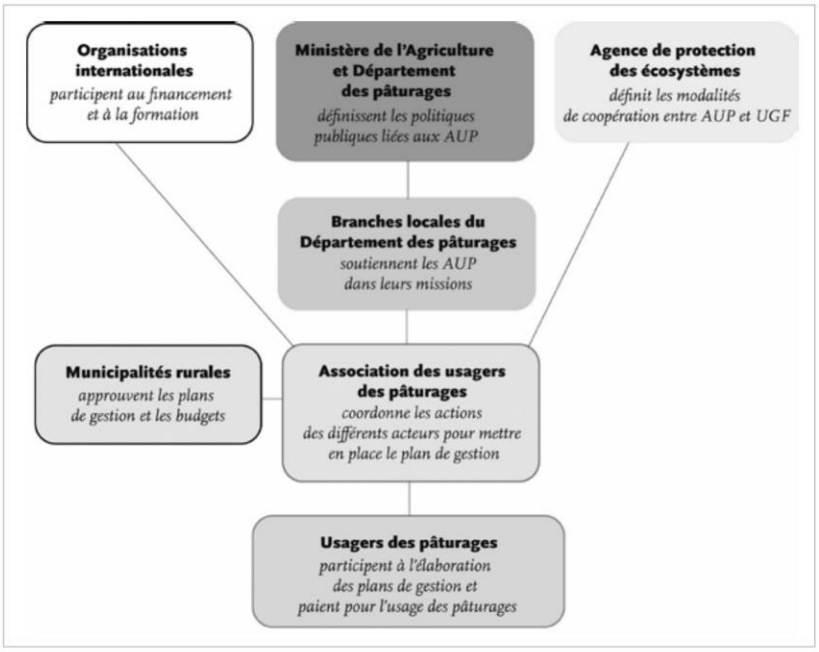
mais représentait pour les administrations locales un défi au vu des faibles moyens dont elles disposaient par rapport à leurs besoins.

Les AUP ont été créées en 2009 par la loi « Sur les pâturages », qui autorise les municipalités rurales à leur déléguer la gestion des pâturages et de leurs infrastructures. Le pays en compte 454[16], en relation avec des acteurs de l'échelle nationale et locale *(voir schéma)*. Cette réforme ne concerne pas les pâturages sous la responsabilité des UGF [Dörre *op. cit.*].

16. A. Egemberdiev, *Pastbiŝnaâ reforma v Kyrgyzstane: problemy i puti ih rešeniâ [La réforme pastorale au Kirghizstan: problèmes et perspectives, présentation]*, ministère de l'Agriculture du Kirghizstan, 2014.

Les AUP regroupent toutes les personnes morales et physiques dont l'activité est liée aux pâturages sur le territoire d'une commune. Leurs membres doivent représenter les intérêts des agropasteurs et des autres usagers dans les décisions de gestion. Les premiers se divisent en deux catégories : les propriétaires de bétail et les bergers, à qui ils confient leurs troupeaux pour la montée en estive entre mai et octobre. Ceux-ci représentent moins de 20 % des ménages dans la zone d'étude. Les parcours peuvent se situer sur le territoire d'une commune (à Altyn et à Emgek-Talaa) ou plusieurs et traverser des UGF (à Terek-Saj et Žergetal).

Schéma des interactions entre les associations d'usagers des pâturages (AUP) et les acteurs de l'échelle nationale et locale



Un nombre restreint d'usagers développe des activités non agropastorales comme l'accueil de touristes, la cueillette d'herbes aromatiques, médicinales ou des activités minières. Terek-Saj et Altyn sont des exceptions à l'échelle nationale avec plus de 50 % des ménages qui combinent activités minières et agropastorales [Mestre 2017].

D'après la loi, tous les usagers participent à l'élection des membres de l'organe exécutif que constitue le comité des pâturages (CP) et de son directeur. Des conseillers municipaux peuvent également être membres du CP), mais

sans devenir majoritaires. Le CP élabore un plan annuel d'utilisation et un plan de gestion quinquennal, qui doivent être approuvés par le conseil municipal. Son bilan d'activité doit être présenté à l'assemblée générale de l'AUP.

Les AUP sont financées par des organisations internationales et par le paiement pour l'utilisation des pâturages. Calculé par tête de bétail, son montant est fixé localement. En 2011 sur la zone d'étude, il variait de 0,15 $ à 0,45 $ pour une chèvre ou un mouton et de 0,80 $ à 1,35 $ pour une tête de gros bétail, respectivement à Altyn et à Terek-Saj.

Les dépenses des AUP comprennent les frais de fonctionnement, l'impôt foncier, les actions et mesures d'amélioration des pâturages et une contribution au budget de la municipalité dont le montant n'est pas déterminé par la loi. Entre 2010 et 2012, la part des subventions atteignait, dans les trois cas d'étude, jusqu'à 90 % des revenus des AUP, puis elle s'est réduite jusqu'à 20-30 %, à mesure que les revenus liés au paiement pour l'usage des pâturages augmentaient. Les financements des bailleurs de fonds sont accompagnés de formations pour le renforcement des compétences des membres des CP et des AUP. Les mesures techniques, en particulier le suivi de la qualité des pâturages, pour lesquels le Département des pâturages n'a pas approuvé de guide méthodologique, sont rarement mises en place dans les quatre communes.

Malgré les dispositions de la loi, qui attribuent aux assemblées générales d'usagers un rôle majeur dans la prise de décision, ces réunions sont organisées de manière irrégulière, sans suivre les règles formelles et ne donnent pas d'orientation pour le CP. Celui-ci décide souvent seul des actions à mettre en place [Isaeva et Shigaeva 2017], mais il peut être destitué sous la pression des bergers, bergers-éleveurs ou des propriétaires de bétail [Mestre *op. cit.*].

L'environnement peut-il être une compétence communautaire ?

Outre leur influence sur le ministère de l'Agriculture, les organisations internationales sont en contact avec les associations d'usagers des pâturages à travers les projets mis en place localement par des ONG qu'elles soutiennent. Les membres des AUP des quatre communes du terrain de recherche ont bénéficié de formations et de subventions des organisations internationales données par l'Agence de développement et d'investissements pour les communautés[17]. La réparation des voies d'accès est présentée comme le pilier de la gestion : elle permet, en effet, de mieux contrôler les déplacements vers les pâturages d'été ; bergers et propriétaires y voient aussi des réalisations concrètes qui justifient le règlement de leur cotisation.

17. Au programme de ces formations entre 2009 et 2015 : le fonctionnement administratif et les droits des AUP, les moyens pour inciter les usagers à régler leur cotisation pour l'usage des pâturages, la collecte de ces cotisations ou le contrôle des dates de transhumance.

Deux projets ont été mis en place dans la zone d'étude par la même Ong et financés par l'Agence allemande de coopération internationale. Le premier, en 2010, à Altyn, a vu le jour avant même l'adoption légale des Aup. Il s'est traduit par des réunions avec les habitants, les conseillers municipaux et l'administration locale visant à préparer la création de l'Aup, des comités des pâturages, à élaborer un plan de gestion (dont le financement d'une route et d'un pont menant à des pâturages d'altitude) et à mettre en place des mesures de suivi de la qualité des pâturages. Ces dernières n'ont pas été poursuivies par l'Aup une fois le projet achevé. Le projet mis en place à Žergetal en 2015 portait sur le changement climatique et la gestion des conflits. Des séminaires ont été conduits, un support financier et technique apporté à la construction d'une portion de route vers des pâturages d'été. Les Aup de ces deux communes continuent de chercher des financements pour l'extension ou la rénovation de la voirie.

La priorité donnée aux infrastructures correspond à la politique d'aménagement du ministère de l'Agriculture[18]. Ainsi le Département des pâturages utilise comme indicateur de succès de la réforme le nombre de kilomètres de routes et de ponts réparés ou reconstruits[19].

Après l'indépendance, l'expression soviétique « utilisation rationnelle » a progressivement été remplacée par celle de « gestion durable » portée par les organisations internationales, à tel point qu'aujourd'hui, on les utilise souvent de façon interchangeable [Shigaeva *et al.* 2013]. Alors que la première met l'accent sur l'intensification de l'exploitation, la seconde cherche à combiner croissance économique, justice sociale et protection de l'environnement pour répondre aux besoins actuels, sans remettre en cause la capacité des générations futures à répondre aux leurs. La confusion entre les deux s'est accentuée au fur et à mesure que des organisations internationales se sont emparées de la question environnementale. La notion de dégradation des pâturages, centrale dans l'adoption du cadre légal des Aup, est elle aussi diversement définie par les organisations internationales, les agences gouvernementales et les agropasteurs. L'absence d'approche unifiée de la dégradation est un frein important à l'évaluation de la qualité des pâturages [Levine *et al.* 2017].

Si la plupart des organisations internationales actuelles sont présentes dans le pays depuis l'indépendance, de nouvelles Ong ont été créées après 2000, chacune développant sa propre approche. Toutes ont en commun la lutte contre la dégradation des pâturages et la volonté de renforcer la gestion locale et son rôle transversal de coordination avec les autres institutions (municipalités ou Ugf) et les usagers non agropastoraux. Par exemple, le programme

18. Ministère de l'Agriculture et de la Bonification de la République kirghize, Programma razvitiâ pastbiŝnogo hozâjstva Kyrgyzskoj Respubliki na 2012-2015 gody [Programme de développement de l'exploitation des pâturages 2012-2015] n°89, adopté le 10/02/2012, Bichkek.
19. A. Egemberdiev *[op. cit.]*.

des Nations unies pour le développement s'est focalisé sur les outils de gestion techniques pour l'allocation des pâturages tels que les systèmes d'information géographique[20]. La coopération allemande se concentre sur la prise en compte écosystémique et l'adaptation au changement climatique[21]. Quant aux agences de coopération étasuniennes et britanniques, elles ont conduit d'importants projets sur la gestion des conflits liés aux ressources naturelles, perçus comme pouvant conduire à des nouvelles violences[22].

Bien que partageant un même objectif de développement durable, les Ong et les organisations internationales proposent différentes méthodes de calcul de la capacité de charge du bétail sur les pâturages. Les tentatives informelles du comité de coordination de promouvoir une approche plus unifiée n'ont pas abouti. Les modes de calcul se différencient à plusieurs niveaux : (1) sur le facteur principal de l'évolution de la qualité et de la quantité de la biomasse, à savoir la variabilité interannuelle des précipitations ou l'utilisation à des fins d'élevage ou une combinaison de facteurs[23] ; (2) sur les méthodes de collecte de données ; et (3) sur les outils d'analyse des données. Si les grandes lignes des modes de calcul sont connues, un flou demeure sur les formules appliquées [Robinson 2016].

Cependant l'absence de coordination à l'échelle nationale contraste avec la volonté des Aup de joindre leurs forces. Dès 2013 et à leur propre initiative, l'Aup de Terek-Saj s'est organisée avec les autres Aup du district sous forme d'association, afin de coordonner leurs actions de gestion et d'avoir plus de poids face aux acteurs gouvernementaux. Les associations de districts cherchent notamment à faciliter l'organisation de parcours de transhumance entre les territoires de plusieurs communes.

À la fin de cette même année a été créée la fédération kirghize des associations des usagers des pâturages, dont les membres sont les Aup et des associations d'Aup, dans le but de protéger leurs intérêts au niveau national et de capitaliser leurs expériences. Depuis 2015, elle est dirigée par Abdymalyk Abdikaarovič Egemberdiev, l'ancien directeur du Département des pâturages qui a mené la réforme. Sa légitimité est incontestable auprès des Aup, des employés des branches locales du Département ainsi qu'auprès de nombreux politiciens, car il a surmonté les oppositions et assuré l'implication des organisa-

---

20. J.-J. Bellamy, *Final Evaluation of the Undp-Supported, Gef-financed project: Demonstrating sustainable Mountain Pasture Management in the Suusamyr Valley, Kyrgyzstan*, programme des Nations unies pour le développement et Fonds pour l'environnement mondial, 2013.

21. Leurs projets liés aux pâturages sont « Ecosystem-based Adaptation to climate change in Central Asia » et « Community-based Walnut Forest and Pasture Management in Southern Kyrgyzstan ».

22. En 2010, les « évènements de Och » ont, selon les sources officielles, causé la mort de 381 personnes.

23. Ce débat reflète celui existant dans le monde académique [Ellis et Swift 1988 ; Fernandez-Gimenez et Allen-Diaz 1999 ; Isakov et Thorsson 2015].

tions internationales. La fédération, qui réunissait 400 des 454 AUP en 2015, prône l'adoption d'un cadre légal plus contraignant pour réguler les relations avec les usagers non agropastoraux et élaborer des guides opérationnels sur l'encadrement des activités non liées à l'élevage prenant place sur les pâturages.

Les associations d'usagers des pâturages sont dans une position paradoxale face aux conseils municipaux. Elles bénéficient de possibilités de financement plus importantes, tout en devant se soumettre à leur avis pour l'adoption des plans en dernière instance. Le maire de Žergetal le souligne :

> Avant, l'AUP travaillait de son côté. Au bout de deux ans, on a décidé que ce mode de fonctionnement n'était pas possible. [...] ils doivent être sous notre autorité. (20 juin 2013)

Les municipalités ont une autre vision de l'environnement : elles envisagent les pâturages comme des ressources à valoriser pour assurer le bien-être des communautés. La loi n'encadre pas les montants donnés par les AUP à la commune : par exemple 30 % du budget à Emgek-Talaa, qui ont servi à répondre à des besoins sociaux pour les ménages les plus pauvres.

Les municipalités sont très influencées par la politique définie par le ministère de l'Agriculture, qui donne la priorité aux opérations de reconstruction et de maintenance des infrastructures d'accès. Elles incitent donc les AUP à renforcer leurs actions dans ce domaine, au détriment des mesures de suivi ou de protection des ressources. On assiste donc à une convergence des justifications : la réparation et l'entretien des infrastructures, en facilitant le déplacement des bergers et des troupeaux, permettent de limiter la dégradation des pâturages de proximité [Robinson 2016].

Les AUP face aux enjeux de coordination entre gestionnaires et usagers

La création des AUP est intervenue avec le soutien des organisations internationales, qui y ont vu un outil de développement durable. Les diverses approches de l'environnement des organisations gouvernementales ne s'accordent que partiellement avec les objectifs assignés aux nouvelles institutions locales de gestion des pâturages. Ces difficultés se répercutent sur les capacités de ces associations à coordonner leurs actions avec les autres gestionnaires des pâturages et avec les usagers.

Dans les années suivant l'indépendance, les municipalités rurales dans l'incapacité de payer l'impôt foncier ont transféré une partie de leurs pâturages vers les UGF [Steimann 2011]. Le secteur forestier présente aujourd'hui quatre caractéristiques : une très forte centralisation des prises de décision ; un manque de moyens entraînant des réductions de personnel ; une dépendance aux financements extérieurs et l'absence d'information sur les

problèmes sociaux rencontrés par les usagers[24]. Les UGF sont enfermées dans un paradoxe. D'une part, elles considèrent que les activités d'élevage mettent en danger les écosystèmes et prônent donc un contrôle important de l'activité pastorale. D'autre part, elles dépendent financièrement des revenus liés à la location des terrains non boisés pour l'élevage[25], au paiement de l'accès à l'eau pour abreuver le bétail et pour le prélèvement de bois de chauffage[26].

Les AUP ont hérité de l'approche soviétique de la gestion des pâturages telle qu'elle était portée par les kolkhozes et les sovkhozes. Elles optent pour une organisation territorialisée délimitée par des frontières. Cela se traduit par la volonté de conclure des accords avec les institutions plutôt qu'avec des personnes. Les conflits les plus fréquents opposent les AUP et les usagers qui font paître leur bétail sur les terrains d'une autre commune que la leur en été et refusent de s'acquitter du paiement annuel auprès des deux institutions. Afin d'éviter ces plaintes, les gestionnaires tentent de mettre en place des procédés de transferts de fonds, de sorte que chaque usager paie uniquement l'AUP de sa commune, qui ensuite effectue une redistribution aux AUP dont les terres sont utilisées.

L'utilisation conjointe de pâturages sous l'autorité des AUP et des UGF est également source de tensions. Jusqu'à récemment, les UGF louaient leurs pâturages à des personnes qui s'acquittaient en plus d'une cotisation auprès de leur AUP. Avec le soutien d'ONG, certaines AUP ont tenté de louer des terres aux UGF pour ensuite collecter le paiement pour l'usage des pâturages auprès des habitants, de manière à instaurer un paiement unique à l'AUP. Cependant, dans la majorité des cas, ces accords n'ont pas été reconduits[27]. En effet, les UGF promeuvent une stratégie de conservation basée sur les savoirs experts et une gestion centralisée. Elle se concrétise par un encadrement des pratiques agropastorales et un suivi de l'état des ressources naturelles plus stricts. Bénéficiant rarement de soutien technique de la part de spécialistes, les AUP sont perçues comme incompétentes par l'Agence de protection des écosystèmes, qui ne reconnaît pas les savoirs locaux. Par ailleurs, comme mentionné ci-dessus, l'Agence et les UGF tirent une grande partie de leurs revenus de la location de terre à des fins de pâture et, craignant de ne pas recevoir les sommes dues, exigent des prépaiements que les AUP ne peuvent fournir.

---

24. R. Fisher, *et al.*, *Poverty and forestry: a case study of Kyrgyzstan with reference to other countries in West and Central Asia*, Livelihood Support Programme, Working Paper 13, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004.

25. Nous n'abordons pas le cas spécifique de la pâture en zones boisées, interdite et néanmoins pratiquée [Borchardt *et al.* 2011], car il est absent de la zone d'étude.

26. Voir I. Mestre, A. Ibraimova et B. Azhibekov, *Conflicts over pasture resources in the Kyrgyz Republic*, rapport de recherche, Camp Alatoo, Acted, Bichkek, 2013.

27. A. Ibraimova, *et al.*, *Conflicts over Pastures Resources and Ways Forward*, Bishkek, Camp Alatoo, 2015 (<https://pasture.klink.asia/klink/c5d2dd/document>).

Bien que la loi « Sur les pâturages » traite en premier lieu de l'élevage agropastoral, les plans de gestion et d'utilisation incluent d'autres usages. Un amendement (arrêté n° 515, 13/09/2013) prévoit que l'utilisation des ressources pastorales à des fins autres que l'élevage doive respecter les principes de transparence, de continuité, d'accessibilité, de rationalité et de durabilité, sans fournir plus d'éléments opérationnels. Les AUP ont du mal à faire respecter les obligations de paiement prises par les usagers. En effet, elles n'ont pas les connaissances réglementaires relatives aux activités non agricoles ni les moyens d'assurer un suivi géobotanique pour évaluer leur impact sur les ressources pastorales et estimer le montant des dédommagements. Dans la pratique, les AUP décident de manière autonome des modes de calcul pour les paiements qu'elles justifient selon différentes approches de l'environnement. Nous en donnerons trois exemples : l'accueil de touristes en yourtes, les activités minières industrielles et l'apiculture.

Les habitants qui accueillent des touristes dans des yourtes situées dans les pâturages estivaux doivent acquitter à l'AUP une contribution aux activités communautaires pour l'utilisation des infrastructures d'accès. Leurs revenus étant plus importants que ceux des ménages menant uniquement des activités d'élevage, l'AUP justifie ce paiement par une répartition équitable des bénéfices du tourisme entre tous les ménages. Elle peut ainsi allouer ces sommes à des routes et à des ponts que tous peuvent emprunter. Cette stratégie s'appuie sur la combinaison de deux approches. Premièrement, celle du ministère de l'Agriculture centrée sur les infrastructures et, deuxièmement, celle des municipalités, pour qui la gestion des pâturages doit être un moyen au service de l'équité, afin que tous les ménages exercent une activité leur permettant de vivre dignement.

Le calcul du paiement des exploitations minières aux AUP se justifie également par la répartition équitable des revenus générés. Il ne tient pas compte de l'absence d'impact direct sur les activités pastorales, les exploitations minières étant en général situées à un étage altitudinal plus élevé, ni du bénéfice tiré par les éleveurs-bergers et les bergers des infrastructures d'accès construites par les entreprises minières. Le montant de cette contribution des entreprises minières aux AUP génère des conflits [Doolot et Heathershaw 2015].

Enfin le cas de l'apiculture manifeste l'opposition entre les approches. Dans un premier temps, les AUP ont demandé une contribution aux apiculteurs pour l'usage des routes et des ponts. Ces derniers, avec le soutien des organisations internationales, ont alors fait reconnaître les bénéfices environnementaux de la pollinisation pour en être exemptés. S'appuyant sur le concept de développement durable, ils ont souligné l'impact positif du travail des abeilles sur le couvert végétal et l'élevage.

Conclusion

Des approches plurielles de l'environnement orientent les stratégies des acteurs et influencent le fonctionnement des associations d'usagers des pâturages. Selon la notion de l'environnement qu'elles adoptent, les AUP privilégient soit l'amélioration des infrastructures d'accès aux pâturages, comme c'est le cas des Associations d'usagers de l'eau [Schmitt 2015], soit un mode de gestion où la protection des ressources naturelles est aussi importante que le développement et le maintien des infrastructures. L'absence d'un cadre accepté par tous les partenaires pour l'évaluation des AUP [Dörre 2015] incite à renouveler l'appel de A. Agrawal et E. Ostrom pour « commencer le long et ardu processus de réflexion sur une mesure de la performance environnementale qui ne fasse pas des changements locaux de simples épiphénomènes » [*op. cit.* : 64][28].

Cependant, si les objectifs des AUP peinent à être clarifiés en raison du flou qui entoure la notion d'environnement, leur capacité à s'approprier les mécanismes pour peser sur les acteurs de l'échelle nationale montre la capacité d'action des acteurs locaux dans le nouveau mode de gestion. Enfin, si la diversité des approches environnementales freine l'application d'une politique unique pour la décentralisation de la gestion des pâturages, elle offre à ces associations la possibilité de les mobiliser de manière flexible en fonction des objectifs poursuivis, ce qui leur permet une grande souplesse dans la mise en place des mesures et dans la définition de leurs relations avec les autres acteurs locaux.

Irène Mestre,
doctorante en géographie, Environnement, ville, société (UMR 5600), université de Lyon-3, Lyon

28. Notre traduction.

Bibliographie

Agrawal, Arun et Elinor Ostrom, 2007, « Decentralization and Community-Based Forestry: Learning from Experience », in E. L. Webb et G. Shivakoti, *Decentralization, Forests and Rural Communities: Policy Outcomes in South and South East Asia*. New Dehli, Sage Publishing : 44-67.

Agrawal, Arun et Jesse Ribot, 1999, « Accountability in Decentralization: A Framework with South Asian and West African Cases », *The Journal of Developing Areas* 33 (4) : 473-502.

Borchardt, Peter, *et al.*, 2011, « Mountain Pastures and Grasslands in the SW Tien Shan, Kyrgyzstan — Floristic Patterns, Environmental Gradients, Phytogeography, and Grazing Impact », *Journal of Mountain Science* 8 (3) : 363-373.

Crewett, Wibke, 2012, « Improving the Sustainability of Pasture Use in Kyrgyzstan. The Impact of Pasture Governance Reforms on Livestock Migration », *Mountain Research and Development* 32 (3) : 267-274.
— 2016, *Decentralization in the Kyrgyz agricultural sector. An institutional analysis*. Thèse de doctorat en sciences agricoles. Humbolt University, Berlin.

Doolot, Asel et John Heathershaw, 2015, « State as Resource, Mediator and Performer: Understanding the Local and Global Politics of Gold Mining in Kyrgyzstan », *Central Asian Survey* 34 (1) : 93-109.

Dörre, Andrei, 2015, « Promises and realities of community-based pasture management approaches: Observations from Kyrgyzstan », *Pastoralism: Research, Policy and Practice* 5 : 15.

Ellis James E. et David M. Swift, 1988, « Stability of African pastoral ecosystems: alternate paradigms and implications for development », *Rangeland Ecology & Management/Journal of Range Management Archives* 41 : 450-459.

Fernandez-Gimenez, Maria E. et Barbara Allen-Diaz, 1999, « Testing a non equilibrium model of rangeland vegetation dynamics in Mongolia », *Journal of Applied Ecology* 36 : 871-885.

Gumuchian, Hervé *et al.*, 2003, *Les acteurs, ces oubliés du territoire*. Paris, Anthropos.

Isaeva, Aiganysh et Jyldyz Shigaeva, 2017, « Soviet Legacy in the Operation of Pasture Governance Institutions in Present-Day Kyrgyzstan », *Journal of Alpine Research. Revue de géographie alpine* 105 (1) (<https://rga.revues.org/3631>).

Isakov Azamat et Johann Thorsson, 2015, *Assessment of the land condition in the Kyrgyz Republic with respect to grazing and a possible development of a quoting system on the local governmental level*. Bichkek, V.R.S. Company Ltd (<http://naturalresources-centralasia.org/flermoneca/assets/files/Assessment%20of%20the%20land%20condition%20in%20the%20KR%20with%20respect%20to%20grazing..._EN.pdf>).

Levine, Jordan, *et al.*, 2017, « A cognitive approach to the post-Soviet Central Asian pasture puzzle: new data from Kyrgyzstan », *Regional Environmental Change* 17 (3) : 94-947.

Mestre, Irène, 2017, « Quand les bergers creusent la montagne. Impact des activités minières artisanales sur les systèmes agropastoraux du Kirghizstan. Étude de cas dans la région de Naryn », *Journal of Alpine Research. Revue de géographie alpine* 105 (1) (<https://rga.revues.org/3575>).

Ostrom, Elinor, 1990, *Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge, Cambridge University Press.

Pétric, Boris-Mathieu, *et al.*, 2004, « L'émergence de nouveaux pouvoirs locaux sur les cendres d'un kolkhoze kirghize (oblast de Naryn) », *Cahiers d'Asie centrale* 13/14 : 21-44.

Robinson, Sarah, 2016, « Land Degradation in Central Asia: Evidence, Perception and Policy », in R. Behnke et M. Mortimore (dir.), *The End of Desertification ?* Heidelberg, Springer : 451-490.

Shigaeva, Jyldyz, Bettina Wolfgramm et Chad Dear, 2013, *Sustainable Land Management in Kyrgyzstan and Tajikistan: A Research Review*. Bishkek, Mountain Societies Research Institute, University of Central Asia.

Shigaeva, Jyldyz, *et al.*, 2016, « Decentralizing Governance of Agropastoral Systems in Kyrgyzstan: An Assessment of Recent Pasture Reforms », *Mountain Research and Development* 36 (1) : 91-101.

Schmidt, Matthias et Andrei Doerre, 2011, « Changing Meanings of Kyrgyzstan's nut Forests from Colonial to Post-Soviet Times », *Area* 43 (3) : 288-296.

Schmitt, Florian, 2015, « 'Functional' governance as an alternative to 'territorial' governance? The case of the Kyrgyz irrigation sector and the implementation of Water User Associations (WUAs) », *Crossroads Asia Working Paper Series* 30 (<https://bonndoc.ulb.uni-bonn.de/xmlui/bitstream/handle/20.500.11811/165/Crossroads_WP_30_Schmitt_Functional_Governance.pdf?sequence=1&isAllowed=y>)

Steimann, Bernd, 2011, *Making a living in uncertainty: agro-pastoral livelihoods and institutional transformations in post-socialist rural Kyrgyzstan*. Thèse de doctorat en géographie. Zurich, Université de Zurich.

Undeland, Asyl et Andrew M. Mitchell, 2015, « Kyrgyz Republic - Communities forests and pastures », working paper.

Weiner, Douglas R., 1982, « The Historical Origins of Soviet Environmentalism », *Environmental Review: ER* 6 (2) : 42-62.

Wolfgramm, Bettina, Jyldyz Shigaeva et Chad Dear, 2015, « The Research-Action Interface in Sustainable Land Management in Kyrgyzstan and Tajikistan: Challenges and Recommendations », *Land Degradation & Development* 26 (5) : 480-490.

Žaparov, Amantur, 2010, « L'élevage du cheval au Kirghizstan », trad. du russe par Carole Ferret, *Études mongoles et sibériennes, centrasiatiques et tibétaines*, 41 (<https://emscat.revues.org/1575#quotation>).

Résumé

Approches environnementales et gestion des pâturages : le cas du Kirghizstan

Cet article analyse les effets de la diversité des conceptions de l'environnement dans un processus de décentralisation de la gestion des pâturages en s'appuyant sur le cadre conceptuel de la décentralisation de la gestion des ressources naturelles développé par Arun Agrawal et Elinor Ostrom. Au Kirghizstan, la mise en place d'institutions de gestion communautaire des pâturages à l'échelle locale, les associations d'usagers des pâturages, a fait émerger l'opposition entre les conceptions de l'environnement portées par les acteurs gouvernementaux, non gouvernementaux et internationaux. À l'échelle locale, les associations d'usagers des pâturages s'approprient ces approches de manière sélective pour définir les relations avec les usagers non agropastoraux et s'organisent pour influencer les acteurs de l'échelle nationale.

Mots clés : Kirghizstan, agro-pastoralisme, approches de l'environnement, gestion communautaire des ressources naturelles, décentralisation

Abstract

Environmental approaches and pasture management. The case of Kyrgyzstan

This article aims to analyse the effects of the diversity of the concepts of environment in the pasture management decentralisation process. In this respect, we use the conceptual framework developed by Agrawal and Ostrom. In Kyrgyzstan, the implementation of local community-based institutions for pasture management reinvigorated the discrepancies between the concepts of environment of the governmental, non-governmental and international stakeholders. At the local level, pasture user associations appropriate these concepts selectively in order to define their interactions with non-agropastoral users and organize themselves to influence national-level stakeholders.

Keywords: Kirghizstan agro-pastoralism, concept of environment, community-based natural resource management, decentralization

Annexe 8 - Article paru dans la Revue de Géographie Alpine

Mestre Irène, 2017, « Quand les bergers creusent la montagne. Impact des activités minières artisanales sur les systèmes agropastoraux du Kirghizstan. Étude de cas dans la région de Naryn ». *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, n°105-1. Adresse : http://journals.openedition.org/rga/3575 [Consulté le : 21 août 2018].

Quand les bergers creusent la montagne. Impact des activités minières artisanales sur les systèmes agropastoraux du Kirghizstan. Étude de cas dans la région de Naryn

Irène Mestre

NOTE DE L'AUTEUR

Les règles de translittération appliquées sont celles de la revue *Cahiers d'Asie Centrale*, à l'exception des noms propres et des noms communs existant en français et en anglais.

Contexte et problématique

1 Le Kirghizistan est un pays dominé par un relief montagneux : 94 % du territoire se situe au-dessus de 1000 m d'altitude (Fitzherbert, 2006). En 1991, l'indépendance a été marquée par l'arrivée d'organisations internationales qui ont soutenu les politiques de réorganisation du secteur agricole. Les terres arables, le bétail et les moyens de production ont fait l'objet d'une rapide privatisation, à l'inverse des pâturages – 49 % de la surface du pays – qui sont restés propriété de l'État. La gestion des pâturages répartissant les responsabilités entre trois niveaux de collectivités locales en fonction de l'utilisation saisonnière des pâturages, selon laquelle les usagers devaient conclure des contrats de location, a été supprimée en 2009[1]. La gestion des pâturages a été attribuée

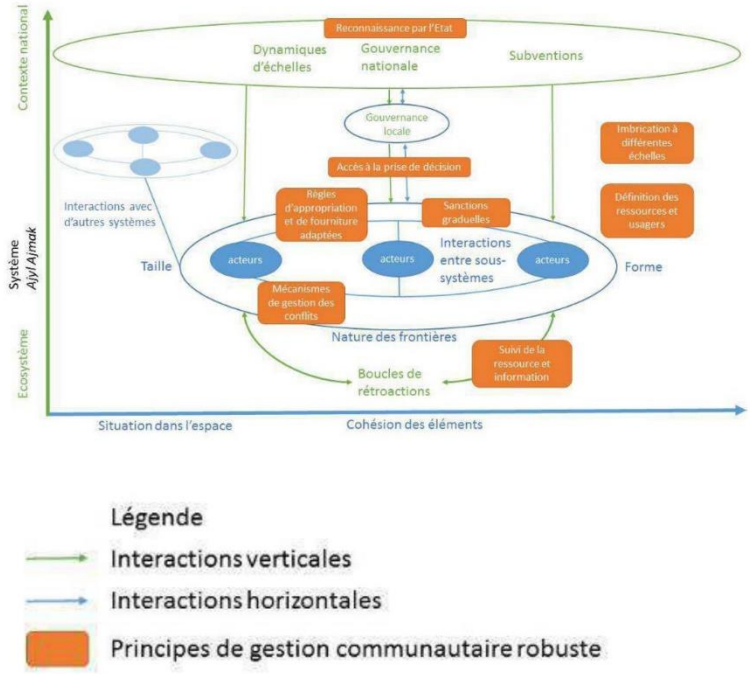
aux associations d'usagers et à leur organe exécutif, le Comité de pâturage (CP) à l'échelle de l'*ajyl ajmak* (municipalité rurale). Les structures de mise en place des CP, des organisations non-gouvernementales (ONG) et l'Agence de Développement et d'Investissement pour les Communautés[2], ont introduit le concept de dégradation des pâturages qui s'est imposé comme un discours fort tant à l'échelle locale que nationale (Kerven *et al.*, 2012). Le nouveau mode de gestion s'appuie sur le concept de gestion communautaire des ressources naturelles issu de la théorie des communs décrivant la gestion par les usagers comme une alternative à la gestion étatique et à la privatisation (Ostrom, 1990). D'après les travaux d'Ostrom (*ibid*), l'existence d'activités générant des hauts revenus est un obstacle à la mise en place d'une gestion communautaire des ressources naturelles. Nous nous interrogerons ici sur l'influence de la gestion communautaire et de ses effets sur la résilience territoriale dans un système combinant activités agropastorales et minières.

2 Les activités minières représentent une activité économique importante, tant sous la forme industrielle qu'artisanale (Appel, *et al.*, 2003 ; Gullette et Kaldybekova, 2014). La mine d'or de Kumtor exploitée par une société canadienne représentait 5,5 % du PIB en 2012 et employait environ 2 600 citoyens du Kirghizistan (Gullette et Kaldybekova, 2014). Les activités minières artisanales sont difficiles à évaluer du fait du nombre important de mineurs non-déclarés. Elles existent sur tout le territoire et concernaient 5 500 personnes réparties dans trois des sept provinces du pays en 2003 (Appel, *et al.*, 2003). Le lieu d'extraction se trouve au-dessus de la limite d'altitude des pâtures. Ainsi, même si ces terres appartiennent à la catégorie foncière des pâturages, elles n'ont pas de valeur pour cette activité. Par ailleurs, l'extraction industrielle a également un impact sur son milieu, notamment à travers la construction d'infrastructures d'accès qui influence la répartition dans l'espace des bergers.

3 La résilience d'un système socio-écologique (SSE) est assurée quand les modifications de l'environnement résultant des activités humaines et de l'adaptation de ces activités à leur environnement sont complémentaires dans l'accomplissement d'un développement égalitaire (Stokols, *et al.* 2013). L'étude de la résilience territoriale[3] a pour objectif de mieux cerner dans quelles circonstances la dimension spatiale peut avoir un impact sur la résilience des systèmes socio-écologiques ou être influencée par celle-ci (Cumming 2011 ; Aschan-Leygonie, 2000). Elle n'est pas seulement un outil d'analyse pour les systèmes existants, mais elle permet également de comprendre les évolutions en cours dans les systèmes socio-écologiques. L'impact de la gestion communautaire est analysé à travers les huit principes pour l'élaboration et la gestion de ressources communes (Ostrom, *op.cit.)* afin de déterminer ses effets sur la résilience des systèmes agropastoraux et l'influence des activités minières dans le cadre de la gestion communautaire des pâturages (Fig.1). La résilience territoriale s'articule autour des interactions horizontales (en bleu) relatives à la cohésion des éléments internes au système et à sa situation dans l'espace et les interactions verticales (en vert) (Aschan-Leygonie, *ibid).* Le principe de soutien par les instances supérieures et d'imbrications entre les échelles permet d'explorer les différents aspects des interactions avec l'échelon national (subventions, dynamiques d'échelles, gouvernance nationale). Les modalités de la gouvernance locale et les interactions entre groupes d'acteurs à l'intérieur du système sont analysées à travers l'accès aux plateformes de prise de décisions, les sanctions, les règles d'appropriations et les mécanismes de gestion des conflits. La définition des ressources et des usagers est

également prise en compte ainsi que les boucles de rétroactions entre l'écosystème et le système social.

Figure 1 : Les principes de la gestion robuste des ressources commune dans le schéma des interactions horizontales et verticales de la résilience



Réalisation I. Mestre, 2016.

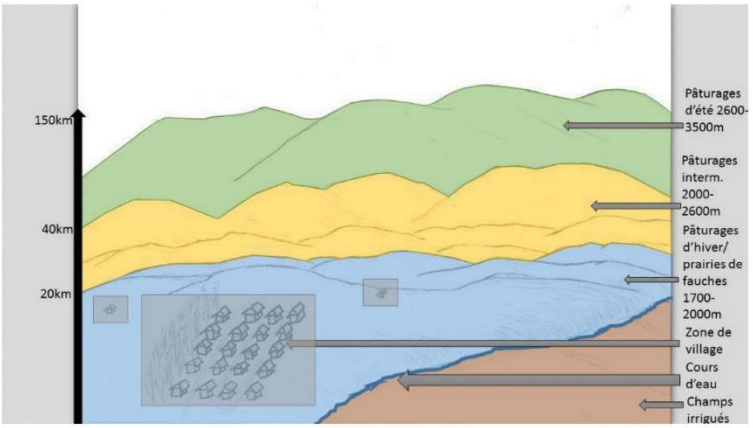
Terrain d'étude et méthodologie

Le terrain d'étude : système socio-écologique et imbrications des échelles

4 À travers le cas d'étude d'un village de la province de Naryn où les activités minières artisanales ont pris de l'ampleur depuis 2010, année de la création du CP, nous verrons comment le développement d'activités minières artisanales a transformé les pratiques agropastorales, les stratégies des ménages, et a influencé le mode de gestion des pâturages. Sur le territoire de la municipalité rurale d'Altyn[4], qui compte 3 500 habitants, deux mines d'or ont été ouvertes par l'État. L'une d'entre elles a vu son mode d'exploitation industriel cesser dans les années 1990 avant de reprendre son activité sous forme artisanale. Les trois principaux revenus des habitants sont les activités minières artisanales, l'élevage et la culture de fourrage et d'orge.

5 Les activités agropastorales reposent d'une part sur la culture de céréales pour la consommation humaine et de fourrage pour les bêtes dans les vallées et d'autre part sur l'utilisation saisonnière des prairies naturelles pour l'alimentation du bétail. Les pâturages les plus hauts en altitude sont utilisés en été, les champs sont pâturés en hiver, tout comme les versants sud ou venteux où la couche de neige n'empêche pas les animaux d'accéder au couvert végétal (Fig. 2).

Figure 2 : Schéma de l'utilisation du territoire du village d'Altyn pour les activités agropastorales.



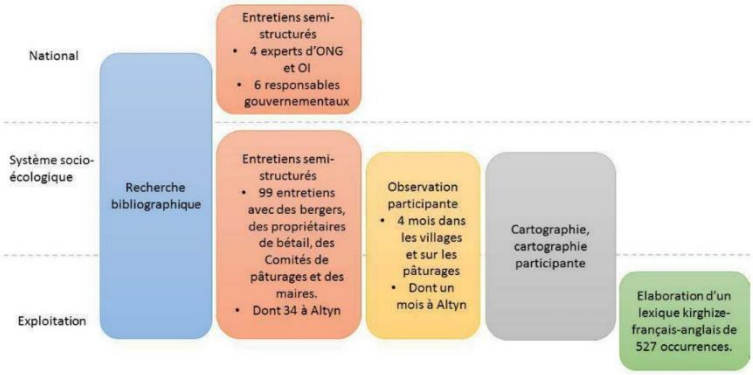
Réalisation I. Mestre, 2016.

6 Depuis la chute de l'URSS, les activités agropastorales sont divisées entre les propriétaires de bétail qui sont en charge des activités agricoles et restent dans les villages, et les bergers, qui possèdent également du bétail et fournissent le service de gardiennage. Ceux-ci se rendent sur les pâturages de printemps et d'été pendant les transhumances. Les bergers habitent souvent en périphérie des villages de manière à accéder plus facilement aux pâturages d'hiver, alors que les propriétaires de bétail résident dans le centre des villages.

Enquêtes et traitement

7 Les recherches sur le terrain se sont déroulées entre 2010 et 2015, en mobilisant différents outils en fonction de l'échelle étudiée (Fig. 3) à travers la méthode des terrains imbriqués qui consiste à prendre en compte les interactions entre les différentes échelles en jeux. Ainsi, des entretiens ont été menés à l'échelle nationale avec des structures gouvernementales, des organisations internationales et des organisations non-gouvernementales locales.

Figure 3 : Corpus mobilisé pour la recherche



Réalisation I. Mestre, 2016.

8 Le traitement qualitatif des données a été effectué par catégorisation sous le logiciel Sonal[5]. L'étude de l'évolution des usages des pâturages avec l'apparition des CP s'est faite grâce aux outils cartographiques. Les données collectées lors des observations participantes saisonnières effectuées sur les pâturages et dans les bourgs sont utilisées pour trianguler les données recueillies par entretiens. Le manque de fiabilité des données statistiques limite leur usage à des données de cadrage (Schoch *et al.*, 2010 ; Mestre, *et al.*, 2013).

9 Les indicateurs de l'impact de la gestion communautaire des pâturages et des activités minières sur la résilience territoriale ont été élaborés spécifiquement pour les systèmes agropastoraux de la région de Naryn au Kirghizstan (Mestre, 2014).

Résultats

Les activités minières artisanales : facteur de changement de la territorialisation et des pratiques pastorales

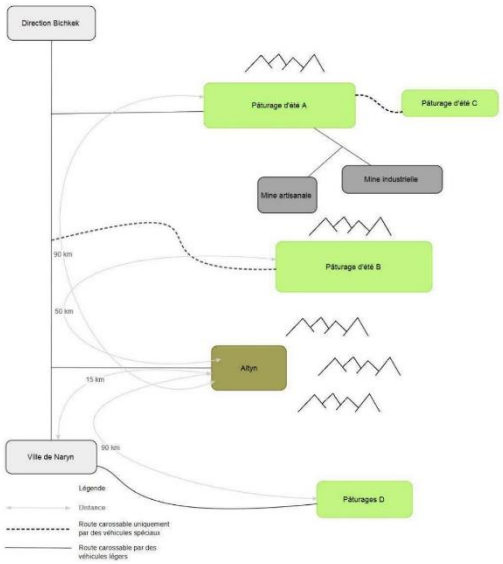
Les réseaux au cœur de l'organisation agropastorale

10 Les activités minières industrielles concernent une part de main d'œuvre faible dans le village, alors que l'exploitation artisanale est exercée par un grand nombre de ménages. Le développement des activités minières artisanales a conduit à une hausse de la demande en main-d'œuvre et à l'arrivée de liquidités pour les ménages, ce qui a modifié les modes de valorisation des pâturages. Malgré des différences entre les stratégies de spécialisation et de diversification, l'agropastoralisme reste l'activité centrale des ménages.

11 Les activités minières artisanales et informelles se sont intensifiées en 2010 à proximité du pâturage d'été A (Fig.4) et d'une mine exploitée par l'entreprise d'État. La mine industrielle crée des réseaux autour d'elle à travers des infrastructures d'accès (comme

les routes) et à travers l'électricité dont elle dispose. Sur ces pâturages, les bergers cumulent les avantages : un accès facilité, des opportunités de ventes à des commerçants ainsi qu'aux travailleurs des mines artisanales et industrielles, et la possibilité d'une poly-activité entre les activités d'élevage et minières artisanales. Enfin, en été, les hommes peuvent facilement alterner entre travail à la mine et travail sur les pâturages. Les sites d'extraction des deux mines se trouvent au-dessus de la limite des pâturages et ne sont pas facteurs d'exclusion à vocation agropastorale. Leur impact environnemental concerne principalement les poussières dégagées par la construction d'infrastructures et les effluents liés au lavage de l'or et à la concentration de main-d'œuvre.

Figure 4 : Schéma de localisation des éléments du système socio-écologique

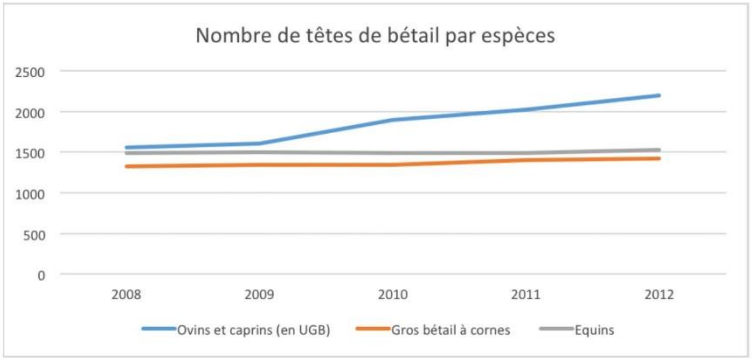


Réalisation I. Mestre, 2016.

L'agropastoralisme comme pilier des stratégies de diversification

12 Les liquidités dégagées par les activités minières sont capitalisées sous forme de bétail comme dans la plupart des systèmes agropastoraux (Schoch *et al.*, 2010 ; Duteurtre et Faye, 2009) ce qui a engendré une hausse du nombre de têtes de bétail par habitant en parallèle de la baisse de la main d'œuvre disponible. L'augmentation du bétail, plus rapide que dans le reste de la province, s'est accentuée à partir de 2010 (Fig. 5).

Figure 5 : Nombre de têtes de bétail par espèces, données officielles recueillies localement



Réalisation I. Mestre.

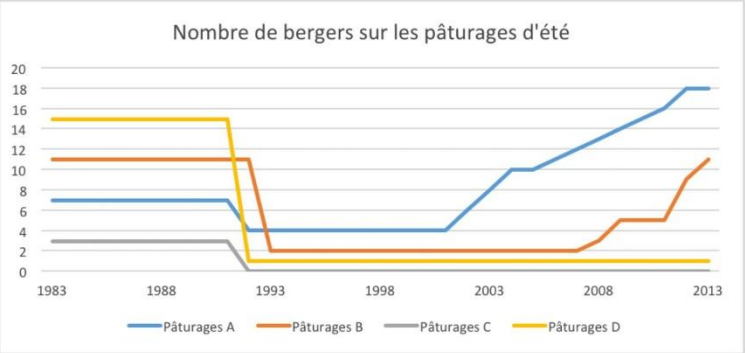
13 De nouveaux systèmes de gardiennage de bétail se sont mis en place. Pendant la période hivernale, de plus en plus d'éleveurs le confient à des bergers-éleveurs habitant en dehors du village et faisant paître sur les versants sud. Un report de la demande en fourrage s'opère vers ces bergers-éleveurs.

14 Les ménages engagés dans les stratégies de diversification sont principalement des propriétaires de bétail non-transhumants et des bergers-éleveurs transhumants sur les pâturages les plus proches de la mine et accessibles par la route entretenue par la compagnie minière (Fig. 4, pâturages A). À l'inverse, ceux se spécialisant dans les activités agropastorales se rendent en été sur les pâturages les moins accessibles, où la densité de bétail est moindre afin de profiter de ressources fourragères plus riches (Fig. 4, pâturages B, C et D).

L'occupation des pâturages à la marge sous la pression de la hausse de bétail

15 L'utilisation des pâturages d'été a évolué sous la pression de l'augmentation du nombre de têtes de bétail et suite à la rénovation d'infrastructures d'accès. Cette réallocation des pâturages a conduit à une territorialisation des agropasteurs en fonction de leur implication dans les activités minières artisanales. Alors que jusqu'en 2012 le bétail était concentré quasiment exclusivement sur les pâturages A, proches des mines et de la route entretenue qui y mène, une route a été rénovée dans le cadre d'un projet d'une ONG avec le CP, facilitant l'accès vers le pâturage B (Fig. 6).

Figure 6 : Dynamique du nombre de bergers sur les pâturages d'été du village



Réalisation I. Mestre, 2016.

16 La haute densité de bétail sur les pâturages A et la diminution de la productivité sont clairement perçues. Les bergers en charge de très grands troupeaux, au-delà de 700 têtes[6], et non-engagés dans les activités minières, se sont emparés de l'opportunité de retourner vers les pâturages B qu'ils avaient utilisés sous l'URSS puis délaissés du fait d'un nombre de bêtes réduit et des infrastructures laissées à l'abandon[7].

17 Avant 2010, le jeu d'acteur s'articulait autour de deux groupes principaux distingués par leur territorialisation :

1. les éleveurs non-transhumants, vivant le plus souvent dans le centre du village et confiant leur bétail de juillet à septembre,
2. les éleveurs-bergers transhumants, vivant le plus souvent en dehors du village et se déplaçant vers les pâturages les plus accessibles.

18 Le développement des activités minières l'a transformé en une configuration organisée autour de trois groupes qui se distinguent par leurs pratiques agropastorales et territoriales :

1. les propriétaires qui combinent leur activité d'élevage avec les activités minières artisanales et dont les pratiques d'élevage diminuent,
2. les bergers-éleveurs dont l'activité agropastorale est très liée aux activités minières, soit parce qu'ils sont poly-actifs, soit parce qu'ils bénéficient des réseaux de la mine industrielle en utilisant les pâturages à proximité et,
3. les éleveurs-bergers qui absorbent une grande partie de l'augmentation du bétail générée par les activités minières mais utilisent des pâturages qui ne sont pas connectées aux mines.

Frontières entre les usages et oppositions aux usagers extérieurs

19 L'augmentation du bétail (Fig. 5) est une source de pression sur les pâturages d'hiver et accroît le besoin en fourrage. Celui-ci peine à être pourvu et des pâturages d'hiver sont clôturés illégalement comme prairies de fauches. Le remplacement de pâturages d'hiver par des prairies de fauches provoque des conflits d'usage sans pour autant que les instances de gestion ne s'emparent de cette problématique. Les frontières d'usages entre activités minières et activités agropastorales sont beaucoup moins conflictuelles, le lieu d'extraction étant au-dessus de la limite d'altitude des pâtures. Cependant, les activités

minières artisanales provoquent une pollution des sols et peuvent contaminer la chaîne alimentaire (Appel, *ibid).* Il n'existe pas d'évaluation indépendante de l'impact environnemental des mines gouvernementales. L'opposition entre les usages est conflictuelle dans le cas de compagnies minières extérieures qui font l'objet de revendications environnementales et sociales, ce qui n'est pas le cas pour une exploitation artisanale par les habitants du village (Steimann, 2011).

La gestion communautaire des pâturages, une plateforme d'interaction dans un jeu d'acteur en évolution

La participation dans le Comité de pâturages : ajustements au sein des groupes d'intérêts

20 L'opposition entre le groupe des agropastoralistes mineurs et non-mineurs s'incarne traditionnellement lors des rassemblements traditionnels pendant lesquels le prix du service de garde du bétail est négocié (Steimann, 2011). La création des Comités de pâturages, menée par les administrations locales pendant que les bergers étaient en estive, a contribué à renforcer la position des propriétaires de bétail (Crewett, 2015). De plus, leur localisation plus proche du centre du village leur permet d'accéder plus facilement aux plateformes de prise de décision pour la gestion des pâturages (Mestre, 2014). D'après la loi, le CP doit travailler conjointement avec l'association des usagers des pâturages (Fig. 7).

21 En pratique, les décisions sont prises par le chef du Comité en concertation avec les éleveurs dont les dispositifs ne sont explicités ni en ce qui concerne les modes de concertation ni les participants à la concertation.

Figure 7 : Schéma du fonctionnement du CP prévu par la loi.

Réalisation I. Mestre, 2016.

22 Le choix des pâturages et la conduite des troupeaux ne sont pas perçus comme des mesures de gestion, mais plutôt comme la réponse à l'absence de planification telle

qu'elle avait lieu à l'époque soviétique. Le concept même de gestion est associé à une structure de pouvoir vertical.

L'implication dans la gestion des acteurs à la marge : les agropastoralistes non-mineurs

23 La polarisation des agropastoralistes mineurs et non mineurs s'appuie sur les groupes anciens vivants dans le cœur de bourg et ceux vivants dans les fermes éloignés, très peu impliqués dans les activités minières, contrairement aux premiers. Bien que les ménages des deux groupes entretiennent des relations, ils sont distincts dans le domaine de la gestion des pâturages et fonctionnent comme des entités séparées en ce qui concerne les ressources pastorales. Les agropastoralistes mineurs, du fait de leur localisation, ont un accès plus facile aux instances formelles de gestion telles que la municipalité et le CP. Ils sont à l'initiative de l'association de protection des activités minières artisanales. Les agropastoralistes non mineurs sont difficilement inclus dans les plans de gestion des CP. Cette répartition dans l'espace des agropastoralistes influence leurs capacités de participation dans les processus de prises de décision et augmente le risque de marginalisation d'une partie de ces acteurs et de leur territoire. Afin de faire entendre leur voix, les agropastoralistes non-mineurs vivant à l'extérieur du village forment des groupes puis envoient leur représentant aux réunions du CP. Les dissensions portent en général sur le choix des infrastructures à réparer et sur les dates d'estive. Les agropastoralistes des fermes éloignées utilisent des pâturages dont la route est mauvaise, à l'inverse de ceux du village dont la route d'accès aux pâturages est entretenue par la mine d'Etat.

24 La faible légitimité des membres du CP associée à la volonté de s'assurer de la bonne gestion des ressources financières sous sa responsabilité a conduit des bergers-éleveurs à développer leurs propres mécanismes de contrôle à travers un double comptage.

Les enjeux de l'information sur la ressource

25 Les activités minières artisanales et industrielles ont renforcé les enjeux liés à la transmission de l'information sur les conséquences environnementales ainsi que sur les dynamiques économiques.

26 Les activités minières artisanales se sont popularisées au moment où l'augmentation des cours de l'or attirait également l'attention sur l'extraction minière industrielle et sur ses impacts sur l'environnement et la santé. En 2012, alors que l'exploitation industrielle devait être lancée sur le lieu d'extraction artisanale, l'entreprise a renoncé du fait du conflit avec les habitants. Un des déclencheurs du conflit a été le manque de transparence au sujet de l'impact sur la santé et sur l'environnement (Gullette, 2014). L'intensification des activités minières artisanales a soulevé chez les habitants des questionnements sur le respect des normes de concentration en métaux lourds. Paradoxalement, l'activité n'étant pas légalisée, il n'existe pas de cadre formel pour une étude d'impact et aucune demande privée n'a été formulée pour éviter que les résultats ne soient utilisés pour faire cesser l'activité.

27 Les données sur l'augmentation du nombre de bêtes ne sont pas collectées de manière fiable, ce qui empêche le suivi de qualité des pâturages. Les CP sont en charge d'élaborer un plan de gestion quinquennal des ressources pastorales et un plan d'utilisation annuel

attribuant à chaque utilisateur des pâturages en fonction de leur capacité de charge et du nombre de têtes de bétail, cependant les connaissances et compétences des membres du CP ne sont pas toujours suffisantes. Par ailleurs, bien que ces plans soient supposés être l'expression de la volonté commune et des savoirs traditionnels (Jacquesson, 2010a), le CP ne met pas en place de mécanismes pour établir des mesures de gestion systémique en collaboration avec les usagers.

28 Sous l'impulsion donnée par le développement des activités minières artisanales, les groupes des agropastoralistes mineurs et des agropastoralistes non-mineurs ont élaboré des mécanismes afin de défendre leurs intérêts à l'intérieur de la communauté et face aux acteurs extérieurs remettant en cause la légitimité de l'extraction artisanale. À l'intérieur de la communauté, la forte mobilisation des agropastoralistes mineurs pour le maintien des activités minières artisanales a fait peser le risque de l'écartement des agropastoralistes non-mineurs des processus de participation. Du fait des transhumances d'été et de leur habitat dispersé, les procédés de participation habituels dans le cœur du bourg ne les atteignent que difficilement.

29 Les interactions entre espace, société et environnement sont marquées par une tendance à l'expansion du système par l'intégration des sous-systèmes dans les processus de prises de décision, ce qui renforce la résilience du SSE (Tableau 1). Elle est cependant menacée par la faiblesse des processus de résolution, ce qui fait peser le risque de morcellement du système par une privatisation grandissante des ressources. Les changements rapides des pratiques et l'absence de coordination entre la gestion par le CP et les modes de gestion traditionnels limitent la capacité du système à anticiper les impacts sur les écosystèmes.

Tableau 1 : Impacts de la gestion communautaire sur les interactions entre espace, société et environnement

Interactions espace, société et environnement	**Indicateurs de la résilience**	**Conséquences sur la résilience du SSE**
Participation dans la gestion des ressources pastorales	Les groupes d'usagers affectés par les règles d'usages peuvent modifier les règles d'usage, le processus est transparent.	Tous les sous-systèmes n'ont pas le même accès aux processus de prises de décision mais une dynamique d'intégration est notable.
Représentativité dans la gestion des ressources pastorales	Les différents groupes d'usagers (par type d'usage, par échelles et selon s'ils sont légitimes ou non) participent.	
Information sur les ressources pastorales et leur dynamique	Les limites de la ressource ainsi que les procédés qui rendent ces limites flexibles, sont connues. La capacité de charge des pâturages est connue.	Le changement rapide des pratiques ne permet pas d'anticiper les effets sur les écosystèmes.
	Les contrôleurs sont responsables face aux usagers et contrôlent l'état de la ressource. Ils disposent d'informations sur la dynamique de la ressource et sur les boucles de rétroactions.	

Suivi du comportement des usagers des ressources pastorales	Les contrôleurs sont responsables face aux usagers et contrôlent les niveaux d'appropriation et d'approvisionnement.	
Sanctions graduelles en fonction de la violation des règles d'utilisation	Les usagers qui violent les règles doivent s'acquitter de sanctions graduelles selon la gravité et le contexte de la violation. Les sanctions sont imposées par les autres usagers, des officiels (responsables face aux usagers) ou les deux.	
Mécanismes de résolution des conflits autour de la gestion des ressources pastorales	Les usagers et les autorités officielles ont accès à des plateformes locales et peu chères de gestion des conflits pour résoudre les conflits entre les usagers eux-mêmes ou entre usagers et autorités officielles. Les mécanismes sont connus et respectés.	Les conflits internes ne sont pas régulés et peuvent contribuer à morceler le système.
Absence de corruption généralisée	Le niveau de corruption est soutenable pour les usagers des pâturages.	Le risque de détournement du système de gestion est faible.
Adaptation des règles aux conditions locales	Les règles locales d'appropriation et de fourniture sont adaptées aux conditions locales.	Les règles du CP ne s'articulent pas avec les règles locales, ce qui réduit les capacités d'adaptation.
	Les traductions de règles informelles dans les textes de lois officielles ne mettent pas en danger le fonctionnement du système.	Les boucles de rétroactions, entre les groupes d'acteurs et les dynamiques des ressources naturelles, sont limitées par les modèles d'application.
	Les institutions ne sont pas obligées de suivre des modèles imposés par les instances centrales.	

Réactions envers les acteurs extérieurs et redéfinition des relations locales

30 Le développement des activités minières artisanales a eu pour effet de renforcer la dynamique locale afin de protéger l'accès aux ressources face à des acteurs extérieurs tels que les pouvoirs publics qui cherchent à réguler l'extraction.

Mobilisation pour la compensation de l'utilisation des pâturages par des entreprises

31 Les habitants se sont mobilisés en formant une association pour la défense de l'exploitation artisanale. Du fait du caractère informel de l'activité minière artisanale, le

CP ne s'est pas engagé dans une démarche de formalisation du paiement pour l'utilisation des pâturages à des fins d'extraction minière artisanale, tel que la loi le permet, car il risquerait de déclencher un conflit entre les instances de régulation des activités minières et l'association d'habitants. La question du droit des habitants d'exploiter la mine de manière artisanale a dynamisé la mobilisation sociale au sein du village et les habitants se sont ensuite emparés d'autres problématiques telles que les questions d'aménagement du village et les compensations environnementales par l'entreprise minière d'État.

Gestion communautaire et interactions avec les échelons supérieurs dans un système centralisé

32 La responsabilité de la gestion des pâturages a été attribuée aux CP sans pour autant fournir l'appui nécessaire aux capacités et connaissances pour mettre en œuvre la loi. Les CP sont soutenus par le Département des Pâturages, dépendant du Ministère de l'Agriculture, qui dispose d'une antenne par province pour accompagner les 454 CP du pays. Les CP ne disposent pas de plateforme formelle pour interagir avec les échelons supérieurs à celui de la municipalité et se trouvent dans un système principalement centralisé où la vision technique de la gestion des ressources naturelles domine (Shigaeva *et al., 2013)*.

33 Les municipalités ont des budgets limités et se sont trouvées dépossédées d'une ressource clé par les CP capables d'attirer des financements internationaux auxquels elles ne peuvent pas prétendre. Les municipalités revendiquent une répartition des revenus générés.

34 Depuis 2012, des Associations de Comités de Pâturages ont été créées à l'échelle des districts dans certaines zones du pays. Les CP regroupés en associations peuvent faire valoir leurs intérêts auprès des acteurs du secteur privé ou des échelons supérieurs des structures gouvernementales. Ayant obtenu l'objet de ses revendications et en l'absence de coopération forte avec les autres villages du district, Altyn n'a pas d'intérêt à initier la création d'une telle structure pour le moment.

35 Les interactions verticales entre entités spatiales soulignent l'isolement du CP en tant qu'institution d'une gestion communautaire et sa vulnérabilité face aux contraintes budgétaires de l'État central (Tableau 2). Le soutien aux CP est faible et leurs moyens pourraient être encore réduit en cas de décision de les faire participer aux budgets des municipalités. À l'inverse, la capacité des sous-systèmes au niveau local à s'organiser renforce le SSE.

Tableau 2 : Impact de la gestion communautaire sur la cohésion des entités spatiales

Cohésion des entités spatiales	**Indicateurs de la résilience**	**Conséquences de la gestion communautaire sur la résilience du SSE**
Existence de sous-systèmes	Des sous-systèmes sont organisés sous forme de noyaux et de marges.	Les sous-systèmes créent de nouvelles interactions entre eux.

Echelles imbriquées	Les interactions verticales sont organisées à de multiples échelles imbriquées.	L'intégration verticale des CP est très limitée.
Soutien à un niveau supérieur	Une structure de grande échelle peut apporter son soutien aux institutions de gestion des pâturages au niveau local.	L'institution à l'échelle nationale ne parvient pas à soutenir les CP à accomplir leurs fonctions de base.
Reconnaissance du droit à s'organiser	Le droit des communautés locales à gérer ses ressources n'est pas remis en cause par les autorités.	La notion de gestion communautaire entre en opposition avec les approches de gestion de l'environnement existant dans les organes gouvernementaux.
Contexte	Les changements exogènes rapides ne portent pas atteinte au fonctionnement du village.	Le mode de gestion est vulnérable aux changements politiques.

Conclusion

36 Le système agropastoral avec la mise en place de la gestion communautaire des pâturages se trouve dans un double mouvement entre la construction d'une cohésion interne et externe. D'une part, la cohésion interne entre les groupes d'acteurs tend à se renforcer sous l'impulsion des acteurs qui usent de la plateforme créée par la gestion communautaire des pâturages mais sans pour autant être soutenus par le CP lui-même.

37 La théorie des communs repose sur l'hypothèse que les communautés seraient aptes ou non à gérer des biens communs quand certaines conditions sont remplies. Cependant le processus par lequel ces conditions peuvent s'établir, ou se perdre, reste largement en dehors de son analyse (Cox *et al.*, 2010). En étudiant la double évolution de la transformation post-soviétique et le développement des activités minières artisanales, la dynamique d'apprentissage social est mise en lumière et révèle comment les groupes développent des mécanismes afin de contrôler les différentes dimensions de l'utilisation d'une ressource commune. Les interactions entre les différents groupes d'acteurs et l'apprentissage mis en œuvre démontrent la complexité des dynamiques, bien loin de l'image d'une communauté homogène et statique. Dans cette étude de cas, le développement des activités minières dynamise la participation des agropastoralistes mineurs. Les agropastoralistes non-mineurs ne sont cependant pas marginalisés et se sont emparés de la plateforme de prise de décision du CP. Ainsi, l'existence d'une activité générant des hauts revenus n'est pas un obstacle en soi à la gestion communautaire et peut être le déclencheur de l'élaboration de mécanismes de gestion de l'information sur la ressource et de coordination entre les différents groupes qui constituent la communauté. Le système reste néanmoins vulnérable, notamment du fait de la difficulté d'articuler les modèles de gestion construits par les politiques publiques à l'échelon national avec les pratiques de gestion locales et non reconnues. Cette situation n'est pas propre au Kirghizstan, comme le soulignent Eychenne et Lazaro (2014) qui évoquent une *pastoralité* « du dehors » en opposition avec une *pastoralité* « du dedans ». D'autre part, la gestion communautaire dans sa forme actuelle ne s'intègre pas aux approches de gestion

des ressources naturelles prédominantes dans les instances gouvernementales, ce qui révèle les nuances de la *pastoralité* « du dehors » des politiques publiques qui jonglent entre une variété d'approches.

BIBLIOGRAPHIE

Appel PWU., Dyikanova C., Esengulova N., Tagaeva A., 2003.– *Baseline Survey of Artisanal and Small-scale Mining and Teaching Seminars for Small scale miners in Kyrgyz Republic*. Report from Geological Survey of Denmark and Greenland, visited 2nd March 2015, https://unites.uqam.ca/gmf/globalmercuryforum/pages/members/europe/Denmark/files_peter_appel/GEUS%20report%202004-11%20Baseline%20survey%20of%20artisanal%20and%20small-scale%20mining%20by%20Peter%20Appel%20GEUS.pdf

Aschan-Leygonie C., 2000.– « Vers une analyse de la résilience des systèmes spatiaux », in *Espace géographique*, 29, p. 64-77, visited 3rd March 2015, http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/spgeo_0046-2497_2000_num1_1968

Cox M., Arnold G., Villamayor Tomas S., 2010.– "A review of design principles for community-based natural resource management", in *Ecology and Society*, 15, visited 30th May 2015, http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art38/

Crewett W., 2012.– "Improving the Sustainability of Pasture Use in Kyrgyzstan", in *Mountain Research and Development*, 32, p. 267-274, visited 20th May 2015, http://www.bioone.org/doi/abs/10.1659/MRD-JOURNAL-D-11-00128.1

Cumming G., 2011.– *Spatial resilience in social-ecological systems*. Springer: Dordrecht Heidelberg.

Duteurtre G., Faye B., 2009.– *L'élevage, richesse des pauvres : stratégies d'éleveurs et organisations sociales face aux risques dans les pays du Sud*. Quæ, Versailles, France.

Eychenne C, Lazaro L. 2014.– « L'estive entre 'biens communs' et 'biens collectifs' ». *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, visited 1st September 2015, http://rga.revues.org/2297

Farrington JD. 2005.– De-Development in Eastern Kyrgyzstan and Persistence of Semi-Nomadic Livestock Herding. *Nomadic Peoples* 9: p. 171-19, visited 14th March 2015, http://www.jstor.org/stable/43123753

Fitzherbert AR. 2006.– *Kyrgyzstan country pasture/forage resource profile*. Working Paper. FAO, visited August 2nd 2015, http://www.fao.org/ag/agp/agpc/doc/counprof/PDF%20files/Kyrgyzstan.pdf

IFAD, 2013.– *Livestock and Market Development Programme II Kyrgyz Republic*. Project design report, visited August 30th 2015, http://operations.ifad.org/documents/654016/d04c419f-240d-4750-ba22-5d6611f9ab61

Jacquesson S., 2010a.– "Reforming pastoral land use in Kyrgyzstan: from clan and custom to self-government and tradition", in *Central Asian Survey*, 29, p. 103-118, visited July 20th 2015, http://dx.doi.org/10.1080/02634931003765571

Jacquesson S., 2010b.– *Pastoréalismes : anthropologie historique des processus d'intégration chez les Kirghiz du Tian Shan intérieur*, L. Reichert Verl. : Wiesbaden, Allemagne.

Kerven C, Steimann B, Dear C, Ashley L., 2012.– "Researching the Future of Pastoralism in Central Asia's Mountains: Examining Development Orthodoxies", in *Mountain Research and Development* **32** : 368–377, visited August 13th 2015, http://dx.doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-12-00035.1

Gullette D., Kalybekova A., 2014.– *Agreement under pressure. Gold mining and protests in the Kyrgyz Republic*, visited June 16th 2015, http://library.fes.de/pdf-files/id-moe/10927.pdf

Gullette D., 2014.– *Conflict Sensitivity in the Mining Sector of the Kyrgyz Republic*. OSCE Academy, Bishkek, visited July 9th 2015, http://www.osce-academy.net/upload/file/Mining_report_final.pdf

Lizet B, Ravignan F de, Calmettes I, Chapuis M., 1987.– *Comprendre un paysage : guide pratique de recherche*. Institut national de la recherche agronomique, Paris, France.

Maconachie R., Binns T., 2007.– "'Farming miners' or 'mining farmers'?: Diamond mining and rural development in post-conflict Sierra Leone", in *Journal of Rural Studies*, 23, p. 367-380, visited June 29th, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743016707000046

Mestre I., Ibraimova A., Azhibekov B., 2013.– *Conflicts over pasture resources in the Kyrgyz Republic*. Research, ACTED; CAMP Alatoo, Bishkek.

Mestre I., 2014.– « Quels indicateurs opérationnels pour l'étude de la résilience d'un territoire ? Réflexions à partir de l'étude des systèmes agropastoraux du Kirghizistan », in *Lucrările Seminarului Geografic 'Dimitrie Cantemir'*, 38, visited August 1st 2015, http://www.seminarcantemir.uaic.ro/index.php/cantemir/article/view/1000/934

Ostrom E., 1990.– *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press: Cambridge, Royaume-Uni.

Shigaeva J., Wolfgramm B., Dear C., 2013.– *Sustainable Land Management in Kyrgyzstan and Tajikistan: A Research Review*. Mountain Societies Research Institute, University of Central Asia, visited July 12th, http://www.ucentralasia.org/Content/Downloads/web-UCA-MSRI-BP2-Sustainable%20Land%20Management.pdf

Schoch N., Steimann B., Thieme S., 2010.– "Migration and animal husbandry: Competing or complementary livelihood strategies. Evidence from Kyrgyzstan", in *Natural Resources Forum*, Wiley Online Library, p. 211-221, visited July 24th 2015, http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1477-8947.2010.01306.x/abstract

Steimann B., 2011.– *Making a living in uncertainty: agro-pastoral livelihoods and institutional transformations in post-socialist rural Kyrgyzstan*, Department of Geography, Division of Human Geography, University of Zurich, Zurich.

Stokols D., Lejano RP., Hipp J., 2013.– "Enhancing the Resilience of Human–Environment Systems: a Social Ecological Perspective", in *Ecology and Society*, 18, visited July 1st 2015, http://www.ecologyandsociety.org/vol18/iss1/art7/

Tschirhart C., 2011.– « La contaminación humana por mercurio: un sistema de determinantes socioespaciales a orillas del río Beni (Amazonía boliviana) », in *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, visited July 7th 2015, http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=12622729005

Wilkes A., Tan J., Mandula, 2010.– "The myth of community and sustainable grassland management in China", in *Frontiers of Earth Science in China*, 4, p. 59-66, visited July 9th 2015, http://link.springer.com/article/10.1007/s11707-010-0009-5

NOTES

1. Les pâturages d'été étaient sous la responsabilité de la province, les pâturages d'automne et de printemps sous celle du district et les pâturages d'hiver sous ceux celle de l'*ajyl okmotu* (correspondant à la municipalité rurale). Officiellement, leur allocation se faisait à travers un système de mises aux enchères.

2. Cette structure gouvernementale est entièrement financée par des donneurs internationaux et est en charge de la mise en œuvre des projets en lien avec les communautés et en particulier avec les zones rurales. Les deux principaux programmes, Développement de l'Élevage et du Marché phase 1 et 2, ont mobilisé au total la somme de 65 millions de dollars américains (IFAD, 2014). Par ailleurs, ce village a fait partie d'un projet visant à la gestion durable des pâturages financé par la coopération allemande et conduit par une ONG locale.

3. Cumming (2011) utilise le terme de *spatial resilience* que nous traduisons par résilience territoriale du fait de l'articulation que nous faisons avec l'approche de la « résilience territoriale » telle que mobilisée par Aschan-Leygonie (2000).

4. Le nom du village a été modifié et les noms des pâturages sont codés.

5. Version 2.0, voir : http://sonal.hypotheses.org/

6. Entretien VN860093 et Jacquesson (2010b).

7. Entre 1990 et 1996, le moment de la privatisation, le nombre de tête de bovins a chuté de 65 % et le petit bétail a été réduit de 33 % (Farrington, 2005).

RÉSUMÉS

Le Kirghizistan a adopté en 2009 un mode de gestion communautaire des pâturages. Alors que l'agropastoralisme est l'activité de subsistance de 65 % de la population qui vit en zone rurale, les pâturages représentent également une ressource essentielle pour d'autres activités telles que les activités minières. À travers l'étude d'une municipalité rurale où mines et élevage coexistent, nous analysons les impacts des activités minières artisanales sur la gestion communautaire des pâturages et sur la résilience de ces territoires. Les principaux résultats mettent en avant une capitalisation des revenus miniers sous forme de bétail ce qui conduit à l'augmentation du confiage du bétail aux agropastoralistes non impliqués dans les activités minières vivant en périphéries du village. Ces agropastoralistes ont un accès limité aux processus formels de prise de décision, ce qui renforce le risque de marginalisation de ces acteurs. Par ailleurs, le manque de mécanisme de collecte et de traitement de données sur l'état des ressources naturelles nécessaires à l'agropastoralisme, eau et pâturages, s'avère être un risque pour la gestion communautaire. Enfin, les interactions internes et externes au système représentent un enjeu transversal pour la continuité de gestion communautaire. Ainsi, la coexistence d'une activité générant des hauts revenus avec une activité traditionnelle telle que l'agropastoralisme n'est pas un facteur limitatif d'une gestion communautaire des ressources naturelles et peut, à l'inverse, se révéler être un déclencheur pour dynamiser le processus d'élaboration de règles de gestion.

In 2009, Kyrgyzstan adopted a community-based pasture management model. While agropastoralism is the main subsistence activity for 65% of the population living in rural areas,

pastures are also an essential resource for other activities, such as mining. By analysing a rural municipality where agropastoralism and mining co-exist, we explore the impacts of artisanal mining activities on community-based pasture management and territorial resilience. Our key findings show that mining income is capitalised in the form of livestock, and that the mechanisms for animal herding by agropastoralists who are not involved in mining activities and who live on the periphery and have little access to formal decision-making processes are at risk of further marginalisation. Furthermore, the lack of mechanisms for collecting and analysing data on the state of the natural resources necessary for agropastoralism, such as water and pastures, poses a risk to community-based pasture management. Finally, interactions within the system and between the system and external components are a transversal issue for the maintenance of community-based management. Thus, the co-existence of high income-generating activities and traditional activities such as agropastoralism does not limit community-based management and can even be a lever for a dynamic process that helps to support the creation of management rules.

INDEX

Keywords : territorial resilience, pastures, networks, socio-ecological systems, ex-USSR, shepherd, agropastoralism, mining
Mots-clés : résilience territoriale, pâturages, réseaux, systèmes socio-écologiques, Ex-URSS, bergers, agropastoralisme, mines

AUTEUR

IRÈNE MESTRE

UMR EVS-5600. Université Jean Moulin-Lyon III.
irene_mestre@hotmail.com

Tables des illustrations

Table des figures

Figure 1 : Proportion de la population rurale (en pourcentage de la population totale)..... 37
Figure 2 : Evolution de la part de l'agriculture dans le PIB 38
Figure 3 : Contribution de l'agriculture au produit intérieur brut pour 2016 39
Figure 4 : Pâturages par type de couvert végétal 41
Figure 5 : Pourcentage des pâturages par utilisation saisonnière par rapport à la surface totale 44
Figure 6 : Aperçu des interactions entre les sous-systèmes du Kirghizstan 45
Figure 7 : « Je deviendrais éleveur de moutons ! ». Affiche de promotion des métiers de l'élevage 54
Figure 8 : Evolution du nombre de têtes de bétail par espèce en URSS, entre 1916 et 1991, en UGB, en milliers de têtes 55
Figure 9 : Evolution du nombre de têtes de bétail par espèces de la République Socialiste Soviétique de Kirghizie entre 1916 et 1991, en UGB, en milliers de têtes 55
Figure 10 : Taxe annuelle par hectare et par catégories foncière dans la région de Naryn en dollars pour l'année 1994 64
Figure 11 : Système de gestion des pâturages en vigueur de 2002 à 2009 66
Figure 12 : Evolution du nombre de têtes de bétail entre 1991 et 2013 66
Figure 13 : Evolution du cheptel entre 1992 et 2013 69
Figure 14 : Evolution de la production de laine et de peaux entre 1992 et 2013 (en tonnes) 70
Figure 15 : Evolution de la production de viande, en tonnes 71
Figure 16 : Lait de vache entier frais (en tonnes) 72
Figure 17 : Structure de la gouvernance de l'Etat kirghize aux différents échelons 78
Figure 18 : Financements (abscisse de droite) et nombre de projet (abscisse de gauche) de la Banque Mondiale entre 1993 et 2015 83
Figure 19 : Part de l'Aide Publique au Développement dans le PIB entre 1992 et 2012 83
Figure 20 : Part de l'aide internationale allouée aux projets agricoles (en abscisse : fonds engagés en millions de dollars) 84
Figure 21 : Fonctionnement du Comité des pâturages selon la loi 88

Figure 22 : Sur la route vers les pâturages d'été, commune de Žerge-Tal (district d'Ak-Talaa, région de Naryn), 10 août 2014..... 97
Figure 23 : Organisation de l'Etat kirghize..... 112
Figure 24 : Evolution du nombre de tête de bétail (en milliers de têtes) 121
Figure 25 : Evolution du nombre d'habitants (en prenant en compte les non-résidents).. 124
Figure 26 : Evolution en pourcentage du nombre d'habitants non-résidents..... 125
Figure 27 : Evolution du nombre de têtes de bétail (en UGB)..... 126
Figure 28 : Ecart entre le nombre de têtes déclarées aux comités des pâturages et au comité régional statistiques de Naryn. 127
Figure 29 : Schéma de paysage : l'utilisation des territoires de la commune rurale d'Emgekčil. 136
Figure 30 : Calendrier agricole dans les communes de la zone d'étude 137
Figure 31 : Evolution du cheptel par espèces dans la commune d'Emgekčil 141
Figure 32 : Schéma du système agropastoral d'Emgekčil 143
Figure 33 : Evolution du nombre de têtes de bétail dans la commune d'Emgek-Talaa.... 149
Figure 34 : Schéma du système agropastoral d'Emgek-Talaa 151
Figure 35 : Allocation des fonds du Comité des pâturages d'Emgek-Talaa, pour 2012... 153
Figure 36 : Evolution du cheptel entre 2000 et 2016 dans la commune de Žerge-Tal 157
Figure 37 : Schéma du système agropastoral de Žerge-Tal 159
Figure 38 : Première transhumance vers les pâturages de printemps pour un jeune berger accompagné de deux clients, commune d'Emgek-Talaa (district de Naryn, région de Naryn), 26 avril 2014..... 165
Figure 39 : Les interactions horizontales : les relations entre les composantes du système, les sous-systèmes et les relations avec les systèmes du même niveau et de niveaux supérieurs 186
Figure 40 : Les interactions horizontales : les relations entre les composantes du système, les sous-systèmes et les relations avec les systèmes du même niveau et de niveaux supérieurs, l'exemple de la commune d'Emgek-Talaa..... 188
Figure 41 : Les interactions horizontales : caractéristiques spatiales du système..... 189
Figure 42 : Les interactions horizontales : caractéristiques spatiales du système, l'exemple de la commune d'Emgek-Talaa..... 190
Figure 43 : Les interactions verticales : les boucles de rétroactions 191
Figure 44 : Les interactions verticales : boucles de rétroactions exemple à travers le cas de la commune d'Emgek-Talaa 192

Figure 45 : Question de recherche et points d'entrée des hypothèses 195
Figure 46 : Articulation des interactions horizontales. 201
Figure 47 : Les acteurs légalement reconnus liés à la gestion des pâturages par échelles 203
Figure 48 : Les principaux acteurs légaux des interactions horizontales à l'échelle locale 204
Figure 49 : La gouvernance des pâturages communaux sous l'autorité des AUP selon la loi : participation et représentation 206
Figure 50 : Lecture des boucles de rétroaction selon le texte de loi sur la gestion des pâturages communaux 207
Figure 51 : La gouvernance des pâturages communaux selon la loi : la régulation des conflits 207
Figure 52 : Le rôle du terrain dans la recherche-action 213
Figure 53 : Etapes de la démarche itérative 218
Figure 54 : Outils mobilisés pour couvrir les différentes échelles 222
Figure 55 : Les étapes de la recherche et les allers-retours sur le terrain 223
Figure 56 : Ferme éloignée sur le territoire de la commune de Tölök. 247
Figure 57 : Structure typique de l'exploitation de propriétaires de bétail (vue du ciel et croquis) 260
Figure 58 : Structure typique d'une exploitation d'éleveurs-bergers dans une ferme éloignée 261
Figure 59 : Ménage d'éleveurs-bergers, de l'élite locale, présent sur le pâturage pendant deux semaines. Deux des yourtes sont réservées à l'accueil des invités, pâturages de Bos Taš, commune de Žerge-Tal (district d'Ak-Talaa, région de Naryn), 22 juin 2013 263
Figure 60 : Structure typique de l'installation sur les pâturages des bergers et éleveurs-bergers. 266
Figure 61 : Système de garde collectif dans les hameaux, par les propriétaires de bétail pour le petit bétail d'octobre à avril 268
Figure 62 : Système de garde collectif dans les hameaux, par les propriétaires de bétail pour le gros bétail d'octobre à avril 269
Figure 63 : Troupeau collectif de petit bétail gardé à tour de rôle (kezü) et ses gardiens du jour. Hameau d'Emgek-Talaa, commune d'Emgek-Talaa, 22 novembre 2013 269
Figure 64 : Groupes et catégories d'acteurs impliqués dans les pratiques collectives, observés entre 2011 et 2015 271

Figure 65 : Evolution de l'occupation des pâturages d'été d'Emgekčil entre 1989 et 2013 287
Figure 66 : Les étapes de la participation pour la gestion des ressources naturelles 298
Figure 67 : Travaux de rénovation d'une route construite initialement à l'époque soviétique, menés par le Comité des pâturages de la commune de Žerge-Tal, pour faciliter l'accès aux pâturages de Čong Taŝ dont une partie est géré par l'UGF et l'autre par le Comité des pâturages, 20 août 2012..... 302
Figure 68 : Schéma des interactions descendantes entre les acteurs gouvernementaux et non-gouvernementaux et les AUP..... 322
Figure 69 : Les liens entre AUP, associations de districts et la fédération des AUP avec les acteurs extérieurs pour renforcer le mode de gestion communautaire des ressources pastorales..... 342
Figure 70 : En haut, réunion de la fédération des AUP en présence de représentants des Comités des pâturages et d'organisations internationales, Čong Kurčak, 16 octobre 2015. En bas : pâturages de Šatyr köl, commune d'At-Bašy, 7 août 2015 357
Figure 71 : Schéma de localisation des éléments du système socio-écologique..... 371
Figure 72 : Dynamique du nombre d'éleveurs-bergers et de bergers sur les pâturages d'été de la commune entre 1983 et 2013..... 375
Figure 73 : Vue sur la vallée de Solton Sary, 25 août 2012..... 390
Figure 74 : Les interactions pour l'analyse de la résilience spatiale des communautés agropastorales..... 407

Table des tableaux

Tableau 1 : Principaux concepts, notions et définitions mobilisés 17
Tableau 2 : Tableaux des Objectifs du Développement Durable abordés 19
Tableau 3 : Détails de la légende de la carte 2 sur les zontes agroclimatiques d'Asie centrale 32
Tableau 4 : Utilisation des terres agricoles, en milliers d'hectares et en pourcentage 42
Tableau 5 : Productivité des différents types de pâturages 44
Tableau 6 : Récapitulatif des vagues de réformes agraires entre 1991 et 2014 : objectifs et effets sur les collectivités et sur les ménages 58
Tableau 7 : Projets liés à la gestion des pâturages après la mise en place des Comités des pâturages 89
Tableau 8 : Echelles des valeurs des types de services écosystémiques 108
Tableau 9 : Les responsabilités foncières de l'Etat central et des collectivités 114
Tableau 10 : Comparaison des principales caractéristiques des communes de la zone d'étude 125
Tableau 11 : Prix du service de gardiennage en été en 2013 137
Tableau 12: Prix annuel pour l'utilisation des pâturages fixé par le Comité des pâturages d'Emgekčil pour 2012 et 2016 145
Tableau 13 : Données démographiques de la commune d'Emgek-Talaa par hameaux, pour l'année 2016 148
Tableau 14: Prix annuel pour l'utilisation des pâturages fixé par le Comité des pâturages d'Emgek-Talaa pour 2012 2016 et 2017 152
Tableau 15: Données démographiques pour la commune de Žerge-Tal pour l'année 2016 156
Tableau 16: Prix annuel pour l'utilisation des pâturages fixé par le Comité des pâturages de Žerge-Tal pour 2010, 2013 et 2016 162
Tableau 17 : La grille qualitative de l'analyse des interactions horizontales à travers la cohésion des entités spatiales 205
Tableau 18 : La grille qualitative de l'analyse des interactions verticales 208
Tableau 19 : Eléments déterminants pour la résilience, effets potentiels de la gestion communautaire des ressources pastorales et hypothèses de recherche 209
Tableau 20 : Caractéristiques des villages sélectionnés pour les cas d'étude 219

Tableau 21 : Appartenance des communes aux districts et distance aux villes d'importance régionale 219
Tableau 22 : Critères pour l'évaluation de l'activité des Comités des pâturages..... 220
Tableau 23: Lieux d'habitats permanents et temporaires couverts par la recherche 225
Tableau 24 : Liste des entretiens semi-directifs menés auprès d'institutions de l'échelle nationale 228
Tableau 25 : Nombre d'entretiens menés dans les trois communes (N.B. certains répondants ont été interrogés plusieurs fois.) 228
Tableau 26 : Thèmes utilisés pour la thématisation et exemple de codage..... 234
Tableau 27 : La mise en place et les limites pour le consentement, l'anonymat et la confidentialité dans la collecte et le traitement des données. 241
Tableau 28 : Grille qualitative de l'analyse des interactions horizontales à travers la cohésion des entités spatiales 254
Tableau 29 : Grille qualitative de l'analyse des interactions verticales 254
Tableau 30 : Enjeux économiques et sociaux liés à la mobilité des bergers et éleveurs-bergers 288
Tableau 31: Enjeux économiques et sociaux liés à la mobilité des propriétaires de bétail289
Tableau 32 : Les effets de l'évolution du jeu d'acteurs sur la cohésion des entités spatiales 295
Tableau 33 : Les effets de l'évolution du jeu d'acteurs sur les interactions verticales 301
Tableau 34 : Grille qualitative de l'analyse des interactions horizontales à travers la cohésion des entités spatiales 312
Tableau 35 : Grille qualitative de l'analyse des interactions verticales 312
Tableau 36 : Caractéristiques des municipalités rurales 313
Tableau 37 : Chronologie de l'adoption de textes de loi, de l'apparition d'acteurs dans le domaine de la gestion des ressources pastorales et de leurs effets sur l'utilisation et la gestion des pâturages 319
Tableau 38 : Surface de pâturages imposée par rapport à la surface de pâturages totale et utilisée, pour l'année 2015 327
Tableau 39 : Part de l'impôt foncier dans les budgets prévisionnels et réalisés pour l'année 2015..... 328
Tableau 40 : Les effets des dynamiques d'adaptation sur la cohésion des entités spatiales. En italique, les éléments qui ne sont pas explorés dans cette partie..... 347

Tableau 41 : Les effets des dynamiques d'adaptation sur les interactions verticales. En italique, les éléments qui ne sont pas explorés dans cette partie 350
Tableau 42 : Les effets des dynamiques d'influence sur la cohésion des entités spatiales 353
Tableau 43 : Les effets des dynamiques d'influence et sur les interactions verticales. En italique, les éléments qui ne sont pas explorés dans cette partie 355
Tableau 44 : Grille qualitative de l'analyse des interactions horizontales à travers la cohésion des entités spatiales..... 368
Tableau 45 : Grille qualitative de l'analyse des interactions verticales 368
Tableau 46 : Les effets de la gestion communautaire des ressources pastorales sur la cohésion des entités spatiales dans le cadre d'une utilisation conjointe des pâturages pour l'agropastoralisme et activités minières 387
Tableau 47 : Les effets de la gestion communautaire des ressources pastorales sur les interactions verticales dans le cadre d'une utilisation conjointe des pâturages pour l'agropastoralisme et activités minières 389

Table des photos

Photo 1 : Prairie steppique utilisée comme pâturage d'hiver, commune de Žerge-Tal (district d'Ak-Talaa, région de Naryn), 1 900 m, 20 juin 2013 33
Photo 2 : Prairie steppique utilisée comme pâturage d'hiver, hameau Leninčil Djaš, commune d'Emgekčil (district de Naryn, région de Naryn), 2 300 m, 19 novembre 2013 33
Photo 3 : Prairie alpine, pâturage de Kiči kara kunžur utilisé comme pâturage d'été, commune d'Ottuk, (district de Naryn, région de Naryn), 2 900 m, 23 juin 2012 34
Photo 4 : Prairie alpine utilisée comme pâturage d'été, vue depuis le pâturage de Čong-Taš, commune de Žerge-Tal (district d'Ak-Talaa, région de Naryn), 3 100 m, 1er juillet 2013. 34
Photo 5 : Forêt de genévriers des Tian-Shan dans la vallée de la Karakol, (district d'Ak-Suj, région d'Issyk-Koul), 14 août 2017..... 35
Photo 6 : Forêt de noyers d'Arslanbob, (district de Bazaar Korgon, région de Djalal-Abad), 12 juin 2017. 36
Photo 7 : Ancienne ferme éloignée, partiellement détruite dans les années 1990 et reconstruite. Commune de Žerge-Tal, à une dizaine de kilomètres au nord du hameau de Žerge-Tal. 13 novembre 2013 68
Photo 8 : Vue sur une ferme de Leninčil Jaš, commune d'Emgekčil (district de Naryn, région de Naryn), 19 novembre 2013 139
Photo 9 : Vue sur les pâturages de Solton-Sary et sur la mine exploitée par Kyrgyzaltyn sur le territoire de la commune rurale d'Emgekčil (district de Naryn, région de Naryn). 3 juillet 2012 140
Photo 10 : Installation d'une yourte sur les pâturages de printemps de Ylajluu Suu, commune d'Emgek-Talaa, 26 avril 2015 150
Photo 11 : Pâturages d'été de Keng-Suu, commune d'Emgek-Talaa, 13 juillet 2013 150
Photo 12 : Vue sur le hameau de Čolok-Kajyn, commune de Žerge-Tal, (district d'Ak-Talaa, région de Naryn) 20 juin 2013..... 155
Photo 13 : Les forêts de l'UGF d'Ak Talaa, vue depuis les pâturages de Bos Taš, commune de Žerge-Tal, (district d'Ak-Talaa, région de Naryn) 2 août 2012 160
Photo 14 : Ferme éloignée habitée par un ménage d'éleveurs-bergers, commune d'Emgekčil (district de Naryn, région de Naryn), 25mai 2012..... 262
Photo 15 : Installation de la yourte d'un jeune couple de bergers effectuant sa première saison, avec l'aide de familles de propriétaires de bétail. Pâturages de printemps et d'automne d'Ylajluu Suu, Emgek-Talaa, 26 avril 2015..... 264

Photo 16 : Une partie du pâturage représenté sur cette photographie (au premier plan) est gérée par l'AUP, l'autre partie (au second plan) par l'UGF, sans matérialisation des limites, pâturages d'été Čong Taš, commune de Žerge-Tal (district d'Ak-Talaa, région de Naryn), 22 juillet 2013.....330

Table des encadrés

Encadré 1 : Mécanismes de fonctionnement de la nouvelle loi « Sur les pâturages » adoptée le 26 janvier 2009, avec les amendements apportés le 28 décembre 2011 87
Encadré 2 : Une journée type dans un hameau au printemps ou en automne, hors période de transhumance 135
Encadré 3 : Première visite à Emgekčil, notes de terrain, 2010 145
Encadré 4 : Présentation de l'Unité de Gestion Forestière d'Ak Talaa (d'après les données collectées en entretien avec le directeur de l'UGF par CAMP Alatoo, 2015) 157
Encadré 5 : Exemple d'effets des interactions horizontales et verticales sur la résilience des systèmes 181
Encadré 6 : Le questionnement éthique dans la recherche, le positionnement du CNRS . 237
Encadré 7 : Privatisation au Kazakhstan et gestion communautaire au Kirghizstan : éléments de comparaison sur l'accès aux pâturages 296
Encadré 8 : Le hameau principal de la commune d'Emgekčil 373

Table des matières

Introduction générale 9

L'œil du géographe sur la gestion des biens communs 9

Les pâturages au Kirghizstan : la gestion d'un bien commun à l'épreuve des changements politiques 10

Itinéraire de thèse et positionnement scientifique : la construction du sujet, une transhumance des idées ? 12

Les objectifs de la thèse : question de recherche et hypothèses 14

Positionnement de la recherche : articuler la gestion communautaire des ressources naturelles et la résilience spatiale dans les systèmes socio-écologiques 15

Intérêt de la recherche 18

Plan de la thèse 19

Première Partie

Agropastoralisme et gestion des ressources pastorales : évolutions des interactions et des modes d'organisation 23

Introduction 27

1.1. Ecosystèmes de montagne, démographie dynamique et importance de l'agriculture 28

1.1.1. Géographie physique et conditions bioclimatiques : des montagnes semi-arides alimentées en eau par des glaciers 28

1.1.2. Une démographie dynamique et une population rurale qui se maintient 37

1.1.3. Les zones rurales : réservoir de main d'œuvre 38

1.1.4. La persistance des modes d'utilisation des sols en période de transition post-soviétique 40

1.2. L'histoire de l'agropastoralisme et de la gestion des ressources pastorales au Kirghizstan 46

1.2.1. Les ruptures et continuités historiques de la gestion des ressources pastorales ... 47

1.2.1.1. L'époque pré-soviétique : des manap à la colonisation de l'Empire russe 47

Une société nomade à l'équilibre entre besoins et ressources pastorales 47

La colonisation des terres par l'Empire russe : l'opposition entre système sédentaire et nomade .. 48

1.2.1.2. L'époque soviétique : la mise en place d'une industrialisation des activités pastorales 49

La collectivisation : l'opposition des populations aux bouleversements économiques et sociaux ... 51

La perestroïka : l'introduction des mesures de redistribution et le maintien de la planification 56

1.2.1.3. Les années 1990 et 2000 : les réformes agraires à la recherche d'un modèle de gestion 57

La décollectivisation des terres arables et des moyens de production 58

La division entre exploitants et gestionnaires : l'apparition de la gestion des pâturages comme compétence 63

L'évolution des modes d'exploitation 67

La contraction des filières : d'une chaine de valeur à l'échelle de l'URSS à une production peu transformée et limitée au Kirghizstan 68

L'influence des organisations internationales sur les politiques de gouvernance locale 74

Les inerties du mode d'organisation soviétique 79

De la période coloniale aux années 2000 : les transformations des modes de gestion et des modes de production agropastoraux 81

1.2.2. D'un mode de production à un mode de gestion, transformation de la prise en compte de l'agropastoralisme 82

1.2.2.1. La mise en place de la loi « Sur les Pâturages » sous l'égide des organisations internationales 82

L'aide internationale, un vecteur de transformation dans le secteur agricole 82

La loi sur la gestion communautaire des pâturages : la pierre angulaire du soutien à l'élevage par les organisations internationales 85

1.2.2.2. La théorie de gouvernance des biens communs d'Ostrom et l'impératif de la lutte contre la dégradation 90

1.2.2.3. La mise en question de l'injonction sur la dégradation 92

Conclusion de la première partie : l'agropastoralisme, une réponse aux contraintes physiques et un pilier de la structuration des sociétés 97

Deuxième Partie .....

Les systèmes agropastoraux :

Un fonctionnement marqué par la flexibilité 99

Introduction 103

2.1. L'approche systémique de l'agropastoralisme : réunir pratiques et ressources naturelles 104

2.1.1. L'étude des systèmes agropastoraux : imbrications des échelles et interactions 104

2.1.2. Les services fournis par les écosystèmes agropastoraux 106

2.1.3. Le rôle des collectivités locales dans les systèmes agropastoraux 109

2.1.3.1. Les collectivités locales : la redéfinition de leur rôle et de leur relation avec la population 109

2.1.3.2. Les collectivités locales au cœur de nouvelles formes d'interactions, entre elles, avec l'Etat central et les populations 110

2.1.3.3. La difficile distinction des responsabilités sur la gestion du foncier 112

2.1.3.4. Des structures foncières soviétiques aux communes : l'invention des collectivités locales..... 115
2.2. Naryn : redéploiement des activités agropastorales..... 118
2.2.1. Un environnement propice à l'élevage extensif et marqué par un recul de l'industrie 118
2.2.2. Les communes de la zone d'étude : faible densité, augmentation démographique et hausse du bétail..... 122
2.3. Les contraintes internes et les perturbations externes..... 128
2.3.1. La famine noire et la famine blanche : les contraintes des zones semi-arides froides sur les activités agropastorales..... 128
2.3.2. Les effets potentiels du changement climatique..... 129
2.3.3. Les effets des changements politiques sur l'organisation de la production et les aspects sociaux..... 130
2.3.4. Penser le changement : transition, transformation..... 131
2.4. Les trois systèmes agropastoraux de la zone d'étude : des dynamiques contrastées 133
2.4.1. L'exploitation familiale comme unité de production : nécessité de combiner production végétale et animale..... 133
2.4.2. Le système agropastoral d'Emgekčil : proximité d'un centre urbain et forte présence d'activités non-agropastorales..... 138
2.4.3. Le système agropastoral d'Emgek-Talaa : instabilité du mode de gestion et fragmentation du territoire..... 146
2.4.4. Le système agropastoral de Žerge-Tal : l'isolement comme élément structurant 154
Conclusion de la deuxième partie : l'apparition des Comités des pâturages dans un environnement incertain..... 165
Troisième partie.....
Mise en place de la recherche : la résilience spatiale et la gestion communautaire des ressources naturelles analysées dans une approche qualitative..... 167
Introduction..... 171
3.1. La gestion communautaire, l'espace et la résilience : des concepts pour l'étude des systèmes agropastoraux du Kirghizstan..... 173
3.1.1. La conceptualisation de la gestion communautaire des ressources naturelles : à la recherche de ses facteurs..... 173
3.1.2. De la résilience à la résilience spatiale : construction d'une approche géographique 178
3.1.2.1. La résilience : un concept multidisciplinaire..... 178
3.1.2.2. L'espace à la fois facteur de la résilience et élément influencé..... 180

3.1.2.3. Les composantes de la résilience 183
Les interactions horizontales..... 184
Les interactions verticales..... 191
3.1.2.4. Résilience spatiale et systèmes agropastoraux du Kirghizstan 193
3.2. Une question de recherche et des hypothèses de recherche issues du terrain pour explorer les éléments déterminants de la résilience..... 194
3.3. Comment construire le lien entre résilience spatiale et gestion communautaire des ressources naturelles pour la mise en place de la recherche ? 197
3.3.1. Une approche qualitative de la résilience spatiale et de la gestion communautaire des ressources naturelles.....197
3.3.1.1. L'étude qualitative de la gestion communautaire 197
3.3.1.2. L'étude de la résilience : débats sur la mise en œuvre.....198
3.3.1.3. Une analyse à partir des jeux d'acteurs.....199
3.3.2. La grille qualitative d'analyse de la contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience spatiale 200
3.3.2.1. Le cadre pour l'analyse de la gestion communautaire sur les interactions horizontales 200
3.3.2.2. Le cadre pour l'analyse de la gestion communautaire sur les interactions verticales 205
3.3.3. La grille d'analyse et les hypothèses 209
3.3.4. Les apports et limites du cadre conceptuel.....211
3.4. Une stratégie pour l'étude des systèmes et de leurs interactions : recherche action et cas d'étude multiples imbriqués 212
3.4.1. La recherche-action : le chercheur comme acteur du terrain.....212
3.4.2. La démarche comparative pour faire émerger les dynamiques de la résilience ..214
3.4.3. Les cas d'études et les données qualitatives.....216
3.4.3.1. L'étude de cas et la monographie.....216
3.4.3.2. Justification de l'étude de cas 216
3.4.3.3. L'étude de cas : concilier l'approche quantitative et qualitative.....218
3.4.3.4. La sélection des cas d'étude.....218
3.5. La mise en place de la recherche..... 221
3.5.1. Les outils et la mise en place de la recherche.....221
3.5.1.1. Le terrain et la complémentarité des modes de collecte de données qualitatives 221
3.5.1.2. Mener une recherche : l'importance du temps.....223
3.5.2. La mise en place des méthodes de collecte de données 225

3.5.2.1. L'observation participante 225
3.5.2.2. Les entretiens semi-directifs 226
3.5.2.3. L'utilisation de la photographie 229
3.5.2.4. Les données géographiques 230
3.5.2.5. La création d'un lexique 231
3.5.2.6. Les données statistiques 232
3.5.3. L'analyse qualitative : la thématisation des entretiens 233
3.6. Le rôle du chercheur et l'éthique de la recherche 237
3.6.1. La faible institutionnalisation du contrôle de l'éthique des protocoles des recherche en France 237
3.6.2. La mise en œuvre d'une démarche éthique : écueils et perspectives 240
3.6.3. La place de la justice et de l'équité dans le travail de recherche 242
3.6.4. Le hors-champ de la recherche : un contexte incertain 246
Conclusion de la troisième partie : la grille qualitative comme guide de la recherche 247
Quatrième partie .....
L'impact de la gestion communautaire des pâturages sur les différentes catégories d'acteurs, la construction d'un nouvel équilibre dynamique 249
Introduction 253
4.1. Les types d'acteurs et leur ancrage dans les institutions formelles et informelles 255
4.1.1. La typologie des acteurs dans les systèmes agropastoraux 255
4.1.1.1. Les facteurs de différenciation des acteurs et choix de la typologie 255
4.1.1.2. Les rôles des catégories d'acteurs dans les systèmes agro-pastoraux 258
Les propriétaires de bétail *258*
Les éleveurs-bergers *260*
Les bergers *263*
4.1.2. Les pratiques collectives d'élevage et les interactions entre les types d'acteurs 266
4.2. La mobilité dans les systèmes agropastoraux : frein à la participation et objet restrictif de gestion 273
4.2.1. Le mode d'utilisation du territoire, un facteur déterminant de la représentation et de la participation dans la gestion formelle des pâturages 274
4.2.1.1. Le rôle de la municipalité dans la mise en place et dans le fonctionnement des AUP et Comités des pâturages : une force centrifuge 274
4.2.1.2. Des mécanismes formels de participation et d'information largement ignorés 276
4.2.2. Les groupes informels pour dépasser le déséquilibre dans la prise de décision entre les groupes d'acteurs 278

4.2.2.1. Des structures informelles invisibilisées 278
4.2.2.2. La défense des intérêts des groupes informels 280
4.2.2.3. Un outil de contrôle des activités des Comités des pâturages 281
4.2.3. L'action des Comités des pâturages sur la mobilité : surmonter l'absence des moyens coercitifs par l'incitation 283
4.2.3.1. Une gestion sans sanction et sans suivi de la ressource ? 283
4.2.3.2. Les infrastructures : un levier pour le changement des pratiques et pour l'adhésion des usagers aux Comités des pâturages 286
4.2.3.3. La mobilité comme intérêt commun 288
4.2.3.4. Le rôle de la coordination dans l'entretien et la construction des infrastructures 291
4.3. Les effets de la recomposition d'acteurs dus à la gestion communautaire sur les interactions horizontales et verticales 293
4.3.1. Les effets sur les interactions horizontales : la vision superficielle des systèmes agropastoraux mise en question 293
4.3.2. Les effets de la gestion communautaire sur les interactions entre société, espace et environnement : l'enjeu des boucles de retro-actions dans un système complexe 297
Conclusion de la quatrième partie : l'expansion des territoires pastoraux et la recomposition des jeux d'acteurs, une résilience renforcée mais une pérennité questionnable 302
Cinquième Partie .....
La gestion communautaire des ressources pastorales : entre dynamiques ascendantes et descendantes 305
Introduction 309
5.1. La gestion des ressources naturelles : un système en tension entre centralisation et délégation 315
5.1.1 L'exploitation maximale et la conservation pendant l'époque soviétique 315
5.1.2. La période postindépendance : des structures gouvernementales affaiblies et l'apparition d'acteurs porteurs de nouvelles approches 317
5.2. Les ajustements du jeu d'acteurs face à l'apparition de la gestion communautaire des ressources pastorales 321
5.2.1. Des acteurs locaux soumis aux orientations contradictoires des acteurs nationaux 321
5.2.2. Les tensions et les compromis sur la répartition des ressources financières 326
5.3. La coordination entre gestionnaires et usagers 329
5.3.1. Les Unités de Gestion Forestières et les Associations d'Usagers des Pâturages : la difficile harmonisation entre des institutions communautaires et des institutions centralisées 329

5.3.2. Les usagers non-agropastoraux : la distinction par type d'usage 332

5.4. Les stratégies des AUP autour des enjeux de l'agropastoralisme : entre adaptation et influence..... 337

5.4.1. Les difficultés de la mobilisation..... 337

5.4.2. La mobilisation pour l'adaptation et l'influence sur les acteurs nationaux 339

5.5. Les effets sur les interactions horizontales et verticales 345

5.5.1. Les stratégies d'adaptation des acteurs locaux face aux modèles promus par les acteurs de l'échelle nationale : leurs effets sur la résilience 345

5.5.1.1. Les interactions horizontales : interstices pour l'autogestion des relations avec les sous-systèmes et protection contre le renforcement du contrôle des relations avec les municipalités 345

5.5.1.2. Les interactions verticales : la prédominance des enjeux de répartition des financements..... 347

5.5.2. Les effets sur la résilience des stratégies des acteurs locaux pour influencer le cadre national..... 351

5.5.2.1. Les interactions horizontales : protection de l'autonomie et développement d'un réseau de soutien 351

5.5.2.2. Les interactions verticales : reconfiguration des relations de pouvoir entre acteurs locaux et nationaux 354

Conclusion de la cinquième partie : les Comités des pâturages acteurs du niveau local et national..... 357

Sixième Partie.....

L'or et l'herbe : trajectoire d'une commune entre mines et agropastoralisme..... 361

Introduction..... 365

6.1. Les activités minières artisanales, facteur de changement de la territorialisation et des pratiques pastorales..... 369

6.1.1. Les réseaux au cœur de l'organisation agropastorale 369

6.1.2. L'agropastoralisme comme pilier des stratégies de diversification..... 373

6.1.3. L'augmentation de l'occupation des pâturages marginaux sous la pression de la hausse de bétail 374

6.1.4. La redéfinition des frontières entre les usages..... 376

6.2. Les effets des activités minières sur les relations entre acteurs du système agropastoral..... 378

6.2.1. Les limites de la gestion du Comité des pâturages 378

6.2.2. Les agropasteurs et les agropasteurs-mineurs : appropriation et adaptation des mécanismes de participation..... 379

6.2.3. Les enjeux de l'information sur les ressources..... 381

6.3. Les réactions envers les acteurs extérieurs et la redéfinition des relations locales 383
6.3.1. Les compromis pour le paiement de l'usage non-agropastoral des pâturages 383
6.3.2. Les interactions avec les échelons supérieurs dans un système centralisé 384
6.4. Les effets sur les interactions horizontales et verticales 386
6.4.1. Les interactions horizontales : l'hétérogénéité comme facteur de liens entre les sous-systèmes 386
6.4.2. Les interactions verticales : le chainon manquant du suivi des pâturages et des usages 387
6.5. Conclusion de la sixième partie : les activités minières, catalyseur de la mobilisation de la société civile et de la transformation des systèmes agropastoraux 390
Conclusion générale 393
Rappel de l'objet d'étude.....397
L'importance de la recherche 398
Principaux résultats 399
La contribution de la gestion communautaire des pâturages à la résilience des communautés rurales 404
La mise à l'épreuve des outils conceptuels et méthodologiques 406
Les apports au regard des Objectifs du Développement Durable 408
Les limites de la recherche 408
Les perspectives pour l'action publique et les organisations internationales.....409
Les perspectives de recherche : pistes de réflexion et élargissement de la zone d'étude 411
Bibliographie..... 415
Ressources en ligne 447
Textes réglementaires..... 448
Presse..... 450
Annexes..... 451
Tables des illustrations..... 583
Table des figures..... 583
Table des tableaux 587
Table des photos 591
Table des encadrés..... 593
Table des matières..... 595

La contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales post-soviétiques, le cas du Kirghizstan

Dans le cadre de cette recherche, nous nous sommes penchées sur les dynamiques à l'œuvre dans les systèmes agropastoraux après la mise en place, depuis 2009, de la gestion communautaire des ressources pastorales sur tout le territoire du Kirghizstan. Nous nous sommes interrogées sur la contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience des communautés rurales. La méthodologie de la recherche utilisée est l'étude de cas multiple imbriquée, de manière à prendre en compte de manière ouverte les interactions entre l'utilisation des terres, les dynamiques des ressources et la gouvernance. Les cas d'étude sélectionnés sont trois communes rurales et leurs pâturages qui forment ainsi trois systèmes socio-écologiques. Le niveau national est également pris en compte. Les données ont été collectées par des enquêtes de terrain et l'observation participante dans les communes rurales et dans les ONG en charge de projets sur la gestion des ressources pastorales au niveau national. Une revue de la littérature a également été menée. Le traitement qualitatif des données s'est fait par thématisation et les données quantitatives ont fait l'objet d'analyses statistiques simples. Le cadre conceptuel articule les principes pour la gestion d'un bien commun d'Elinor Ostrom (1990) et l'approche pour l'étude de la résilience des systèmes spatiaux de Christina Aschan-Leygonie (2000). Une grille de la contribution de la gestion communautaire des ressources pastorales à la résilience spatiale des systèmes socio-écologiques a servi de guide pour l'analyse.

Les résultats de cette recherche mettent en évidence l'échec de la gestion communautaire à créer des boucles de rétroaction entre l'environnement, les pratiques et les mesures de gestion. Les organes exécutifs de la gestion communautaire ne collectent pas formellement de données sur l'état des pâturages ni sur les effets des usages. Leurs actions suivent principalement les intérêts des usagers des pâturages. Des recherches complémentaires sont nécessaires pour évaluer si les usagers des pâturages mènent un suivi des pâturages grâce aux savoirs locaux et si celui-ci est pris en compte dans les pratiques.

Cependant, de manière générale, la gestion communautaire des ressources pastorales a un effet positif sur la résilience des communautés rurales. Premièrement, par son ouverture, elle permet aux familles les plus éloignées, et marginalisées dans la prise de décision sur la gestion des ressources pastorales, de faire entendre leur voix. Deuxièmement, l'accès à des pâturages peu utilisés est rendu possible par les réparations d'infrastructures financées par les investissements liés à la réforme. Ainsi, la pression du bétail sur les pâturages est, au moins partiellement, diminuée. Troisièmement, la gestion communautaire des ressources pastorales crée des interactions d'un type nouveau entre les usagers des pâturages agropastoraux et non-agropastoraux, ainsi qu'entre les acteurs locaux et nationaux. Elle offre notamment un cadre pour des stratégies ascendantes de défense des intérêts locaux auprès des structures gouvernementales et non-gouvernementales de l'échelle nationale. Ainsi, la gestion communautaire des ressources pastorales est un facteur de l'expansion des systèmes socio-écologiques locaux, de diversification et d'intensification de leurs interactions à l'intérieur du système et avec les systèmes de niveaux supérieurs.

Mots-clés : Système socio-écologique, agriculture familiale, élevage, montagne, activités minières, gouvernance, décentralisation, enquête de terrain, observation participante, analyse qualitative.

The contribution of community-based pastoral resources management to the resilience of post-soviet rural communities, the case of Kyrgyzstan

My research looked at pastoral resources and agropastoral systems after the implementation in 2009 of community-based pasture management over all the territory of Kyrgyzstan. I investigated how the community-based pasture management contributes to the resilience of rural communities. I used multiple embedded case-studies in order to comprehensively embrace the linkages between land-use, resource dynamics and governance. The case-studies were three rural municipalities and their pastures, which form socio-ecological systems. National level was also examined. Data-collection was conducted through extensive field-work in the rural communities, participant observation in NGOs implementing projects in the domain of pasture management at national level, and literature review. I used qualitative data analysis through thematization and basic statistic analysis for quantitative data. The theoretical framework combines the approach of Common-pool resource management by Ostrom (1990) and the resilience of spatial socio-ecological systems by Aschan-Leygonie (2000). Based on them I elaborated a qualitative framework to analyze the contribution of Community-Based Pasture Management (CBPM) on spatial resilience of socio-ecological systems. As pasture, I understand the pastures them-selves as well as all the other resources necessary for their use, e.g. water and access infrastructure.

My results show that community-based management fails to create feed-back loops between the environment, the practices and the management measures. Pasture Committees do not carry out formal data collection on resource dynamics, neither on the impacts of use. Their actions merely follow pasture user interests which are potentially led by indigenous knowledge on pasture condition, although there is a need for more research on this point.

However, in general, community-based pasture management positively affects the resilience of rural communities. First, by its open-nature, remote and marginalized households can take part in the decision-making. Second, the investment generated allows for repair and maintenance of infrastructure (roads, bridges) giving access to remote pasture, thereby limiting livestock concentration on most accessible pastures. Third, it creates interactions of a new type between agropastoral and non-agropastoral pasture users, as well as between local stakeholders and national-level stakeholders. Thus, community-based pasture management is a factor of the expansion of local socio-ecological systems and of the diversification and intensification of their interactions, within the systems, as well as across scales.

Key-words: Socio-ecological system, family agriculture, livestock-keeping, mountain, mining activities, governance, decentralization, field research, participant observation, qualitative analysis.