Décideurs et Citoyens dans un contexte urbain de Signaux Faibles (Décisif). Rapport final. Ademe, APR TEES : Transition écologique économique et sociale

Christine Bouisset, Xavier Arnauld de Sartre, Vincent Baggioni, Aurélie Bousquet, Evelyne Cousteau, Jacques Daléas, Isabelle Degrémont, Gaëlle Deletraz, Hélène Douence, Rim Khamis, et al.

▶ **To cite this version:**

Christine Bouisset, Xavier Arnauld de Sartre, Vincent Baggioni, Aurélie Bousquet, Evelyne Cousteau, et al.. Décideurs et Citoyens dans un contexte urbain de Signaux Faibles (Décisif). Rapport final. Ademe, APR TEES : Transition écologique économique et sociale. [Rapport de recherche] Ademe. 2021. hal-03207109

HAL Id: hal-03207109
https://hal.science/hal-03207109

Submitted on 23 Apr 2021

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.

EXPERTISES

Février 2021

DECISIF

***Dé**cideurs et **Ci**toyens dans un contexte urbain de **Si**gnaux **F**aibles*

Rapport final

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

UNIVERSITÉ DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR
PAU BÉARN PYRÉNÉES Communauté d'Agglomération
ECOCENE
APESA

CITATION DE CE RAPPORT

Christine Bouisset, Xavier Arnauld de Sartre, Vincent Baggioni, Aurélie Bousquet, Evelyne Cousteau, Jacques Daléas, Isabelle Degrémont, Gaëlle Deletraz, Hélène Douence, Rim Khamis, Danièle Laplace, Delphine Montagne, Aude Pottier, Magali Silva, Sandrine Vaucelle, Marie Wast. 2021. *Décideurs et Citoyens dans un contexte urbain de Signaux Faibles* (Décisif), rapport final, 252 p.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Ce document est diffusé par l'ADEME

20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

Numéro de contrat : 18 10 C 0001

Étude réalisée par Christine Bouisset, Xavier Arnauld de Sartre, Vincent Baggioni, Aurélie Bousquet, Evelyne Cousteau, Jacques Daléas, Gaëlle Deletraz, Isabelle Degrémont, Hélène Douence, Rim Khamis, Danièle Laplace, Delphine Montagne, Aude Pottier, Magali Silva, Marie Wast, cofinancé par l'ADEME, l'université de Pau et Pays de l'Adour, le laboratoire Passages, la communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées
Projet de recherche coordonné par : Christine BOUISSET
Appel à projet de recherche : TEES 2016-91

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION **4**

1. PARTAGER, CONSTRUIRE ET DIFFUSER DES SAVOIRS **8**

1.1 FAIRE EQUIPE 8
1.2 LA CARTOGRAPHIE DES INITIATIVES DE TRANSITION 9
UNE DEMARCHE INTEGRATIVE 9

2. ANALYSER LES POLITIQUES PUBLIQUES : INITIATIVES DE TRANSITION ET MISE EN ŒUVRE DE PLANS CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAUX PAR LES AGGLOMERATIONS DE TAILLE MOYENNE .. **19**

2.1 CADRE D'ANALYSE 19
2.2 UN BENCHMARKING DES PLANS CLIMAT 25
2.3 LORIENT AGGLOMERATION, UN PORTAGE MULTI PARTENARIAL 30
2.4 BESANÇON, LA CONSTRUCTION D'UNE ACTION PUBLIQUE TRANSVERSALE 49
2.5 LE GRAND NANCY : UN MODELE PROCHE DES DEUX PRECEDENTS 63
2.6 ANALYSE TRANSVERSALE AUX MONOGRAPHIES 69

3. PRATIQUES ET VALEURS HABITANTES **76**

3.1 METHODOLOGIE 76
3.2 PAU, UN CADRE DE VIE APPRECIE, MAIS DES PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIES 85
3.3 LE PASSAGE A L'ACTION : IDENTIFICATION DES FREINS ET DES LEVIERS 155

4. ANIMATIONS ET MEDIATION AUPRES DES ACTEURS DU TERRITOIRE **166**

4.1 ACTIONS VERS LE PUBLIC 166
4.2 ACTIONS VERS LES ACTEURS SOCIO-ECONOMIQUES 174

CONCLUSION **190**

VALORISATION **195**

BIBLIOGRAPHIE CITEE **198**

SIGLES ET ACRONYMES **202**

ANNEXES **203**

INTRODUCTION

Ce document est le rapport final du projet de recherche *Les enjeux locaux de la transition : **Dé**cideurs et **Ci**toyens dans un contexte urbain de **Si**gnaux **F**aibles* (Décisif) conduit dans l'agglomération paloise entre 2018 et 2020.

Contexte et objectifs

L'objectif du projet DéCiSiF était, à partir d'une approche centrée sur les territoires locaux, d'explorer la question de la conscientisation, de l'appropriation et de l'opérationnalisation de la transition écologique, économique et sociale (TEES) dans des espaces urbains et périurbains où la question environnementale et les signes locaux des changements environnementaux sont peu spectaculaires.
DéCiSiF cherchait à mieux connaître et à infléchir les pratiques et les représentations de décideurs et surtout de citoyens « ordinaires » que le cadre de vie, les caractéristiques socio-culturelles ou les pratiques spatiales mettent peu aux prises avec des effets directs et tangibles des problèmes environnementaux en général et des changements climatiques en particulier.
L'ambition du projet était de s'attaquer à deux enjeux étroitement imbriqués qui interrogent la recherche et l'action : le verrou social de l'appropriation de la TEES et le verrou organisationnel que sont la transversalité et l'intégration des politiques publiques.

Le verrou social de l'appropriation
Nous partions de l'idée que l'opérationnalisation de la TEES suppose une appropriation de ses enjeux et notamment de la question environnementale. La connaissance des enjeux globaux n'est cependant pas une condition suffisante pour une réelle appropriation, notamment lorsqu'elle ne s'accompagne pas d'une expérience personnelle et que les problèmes considérés paraissent lointains (dans l'espace et dans le temps) et sont discrets dans le quotidien. Nous nous sommes demandé si l'appropriation de ces enjeux à l'échelle locale pouvait servir de levier pour justifier et induire des transformations sociales et des changements de pratiques. Peut-on en particulier rendre familiers et immédiats les enjeux locaux de la transition ? Pour cela, nous proposions de réfléchir aux co-bénéfices et de nous appuyer sur les valeurs des citadins, notamment l'attachement des individus à certains lieux et au territoire.

Le verrou organisationnel des politiques publiques
La question de l'implication et des changements de pratiques se pose également pour les élus locaux et les cadres des collectivités, eux-mêmes porteurs de valeurs et amenés, dans le cadre de la loi sur la Transition énergétique, à impulser les politiques publiques en matière de transition.
Comment les conduire à réfléchir à cette transversalité et à l'intégration de la transition dans leurs préoccupations ? Comment leur donner les moyens d'articuler les attentes de la population et les injonctions réglementaires et politiques venues des échelons national et international ?
De nombreuses expériences sont menées actuellement, parfois de façon dispersée, dans les territoires. Quelles transformations peut-on observer ? Quels outils élaborer pour passer de l'analyse à l'action ? Quelles expérimentations peut-on mener ?

Ces questions ont été abordées notamment à travers le prisme de trois thématiques :
-Représentations, valeurs et connaissance des enjeux locaux des changements environnementaux ;
-Amélioration de l'environnement urbain : lieux de nature et qualité de vie ;
-Alimentation et jardins collectifs vivriers comme laboratoire et levier du changement ?
Elles ont été analysées à travers l'exemple d'une agglomération de taille moyenne, Pau, située dans une région réputée pour sa qualité de vie, peu marquée (en apparence du moins) par les problèmes environnementaux et dont, au moment où l'étude a commencé, la communauté d'agglomération cherchait à mettre en œuvre son PCAET. Il s'agissait, à partir de cette étude de cas, d'élaborer une approche et de tirer des enseignements transposables à d'autres territoires.

Le projet DéCiSiF se positionnait donc à la croisée des axes transversaux 1.1 de l'APR TEES « *Valeurs, représentations associées à l'environnement…* », 1.2 « Amorcer et généraliser la TEES… » et des axes thématiques 2.1 « *Evolution des pratiques alimentaires vers plus de durabilité* » et 2.6 « *Usages de la ville et mutations vers la ville durable* ». De manière générique, le projet ambitionnait d'étudier, en s'appuyant sur l'exemple d'une ville moyenne, les enjeux locaux de la TEES à travers la question des

valeurs, des pratiques et du rapport aux lieux. L'hypothèse que nous défendons est que les enjeux de la TEES, les leviers d'action et les conséquences sont nécessairement situés.

La transition abordée comme une réponse locale à la crise environnementale globale

Notre approche de la transition consiste à l'analyser à la fois comme un mot d'ordre porté par tout un ensemble d'acteurs et comme une politique publique visant à induire des changements : parce que nous sommes vulnérables, nous devons être résilients et opérer une transition vers des modes de vie plus durables. Tels sont les termes dans lesquels est désormais fréquemment posée la réponse aux changements globaux. En témoigne la Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable (SNTEDD) 2015-2020 adoptée en février 2015 :

> *« Les territoires sont de plus en plus vulnérables face à des risques d'ordre naturel, technologique ou sanitaire, dans un contexte de très forte mutation économique, sociale et écologique. La résilience territoriale s'impose comme le moyen de dépasser les situations de crise et d'engager les territoires dans une vision à plus long terme qui intègre le risque et s'appuie sur les forces et les potentialités locales, ainsi que sur le développement des liens et partenariats établis entre territoires urbains, péri-urbains et ruraux. »* (MEDDE, 2015).

Le champ de la recherche sur la thématique des *sustainability transitions* s'est structuré autour de deux grandes approches en Europe qui ont justement cherché à analyser le processus et les moyens de l'orienter : celle sur les verrouillages socio-techniques (*Multi level perspective*) (Geels, 2002 ; 2005) et celle sur le pilotage des transitions (*Transition management*) (Rotmans, Kemp, et Van Asselt, 2001 ; Rotmans et Fischer-Kowalski, 2009). René Audet en distingue une autre : celle de la critique épistémologique et politique des précédentes (Audet, 2016). Notamment le fait qu'elles portent sur le processus et se désintéressent du projet de société sous-jacent, voire véhiculent elles-mêmes un projet technocentré. En effet, le changement en question est surtout envisagé comme un processus d'innovation, c'est à dire comme le changement d'un système sociotechnique vers un autre. Ce sont les efforts combinés du marché et des innovateurs (acteurs civiques, industriels, scientifiques) et de leurs interactions à différentes échelles qui produisent peu à peu les changements (Mormont, 2013).

On peut bien entendu s'interroger sur une vision de la transition purement technique, misant précisément sur le progrès technique qui a conduit à la crise écologique pour lui trouver des solutions, dans une perspective résolument moderne. La stratégie nationale française en la matière affirme vouloir « *faire émerger un nouveau modèle de société qui allie progrès économique, écologique et humain* » (Ministère de l'écologie, 2015) autour de l'oxymore de la « croissance verte ». Elle inscrit donc clairement la transition dans la poursuite d'un objectif de durabilité sans renoncer à l'objectif cardinal de croissance économique, par le biais d'un cadre d'action défini au niveau national et mis en œuvre dans les territoires. Pour d'autres, au contraire, la notion de transition renvoie à des objectifs de décroissance et de sobriété. Loin des politiques descendantes, elle devrait davantage renvoyer à la capacité des individus et des collectifs de s'adosser sur des relations d'expériences à leur milieu pour en mobiliser les ressources cognitives, culturelles et institutionnelles et susciter des innovations sociales (Laigle, Depigny, et Besse, 2015). Par conséquent, le flou sémantique et la diversité des buts poursuivis à travers l'usage généralisé de la notion de transition amène à s'interroger sur ce que recouvre à chaque fois l'objectif à atteindre et le(s) projet(s) de société sous-tendu(s). **Le point commun aux différentes approches et aux différents projets de société est qu'ils supposent des changements majeurs dans le fonctionnement social et les pratiques des individus.** Changements présentés comme d'autant plus impératifs et urgents que les actions entreprises jusqu'à présent ne semblent pas inverser la tendance (Ibid.).

La question des changements globaux (et notamment du changement climatique) a d'abord été conçue comme un problème d'États (Bulkeley, 2005). Elle s'est construite autour de l'idée que les changements globaux impliquaient des solutions globales qui descendraient en cascade à travers les arènes nationales et sub-nationales (Betsill et Bulkeley, 2003) ce qui a eu pour effet de naturaliser la question et de masquer sa dimension géographique : « *This naturalization of the 'global' as the arena in which designated global environmental problems take place effectively serves to disembody the causes and consequences of such problems, and their construction as such, from practices and politics taking place*

at a multitude of sites and scales of governance. »[1] (Bulkeley, 2005). C'est donc l'oubli de la question de l'espace et des lieux qui a caractérisé les premières étapes de la gouvernance du climat, depuis les modèles climatiques globaux, jusqu'aux institutions mondiales et aux technologies conçues pour le gérer. Pourtant celui-ci est la résultante de diverses actions éminemment situées et qui ont des impacts à travers des chaînes causales hétérogènes dans l'espace (MacGillivray, 2015) ce qui a conduit progressivement à déléguer davantage au local la prise en charge des changements globaux et la mise en œuvre d'un développement plus durable : l'approche locale permettrait de prendre en compte les disparités géographiques, d'assurer une meilleure efficacité de l'action en garantissant un minimum de transversalité et, par la proximité, de garantir une meilleure dimension démocratique (Theys, 2002)

En 2019, témoignant de cette inflexion, le Ministère de la transition écologique et solidaire répond en ces termes à la question d'un sénateur à propos de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) : « *La mise en œuvre complète de 4/5e des orientations du projet de SNBC révisée repose sur des actions mises en œuvre à une échelle locale, comme la rénovation du bâti, la transition vers une mobilité décarbonée, le développement de formes urbaines plus sobres en énergie ou le développement de l'absorption de carbone dans les milieux naturels* » (JO Sénat du 18/07/2019).

Cependant, plus de dix ans après les premiers plans climat, les chercheurs convergent pour souligner que la construction sociale du problème climat et de la transition écologique reste encore largement à faire au niveau local (Brédif, Bertrand, et Tabeaud, 2015 ; Bertrand et Amalric, 2017). L'idée du projet DéCiSiF était de préciser les conséquences en termes politiques de cette définition du local, notamment dans les espaces ordinaires. Beaucoup de travaux sur la question de l'appropriation des enjeux des changements environnementaux et de la transition se sont en effet penchés sur des espaces (littoraux, îles, montagnes…), des secteurs d'activités (agriculture, sports d'hiver…) particulièrement vulnérables (Charbonneau, Deletraz, et Rebotier, 2016), des territoires « pionniers », comme certaines grandes métropoles (Bertrand et Richard, 2014) ou des acteurs militants. Notre objectif était, au contraire, d'aborder les enjeux de la TEES dans des territoires « ordinaires » où l'impact immédiat des changements globaux n'est pas très tangible et où la conscientisation des enjeux environnemenaux est particulièrement difficile parce qu'ils ne semblent pas, au moins en apparence, avoir d'impact à l'échelle des individus. Il s'agissait de montrer que, même lorsque ces problèmes environnementaux ne paraissent pas spectaculaires, beaucoup de choses se jouent à l'échelle locale, notamment dans les rapports aux lieux.

Une recherche partenariale

Ces hypothèses scientifiques ont des implications fortes sur les politiques publiques et l'action de la société civile, ce qui se retrouve dans la composition du projet. Le consortium allie chercheurs, collectivités et acteurs associatifs et économiques locaux. La structure même du projet proposé impliquait un travail collaboratif et devait permettre la mise en œuvre d'un dispositif organisationnel pilote pour faire dialoguer recherche, politiques publiques, acteurs socio-économiques et citoyens, entre volontés et capacités d'agir individuelles et logiques collectives. L'objectif était bien, sur la base de cette expérimentation, de proposer une grille de lecture et des outils (de gouvernance/ de sensibilisation) transposables à d'autres territoires. Les grands principes de cette transposition sont doubles :

D'une part, il s'agissait de réfléchir à la transversalité des politiques publiques : le projet s'est saisi de l'exemple d'une ville moyenne en train d'élaborer et de mettre en œuvre son PCAET. En effet à la suite de sa reconnaissance par l'ADEME comme Territoire à énergie positive pour une croissance verte, la Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées a adopté en 2018 son Plan Climat. La mise en œuvre concrète restait difficile – comme dans de nombreux autres contextes (Bertrand et Richard, 2014 ; Rebotier, 2013). Le projet DéCiSiF, distinct du PCAET, a cherché, en s'appuyant sur des expériences déjà menées, de profiter de l'agenda politique palois pour réfléchir aux moyens de favoriser la transversalité.

Il s'agissait d'autre part de proposer une réflexion sur les outils pédagogiques. Ceux-ci reposent le plus souvent sur des outils rationnels qui expliquent les processus environnementaux, les conséquences globales voire locales, etc. En testant des formules pédagogiques et en mobilisant des outils de retour

[1] « Cette naturalisation du "global" en tant qu'arène dans laquelle se déroulent les problèmes environnementaux mondiaux désignés sert effectivement à désincarner les causes et les conséquences de ces problèmes, et leur construction en tant que telle, des pratiques et des politiques se déroulant dans une multitude de sites et d'échelles de gouvernance ». Traduction personnelle.

d'expérience, l'idée du projet était d'en appeler aux valeurs et à des ressorts plus sensoriels en travaillant sur la multiplicité des rapports aux lieux et de mettre davantage en avant les co-bénéfices.

Le programme scientifique du projet DéCiSiF s'articulait concrètement autour de cinq lots dont l'organisation est schématisée dans la figure ci-dessous. Le premier lot était consacré à la coordination, à la dissémination et à la valorisation. Les trois thématiques ciblées par le projet étaient traitées selon une méthodologie d'ensemble organisée en deux pôles principalement pris en charge par le Laboratoire Passages : les pratiques et valeurs habitantes (L2) et la transversalité des politiques publiques (L3). Deux lots « Médiation » (L4 et L5), impliquant les partenaires non académiques du projet, faisaient l'interface pour mettre en relation point de vue des habitants, des acteurs socio-économiques et politiques publiques. Ils permettaient de faire dialoguer résultats de la recherche fondamentale et retours d'expérience.

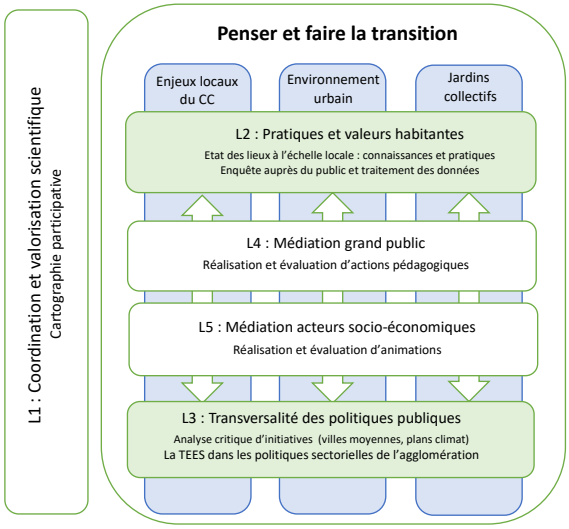


Figure 1 : Organisation générale du projet

Les partenaires engagés dans le projet étaient divers et complémentaires :

- Le laboratoire Passages est une Unité mixte de recherche, rattachée à la section 39 « Espace, sociétés, territoires » du CNRS.
- La Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées est un Établissement Public de Coopération Intercommunale. Composée de 31 communes, elle compte 162 000 habitants.
- Écocène est une association d'éducation à l'environnement qui se propose d'éclairer sur les enjeux et les débats autour des différentes formes de transition.
- L'APESA est un bureau d'étude à statut associatif qui mène des actions d'accompagnement des territoires dans le domaine du développement durable et de la transition

1. PARTAGER, CONSTRUIRE ET DIFFUSER DES SAVOIRS

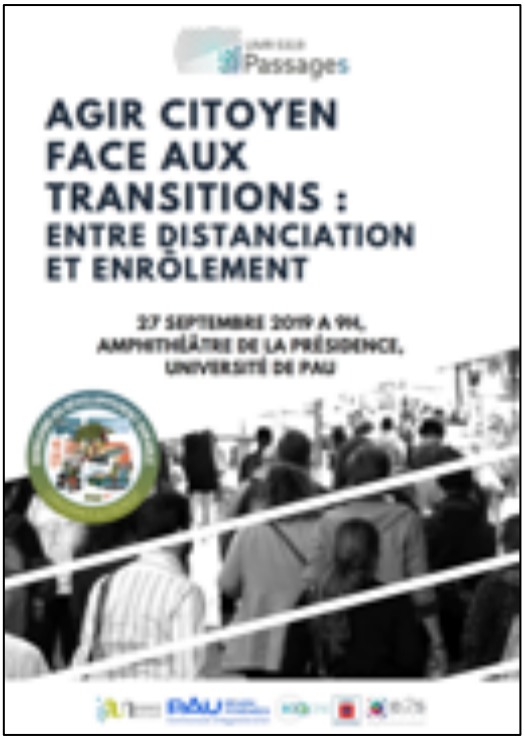
1.1 Faire équipe

La recherche partenariale est le fruit d'un double processus : « celui par lequel les scientifiques s'approprient les questions qui viennent de leur environnement social et celui par lequel la société provoque le mouvement de la science » (Jollivet, 1992). Pour les deux, le cadre est celui de la réflexivité, de la responsabilité du chercheur. Face à la crise environnementale en particulier, il est question de l'exigence éthique de traiter scientifiquement des questions posées par la société civile (Kalaora, 2008 ; Carrere et Salles, 2015). Autrement dit, de pratiquer une recherche impliquée (Coutellec, 2015).

La recherche partenariale ainsi envisagée peut par conséquent se rattacher à une forme de recherche-action dans la mesure où celle-ci a pour objectif de produire des connaissances directement en prise sur des finalités pratiques (Bonny, 2014). Cependant, la recherche partenariale ne relève pas seulement d'une finalité concertée entre science et société. Elle suppose surtout l'élaboration plus ou moins conjointe du processus de recherche lui-même (Audoux et Gillet, 2011).

Le projet de recherche Décisif et la formulation de sa problématique sont le fruit de la rencontre conjointe entre le questionnement scientifique autour de l'analyse des processus de transition et le questionnement opérationnel sur l'efficacité des actions d'éducation à l'environnement et sur les leviers d'opérationnalisation de la transition. Pendant la durée du projet la démarche partenariale s'est construite autour de diverses rencontres :

- Les copils réunissant l'ensemble des partenaires sur un rythme semestriel avec deux modalités (la dernière en guise de Copil final a eu lieu début février 2021)
- Des réunions techniques autour des lots et tâches du projet et qui ne réunissent que les membres de l'équipe concernés, en général en présence de la coordinatrice du projet (en moyenne une fois tous les mois ou tous les deux mois).
- Des séminaires scientifiques réunissant les partenaires pour partager et échanger autour des résultats, notamment des Lot 2 et 3, portés par l'équipe universitaire et qui devaient nourrir les actions de médiation : un séminaire s'est tenu fin novembre 2018 autour du benchmark des villes moyennes (Lot 3), un deuxième a présenté les premiers résultats de l'enquête auprès des habitants (Lot 2) en janvier 2020.



La collaboration s'est également déployée à travers la co-organisation de deux journées d'études, la première en 2018 intitulée « Le local face au changement climatique : prospectives et plans d'action locaux » et la deuxième en 2019 intitulée « Agir citoyen face aux transitions : entre distanciation et enrôlement ». Ces évènements qui se sont tenus pour le premier au Palais Beaumont, centre palois de congrès, et le deuxième à l'université, nous ont permis de déployer des forums hybrides. Ils ont en effet été organisés en concertation avec les partenaires et ont pris place dans le cadre d'opérations événementielles plus larges : *Trois jours du climat* portés par la collectivité à l'occasion du lancement de son plan Climat Air Énergie Territorial pour la première, *Quinzaine du développement durable* co-organisée par Ecocène et l'agglomération pour la deuxième.

Ces deux journées ont permis de travailler sur deux modalités de la transition : d'une part, le regard prospectif que des institutions locales (collectivité, établissement public, entreprise…) portent sur leurs territoires, d'autre part, la place des citoyens dans les processus transitionnels. Ouvertes à un public divers (entre 100 et 200 personnes, citoyens,

étudiants, collègues…), ces journées ont été l'occasion de conférences et de tables-rondes mixant chercheurs invités, chercheurs locaux, représentants d'institutions et de mouvements associatifs. Elles ont donc fonctionné comme des outils de diffusion de la recherche mais aussi de mise en lumière et en débat de rationalités et de savoirs multiples.

Ces journées comme plusieurs autres animations scientifiques alimentées par des membres de Passages, ont contribué au volet du projet consacré aux conditions de l'intégration de la transition dans les politiques publiques locales : freins et leviers (techniques, institutionnels, politiques…) en présentant et en discutant des enjeux locaux des changements globaux et de l'opérationnalisation de la TEES. Dans ce cadre, Xavier Arnauld de Sartre, membre de l'équipe Passages est par exemple intervenu en 2018 et 2019 dans deux cafés-climat destinés aux agents de la collectivité : "Le climat, on en est où ?" et "Changement climatique, tous concernés ?".

L'organisation de ces évènements, outre l'enjeu de valorisation des travaux de recherche du projet, d'information et de sensibilisation du public, est aussi un vecteur fort de collaboration, par la constitution d'un collectif de travail, entre l'équipe universitaire et le service environnement de la collectivité. Car réciproquement, les techniciens du service ont été sollicités pour présenter leur expérience et leurs préoccupations au sein de l'université avec une participation en février 2019 à un séminaire de Master Géographie-Aménagement sur l'action climatique et la participation en juin 2019 à une table-ronde de la journée d'études des doctorants de l'UMR Passages intitulée « Signifier la « transition » : mise en discours, mise en action ».

Enfin, **la dimension partenariale du projet s'est également fondée sur le partage de savoirs et la création de communs locaux** à travers le développement d'un outil de visualisation cartographique des lieux et enjeux de la transition écologique dans l'agglomération paloise, sur la plateforme cartographique collaborative OpenStreet Map (OSM).

1.2 La cartographie des initiatives de transition

Une démarche **intégrative**

Une des actions du projet consistait à élaborer une cartographie participative des lieux et des initiatives de transition, avec trois objectifs complémentaires :

- Recenser les initiatives et mettre en commun les informations sur la transition dans l'agglomération paloise (lots 2 et 3) ;
- Mobiliser et valoriser des acteurs du territoire déjà impliqués dans la transition dans le cadre d'une démarche expérimentale autour de la création d'un outil libre et partagé (lots 4 et 5) ;
- Créer un outil d'information et de sensibilisation grand public montrant la diversité des initiatives et des enjeux de la transition sur le territoire. Le public pouvant tout aussi bien être pourvoyeur que destinataire des informations (lots 4 et 5).

Cette tâche s'est avérée la plus intégrative du projet et celle ayant amené la collaboration la plus poussée entre acteurs, même si elle n'a pourtant impliqué réellement que trois partenaires sur quatre (l'université, la CAPBP et Ecocène). La démarche s'est avérée à plusieurs titres très collaborative. D'abord par l'entrée philosophique de la science ouverte à travers le choix de la plateforme libre et ouverte OpenStreet Map (OSM) et dans l'usage d'outils de travail collaboratifs offerts par Framasoft (figure 6).

Afin de mener ce travail à bien un groupe de travail (GT) a été constitué pour :

- Définir les choix techniques
- Dresser la liste des types d'informations à cartographier et définir la liste des rubriques de la carte de façon collaborative
- Effectuer un premier recensement des données déjà existantes
- Alimenter la carte

- Réajuster la stratégie d'alimentation et d'utilisation de l'outil en fonction des premiers retours d'expérience

La démarche a été présentée aux partenaires comme composante intégrante du projet de recherche puisqu'elle permet à la fois de collecter des informations et de tester des leviers de mobilisation en faveur de la TEES. Si l'outil est porté par le laboratoire Passages, il a été précisé que celui-ci n'avait pas nécessairement vocation à prolonger son implication au-delà de la durée du projet de recherche et qu'à l'issue de l'expérience, si l'outil est jugé intéressant, il serait confié aux partenaires non académiques qui souhaiteraient continuer à l'actualiser et à le faire vivre.

Au fil de l'avancée du travail et grâce à la mobilisation d'Ecocène, quelques acteurs associatifs ont rejoint le GT et se sont formés à l'utilisation d'OSM. Concrètement, l'alimentation de la carte peut se faire de deux manières : les contributeurs saisissent des données dans OSM, soit au fil de l'eau en entrant (depuis « chez eux ») des informations dont ils ont connaissance, soit en participant à la collecte d'informations sur le terrain dans le cadre d'événements appelés « cartoparties ». Ces évènements ne nécessitent pas de compétences techniques particulières (hormis une maîtrise basique d'internet et des outils bureautiques).

Une cartopartie d'une demi-journée comprend :
- Une rapide présentation des principes d'OSM et des objectifs de la collecte de données (que va-t-on recenser, pourquoi)
- Une collecte d'informations sur le terrain (souvent en équipe de deux personnes) dans une zone délimitée à l'avance
- Un retour en salle pour saisir les informations collectées dans OSM.

Les membres du consortium puis les structures associatives relais ont été formés dans le cadre de deux cartoparties animées par Delphine Montagne, ingénieure cartographe de Passages, en septembre 2018 et janvier 2019. Les échanges issus de ces formations ont permis de redéfinir la stratégie à l'égard du grand public : l'idée d'ouvrir des cartoparties au grand public afin d'alimenter la carte a été abandonnée au profit d'un usage plus pédagogique (cf. les actions de médiation d'Ecocène). En effet, si l'exercice ne requiert pas de compétences informatiques poussées il est en revanche apparu que la collecte de données sur le terrain est délicate dans la mesure où elle suppose une bonne connaissance préalable des objectifs de la carte et de ses rubriques pour sélectionner et trier les informations à recenser : il est difficile de demander à des habitants d'être opérationnels sur le terrain immédiatement. C'est pourquoi la collecte de terrain type cartopartie est plutôt recentrée sur l'équipe et les structures relais ou un public plus averti (étudiants en géographie-aménagement par exemple), ce qui n'empêche pas d'utiliser ces exercices à des fins de sensibilisation du public.
Le GT a également eu une fonction d'enrôlement puisqu'il a accueilli des personnes (agents de l'agglomération, associatifs) qui n'étaient pas initialement incluses dans le projet. A ce titre, la mise en relation effectuée par le service environnement avec des agents travaillant dans les services en charge de l'information géographique au sein de l'agglomération a apporté non seulement des données pour la carte mais également des informations sur le fonctionnement en silo des services, thématique qui était un des objectifs du projet.

Figure 2 : La cartopartie du mois de septembre 2018

État des lieux : des initiatives cartographiques dispersées et incomplètes

Aux débuts du projet, les recherches d'initiatives préexistantes ont montré que le principe d'un inventaire de la transition n'est pas une nouveauté. Des guides ont été publiés, comme « Agir à Lyon[2] » ou « Le guide pour agir sur toute les lignes ![3] ». Si des adresses et des cartes sont présentes dans ces annuaires, ces dernières sont peu précises. La valeur ajoutée des guides repose sur l'explication des concepts, des zooms sur quelques initiatives fortes et une iconographie de qualité.
À l'échelle de quelques territoires des initiatives de cartographie existaient, mais étaient monothématiques ou très réduites en données[4]. Les débuts du projet DéCiSiF ont coïncidé avec la publication de la première carte des Colibris et Le Marché Citoyen « Près de chez nous[5] ». Celle-ci proposait un premier regroupement par thématique avec un nombre conséquent de données, mais récoltées sur plusieurs années et souffrant d'un manque de mise à jour. Le choix des thèmes ne rejoignait pas toujours les objectifs du projet (consommation, développement personnel). Les données de la carte ont pour partie été reprises par le Transiscope[6], qui fédère plusieurs bases en licence libre ou creative commons, donc avec des doublons entre les différentes bases de données moissonnées. Aucune ne s'est basée dès le début sur les données d'OSM qui n'ont été mobilisées que dans un deuxième temps par ces acteurs[7]. Le projet DéCiSiF était donc original de par ses thèmes et le choix d'une base de données libre[8].
En Allemagne, l'Université de Heidelberg, en pointe sur OSM et la science ouverte, a proposé une carte[9] s'appuyant entièrement sur les données de la carte collaborative, donc réplicable partout dans le monde, mais orientée seulement sur l'énergie.

Les cartes sur la transition sont ainsi des projets locaux donc thématiques et aux données limitées par leur échelle géographique ou des projets nationaux mais aux données rencontrant des problèmes de fraicheur, orientés consommation et où les critères d'inclusion des entrées sont parfois flous et beaucoup à dire d'experts.
Dans chacun des cas, le cœur de l'enjeu porte sur la donnée et la richesse des informations qui la composent.

Le choix de la science ouverte

Le projet a choisi de s'intégrer dans le mouvement de la science ouverte qui vise à rendre les résultats de la recherche scientifique ouverte au plus grand nombre, sans entrave, sans délais et sans paiement[10]. OpenStreetMap est une carte collaborative mondiale libre. Derrière la carte, plus de 6 milliards de nœuds, la plus petite entité géographique, forment une titanesque base de données. Utiliser OSM, commun numérique et alternatif aux GAFAs dans un projet sur la transition est une continuité thématique. Elle offre aussi un cadre de travail clair et transparent en termes de licence, très utile lorsque les partenaires du projet ont des structures différentes (public, privé, associatif). Les règles sont connues et l'on peut facilement y travailler à plusieurs.

OSM est utilisé depuis de nombreuses années dans la recherche (Arsanjani et al., 2015). Dans notre projet, OSM proposait des données nombreuses, diversifiées et faciles à maintenir sur le long terme en bénéficiant du travail de la communauté et en lui faisant bénéficier de notre travail. Produire des données directement sur un outil où elles sont en libre accès est aussi une étape de moins dans le cycle de la donnée scientifique puisqu'elle est déjà diffusée directement en libre-accès, à travers le compte institutionnel du laboratoire[11], créé pour l'occasion.

---

[2] Association Anciela, « Agir à Lyon et ses alentours » 2017. 354p
[3] Astérya, « Le guide pour agir –sur toutes les lignes !. A Paris et ses alentours ». 2017. 400p
[4] SOTM 2018, session « Cartographie des Alternatives - Présentation de plusieurs projets et des enjeux d'interopérabilité »
[5] https://presdecheznous.fr
[6] https://transiscope.org/
[7] Le SOTM de 2018 a été notamment le lieu de discussions informelles sur la synthèse des bases de données :
[8] Delphine Montagne. OpenStreetMap dans un projet environnemental et pluripartite : Décisif. *State of the Map 2018*, OpenStreetMap France, Jun 2018, Pessac, France. (halshs-01808588)
[9] https://klimaschutzkarte.de/
[10] https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid132529/le-plan-national-pour-la-science-ouverte-les-resultats-de-la-recherche-scientifique-ouverts-a-tous-sans-entrave-sans-delai-sans-paiement.html
[11] https://www.openstreetmap.org/user/UMR_Passages

La richesse du wiki d'OSM, qui documente la manière de cartographier, a été très utile dans la réflexion. Par les exemples mondiaux, les différents cas qui peuvent exister, on monte sur « les épaules du géant » que représente l'apport de la communauté : la réflexion sur la manière de cartographier avait été amorcée et un large panorama illustré permet des comparatifs transnationaux (par exemple pour recenser les microbibliothèques). La grande flexibilité des tags « folksonomie » permet d'intégrer facilement de nouveaux éléments. Elle permet d'aller plus loin dans le choix des mots de la transition : qu'est-ce qui rend une donnée locale ? Éthique ? Derrière ces mots mal définis, le fonctionnement d'OSM a offert un cadre de discussion entre les acteurs du projet.

Sur l'agglomération de Pau, OpenStreetMap proposait des données issues de la mise en open data des données de la communauté d'agglomération en 2013, mises à jour et complétées depuis (attaches vélo, points de recyclage). De manière générale, la cartographie des activités de l'agglomération était à l'état d'ébauche. Pour les initiatives déjà cartographiées, le tag qui permettait de pointer la singularité de leur place dans le paysage de la transition était rarement présent (bio, zéro déchet, seconde main).

La collecte de données

Le point central de cette carte a été la synthèse des données. Les initiatives, discrètes par nature, étaient difficiles à inventorier en raison de leur place en dehors des circuits traditionnels.
A l'occasion du projet, l'agglomération a mis en libre accès la localisation des déchetteries. En complément, le projet a eu l'autorisation de reprendre des données où une adresse était précisée mais à vérifier sur le terrain (boîtes à dons). Un stage entre le laboratoire et l'agglomération a permis d'obtenir une base de départ sur le sujet des bornes électriques.

L'association Ecocène s'est emparée d'OSM pour compléter ses propres informations et ajouter les lieux qu'elle connaissait (magasin bio, seconde main, zéro déchet). Elle a fourni de nombreuses listes de données qui étaient à vérifier (seconde main, monnaie locale).

Un très gros travail de terrain a été réalisé pour vérifier la localisation précise des initiatives, compléter les données et les mettre à jour durant le projet. Cela comprenait aussi leur suppression lorsqu'elles disparaissaient. Si la plupart des initiatives en centre-ville ont pu être cartographiées de manière opportuniste, plusieurs journées de terrain ont été organisées pour les lieux hors du centre-ville ou pour couvrir des communes rurales.

Au final, la carte regroupe des données d'OSM (18 items), complétées par deux groupes de données mis en open data par les propres données du laboratoire, deux mixtes (Université/OSM, Université/Inventaire national du patrimoine naturel) et l'utilisation de données en flux distant (flux WFS des espaces protégés de l'Inventaire national du patrimoine naturel).

Dans un premier temps, la carte a été construite avec la technologie MapContrib, qui offre simplicité de constitution et de contribution. En raison de bugs liés au grand nombre de données d'OSM et le fait que la contribution ne soit pas l'aspect le plus important, cette carte a été laissée de côté. Une interface de visualisation de la carte a été développée par Jacques Daléas, informaticien au laboratoire Passages.

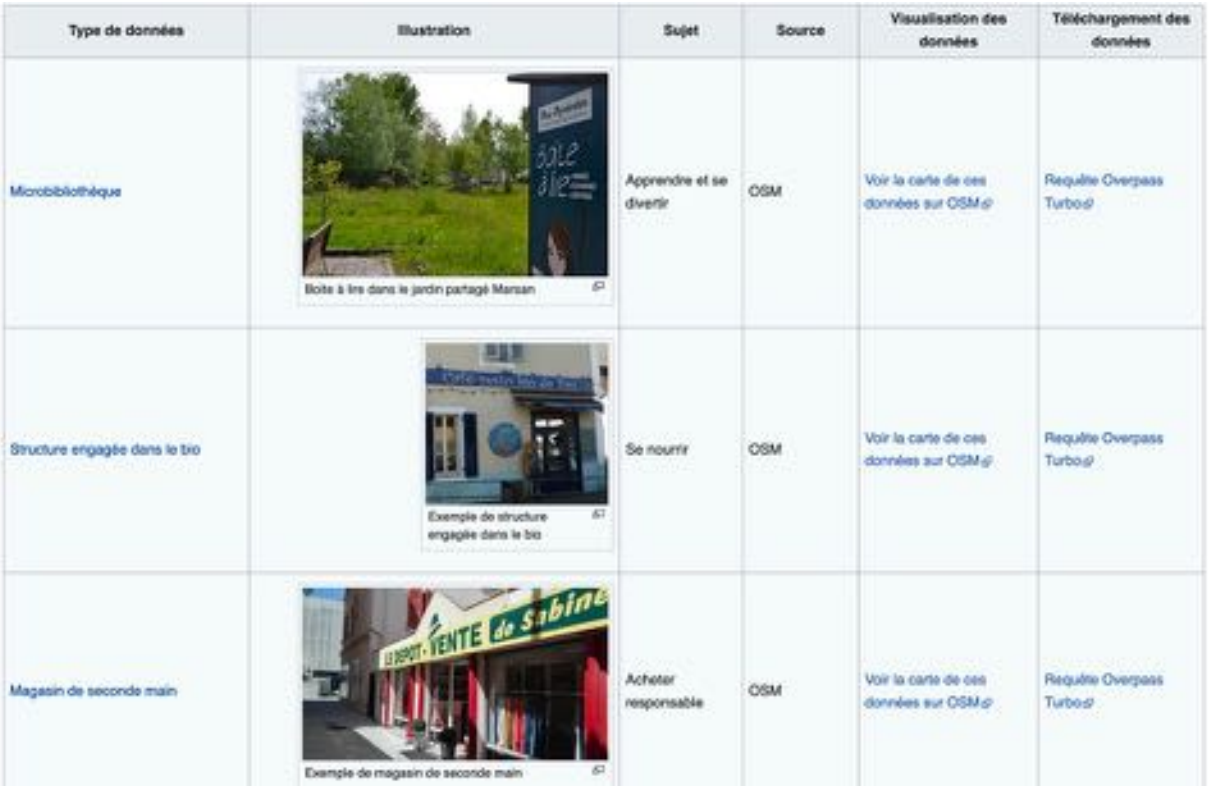
Le choix des contenus

La réflexion sur les contenus à faire apparaître sur la carte a posé la question de la définition de ce qu'est une initiative de transition et des informations qui peuvent être considérées comme légitimes ou non : il y avait bien évidemment à réfléchir collectivement aux critères de choix de ce qu'il était souhaitable de mentionner ou pas. Démarré dès le début du projet, le travail sur la carte a donc en réalité permis l'émergence d'une arène de mise en débat de la notion de transition entre les acteurs du projet. Il a ainsi permis la confrontation de nos référentiels de savoirs pour en élaborer un autre, propre au groupe (Audoux et Gillet, 2011). Celui-ci, dans une démarche réflexive, fait à son tour de nous aussi bien des co-chercheurs que des co-sujets pour reprendre les termes d'Yves Bonny (2015). La vision de la transition qui en émerge est celle d'une transition démocratique, coopérative et ascendante qui ne reflète pas nécessairement celle portée par nos institutions d'appartenance.

Au sein du GT la question de la pertinence des informations a été tranchée sur le modèle de l'open data et du fonctionnement collaboratif qui régissent l'initiative OSM, c'est à dire à partir d'un cadrage souple des rubriques compilé dans un « wiki » qui offre un mode d'emploi, une définition des objets cartographiés, la possibilité d'accéder directement aux données et de les télécharger. A l'instar de Wikipédia, l'alimentation ultérieure de la carte repose sur l'autorégulation : l'outil étant ouvert chacun

est libre de l'alimenter, charge à la communauté des contributeurs OSM de s'assurer a posteriori de la pertinence des informations.

L'objectif étant de tester l'outil, il est bien évident que les choix effectués par le GT et par les contributeurs de la carte quant à ce qui relève ou non d'informations pertinentes sont intéressants à analyser en ce qu'ils révèlent des conceptions et des représentations de la transition. En elles-mêmes les réunions du GT ont permis de travailler l'interconnaissance des partenaires, de partager les connaissances et de créer du lien entre les différents lots du projet.



Type de données	Illustration	Sujet	Source	Visualisation des données	Téléchargement des données
Microbibliothèque	Boite à lire dans le jardin partagé Marsan	Apprendre et se divertir	OSM	Voir la carte de ces données sur OSM	Requête Overpass Turbo
Structure engagée dans le bio	Exemple de structure engagée dans le bio	Se nourrir	OSM	Voir la carte de ces données sur OSM	Requête Overpass Turbo
Magasin de seconde main	Exemple de magasin de seconde main	Acheter responsable	OSM	Voir la carte de ces données sur OSM	Requête Overpass Turbo

Figure 3 : Extrait du wiki Décisif sur OSM

https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Pyr%C3%A9n%C3%A9es-Atlantiques/Communaut%C3%A9_d%27Agglom%C3%A9ration_Pau_B%C3%A9arn_Pyr%C3%A9n%C3%A9es/D%C3%A9CiSiF

Concrètement les informations sont regroupées en dix rubriques principales permettant de recenser lieux, initiatives et ressources existant sur le territoire sur la thématique de la TEES (cf. figure construite collectivement grâce à l'utilisation du logiciel libre Framindmap). L'arborescence permet une vue exhaustive des rubriques et sous-rubriques, sachant qu'une même information (un équipement, l'adresse d'une association, etc.) peut se retrouver dans plusieurs rubriques.

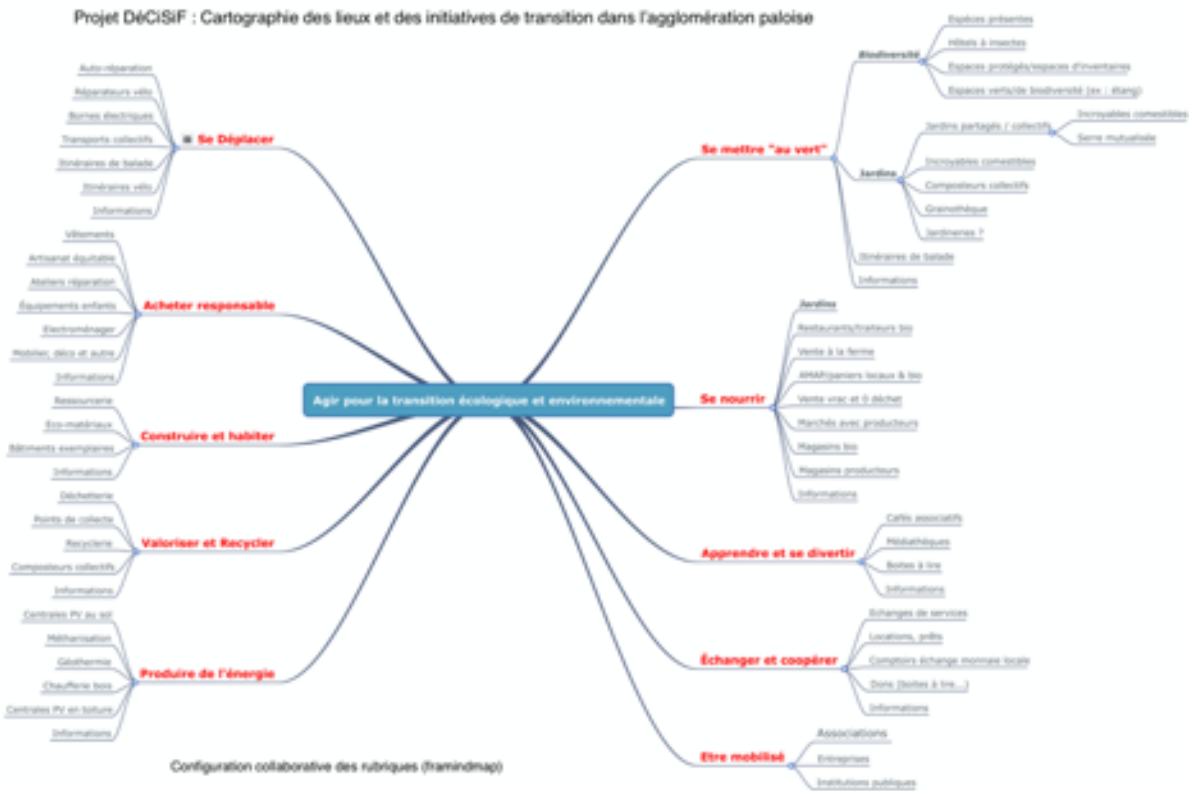


Figure 4 : Rubriques de la carte

Les rubriques proposées ne se limitent pas au champ de la consommation et du secteur marchand. Elles cherchent par exemple à identifier des équipements, des acteurs, des initiatives ou des démarches « exemplaires » pour essayer de montrer les diverses facettes de la transition. Par conséquent, la carte n'avait pas vocation à concurrencer les outils populaires de type *Pages Jaunes* ou *Google*, et encore moins à noter les lieux, les commerces ou les structures répertoriées.

Les données sont ensuite rendues accessibles au grand public grâce à la création et à la mise en ligne par le laboratoire Passages, d'un outil convivial de visualisation. Il s'agit donc de permettre à chacun de voir facilement ce qui existe sur le territoire : commerces, services, équipements, structures, ressources, etc.

Figure 5 : Capture d'écran des données brutes sur OSM

Cette interface de visualisation est accessible soit directement via le site internet de l'université : https://web-new.univ-pau.fr/RECHERCHE/SET/PASSAGES/decisif/carte_decisif_v4.html ; ou bien via le site web du projet : https://decisif.hypotheses.org/cartographie

Figure 6 : Capture d'écran de l'interface de visualisation

Bilan technique

L'importation des données issues de l'open data a été rendue difficile par deux aspects : l'imprécision géographique des données existantes mises à notre disposition (boîtes à dons, microbibliothèques) et le manque d'informations sur certaines données (différents types de bornes électriques par exemple). La fraicheur des données a été un problème récurrent : il est déconseillé d'importer des données anciennes et non vérifiées sur le terrain dans OSM, or **les initiatives sur la transition évoluent très rapidement dans le temps** ce qui pose un problème permanent d'actualisation.

Tout au long du projet, OSM a lui aussi évolué : à présent les micro-bibliothèques apparaissent sur le rendu « standard » de la carte OSM. Les hôtels à insectes sont plus nombreux au niveau mondial (page wiki créé le 18 septembre 2018 en France), la page sur l'économie circulaire a été générée le 10 juin 2019 et l'aspect « indoor », c'est-à-dire l'intérieur des bâtiments où sont les boîtes à dons et les micro-bibliothèques est mieux géré et documenté**. OSM s'est donc adapté à la richesse de la question de la transition écologique. Preuve de l'intérêt actuel pour la thématique de la transition, des outils sont créés pour extraire massivement les données correspondantes d'OSM**[12].

Le choix d'OSM permet d'ajouter immédiatement les données en toute autonomie. Toutefois peu de personnes incluses dans le projet se sont emparées durablement de la cartographie collaborative pour saisir eux-mêmes leurs données. Mettre à jour la carte est donc l'affaire d'une communauté sensibilisée à OSM : l'association Pau à vélo a enrichi la carte d'attaches vélo et le projet Décisif s'est donc inscrit dans leur mouvement en complétant les manques. Sans groupe local OSM pour couvrir le terrain, la complétion de la carte est ralentie et reste dépendante de gros contributeurs : les microbibliothèques ont quasiment toutes été ajoutées par un seul compte dont cela a été le « Trouble Obsessionnel Cartographique » (Duféal et Noucher, 2017). Il faut alors faire confiance aux contributions quand le thème ne permet pas de vérifier une à une toutes les données (attaches vélo, container).

[12] https://geodatamine.fr/ et géothématique environnement de http://geosm.openstreetmap.fr/map

Une géographie de la transition

Pendant la durée du projet l'agglomération de Pau a connu d'importantes transformations avec des travaux d'envergure liés à l'implantation du bus à haut niveau de service, travaux qui ont également été l'occasion d'un développement important de l'infrastructure cyclable. Le même phénomène est observé plus en périphérie : dans les communes périurbainesd , les travaux et réaménagements urbains sont l'occasion d'implantation de nouveaux équipements, notamment liés aux mobilités (attache vélo, bornes électriques). De nombreux petits équipements ou éléments de mobilier, notamment les microbibliothèques, les boîtes à dons ou les refuges de biodiversité, ont fait leur apparition dans les paysages de l'agglomération, témoignant de l'importance de la volonté politique. Ces éléments sont d'ailleurs parfois l'objet de tâtonnements et peuvent être déplacés ou supprimés en raison d'une mauvaise implantation et d'un environnement défavorable (boîte à dons Pépinière, microbibliothèque par exemple).

Ce même foisonnement est observé dans le secteur privé. Au début du projet, le paysage de la transition était composé de quelques structures bien implantées dans l'agglomération : certaines se sont maintenues, d'autres ont déménagé, pour parfois ensuite fermer, d'autres ont tiré le rideau à cause de réaménagements urbains (marché bio du Foirail déplacé sur la commune de Billère faute d'accord avec la municipalité de Pau) ou de mauvais résultats (magasin bio). De nouvelles enseignes bio ont fait leur apparition, notamment en centre-ville et la période a été marquée par l'apparition de commerces 100% vrac (Aquiu, Day by Day, Sam…).

Les observations des derniers mois montrent que **ces évolutions sont parfois accélérées par l'épidémie de Covid** et influencées négativement avec des fermetures d'enseignes fragiles ou positivement, notamment avec le développement des mobilités douces (« coronapistes », séparateurs…).

Figure 7 : A gauche, boîte à dons. A droite, magasin vrac 0 déchet (Source : wiki projet DeCiSiF).

De manière générale, si certains équipements relevant de l'action publique (points de recyclage par exemple) sont répartis de manière relativement homogène sur le territoire de l'agglomération, il n'en va pas de même pour d'autres initiatives et notamment les commerces, surtout présents en centre-ville ou dans la périphérie de l'agglomération (au détriment des quartiers péricentraux, voir les conséquences à travers les résultats de l'enquête auprès des habitants).

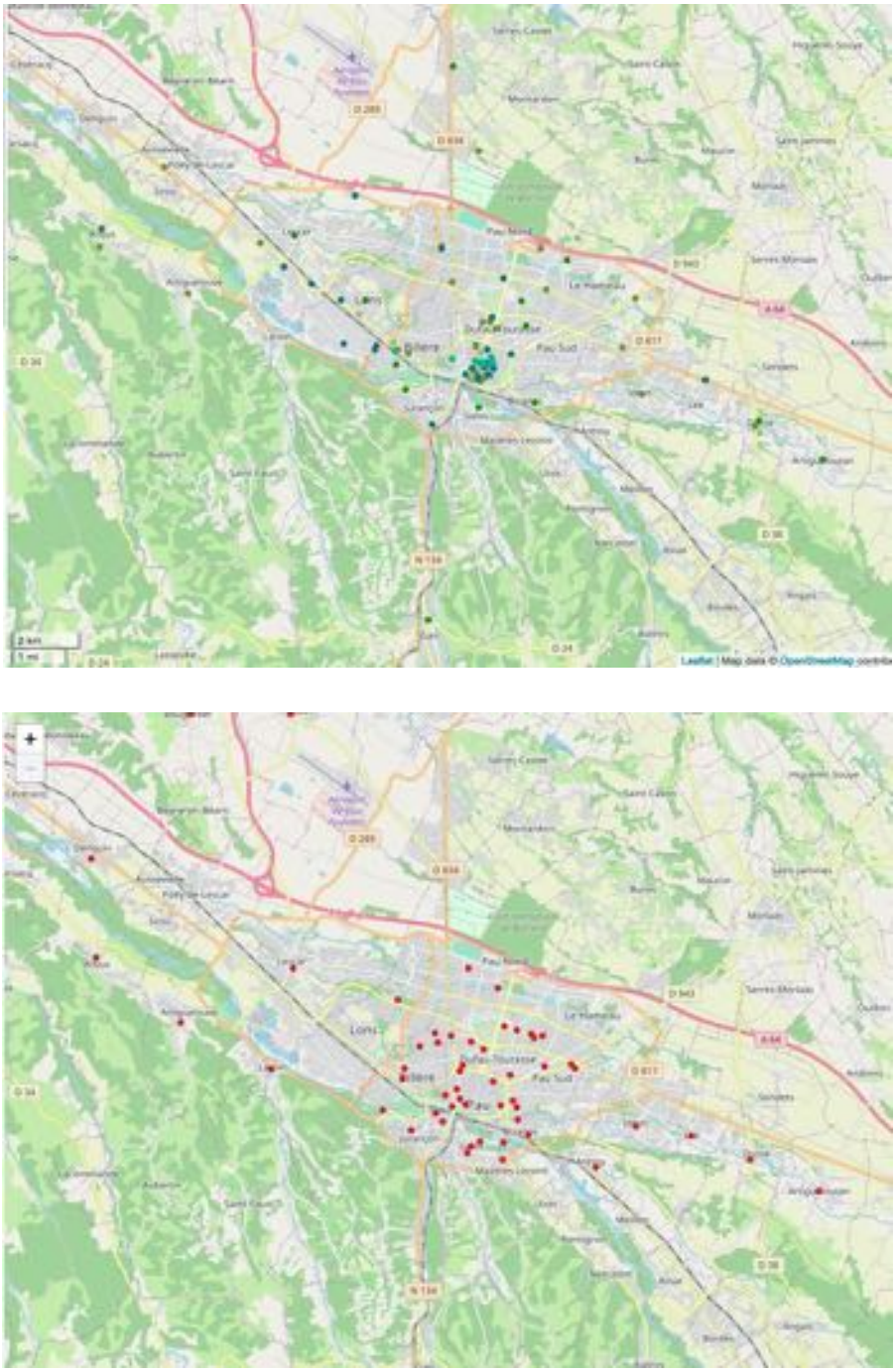


Figure 8 : Captures de la « carte de la transition écologique et des initiatives pour le développement durable dans l'agglomération de Pau » (Projet DeCiSiF, situation en octobre 2020).

Deux exemples de rubriques et deux logiques spatiales : en haut, commerces et services (bio, 0 déchet, AMAP, réparation, seconde main / en bas, micro-bibliothèques.

S'agissant du secteur privé. On note que des structures tendent à se regrouper dans **des lieux mixtes avec plusieurs activités ou dans certains secteurs de la ville sous forme de « hotspot »** autour d'une identité (Le Foirail, la rue des Cordeliers) ou de structures publiques (MJC) qui investissent les alentours avec leurs valeurs et leurs initiatives (jardin partagé, hôtel à insectes, boîte à dons, micro-bibliothèque).

Des angles morts : les limites de la cartographie de la transition

Le modèle de certains lieux de transition, mobile et flexible pour s'adapter à son public, ne s'adapte pas toujours au modèle cartographique d'OpenStreetMap, où **seules les données pérennes sont intégrées** car la pertinence de l'information cartographique suppose une certaine validité dans le temps. Les lieux éphémères, comme les foires, les salons, les marchés de Noël ou les lieux itinérants et irréguliers n'ont pas vocation à y être cartographiés. Les activités chez des particuliers sont aussi invisibles, de même que les couveuses qui accompagnent ponctuellement les structures en leur offrant un lieu quelques jours par mois. Un recensement complet supposerait donc aussi un agenda pour répertorier ces « initiatives hélicoptères » qui se déroulent sur quelques jours (salon Asphodèle, journée locale, marché éphémère), rassemblent les personnes intéressées en une communauté puis disparaissent pour réapparaître ailleurs ou plus tard.

La cartographie ne permet pas non plus de placer les initiatives nationales ou non-géographiques, c'est à dire non attachées à un lieu particulier. Dans les communes rurales, c'est l'absence de cartographes qui limite la remontée des informations.

Enfin, dans un autre registre, la carte dans sa dimension informative, suscite **des attentes à désamorcer, liées aux habitudes consuméristes** et à l'usage des moteurs de recherche et des réseaux sociaux, à savoir la possibilité de pouvoir noter les lieux et leur mettre des commentaires, ce qui n'est pas l'objectif d'OSM.

2. ANALYSER LES POLITIQUES PUBLIQUES : INITIATIVES DE TRANSITION ET MISE EN ŒUVRE DE PLANS CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAUX PAR LES AGGLOMERATIONS DE TAILLE MOYENNE

Ce volet du projet cherchait à déterminer les leviers et les freins à la TEES dans les politiques des collectivités : réfléchir aux conditions de l'intégration des enjeux de la TEES dans les politiques sectorielles et surmonter la tendance à un fonctionnement en silo de l'action publique.

Le partenariat sur cette thématique a pris forme de stages de niveau Master au sein des services de la communauté d'agglomération. Un des engagements de la collectivité était en effet d'accueillir des stagiaires tout au long du programme. Six stages ont pu effectivement avoir lieu, l'année 2020 ayant malheureusement été une année blanche de ce point de vue en raison de la situation sanitaire. L'objectif était de contribuer à l'analyse de divers enjeux locaux de la TEES et des conditions de leur intégration dans les politiques publiques locales : freins et leviers (techniques, institutionnels, politiques…) potentiels de l'opérationnalisation et de la transversalité. Ces stages ont été fructueux puisqu'ils ont permis à l'agglomération d'avancer très concrètement sur des sujets précis et en même temps de bénéficier des retours et des éclairages des encadrants chercheurs de l'UPPA sur les différents thèmes traités.

Intitulé des stages

- Claire Casaurang-Maupas : La structuration de l'offre de broyage électrique de l'agglomération et de la communication vers les habitants
- Théo Saint-Marc : Etat des lieux/diagnostic du chauffage au fioul en zones rurales et enjeux de mutation des systèmes de chauffage individuel (copropriétés) au nouveau réseau de chaleur
- Chloé BILLOIR **:** Appui à la mise en œuvre du projet de renouvellement urbain du quartier Saragosse
- Lévy Monlouis-Félicité : Etat des lieux de l'offre de gestion des déchets du BTP et promotion de l'économie circulaire dans ce domaine spécifique
- Antoine Aggeri : Etat des lieux des mobilités électriques sur le territoire, caractérisation de l'offre et des enjeux pour les habitants
- Marine Lamora : Détermination d'enjeux juridiques liés à un projet d'hydroélectricité local

Parallèlement, la réflexion de l'agglomération a été nourrie grâce au travail de Passages sur l'analyse critique d'expériences de transition : à partir d'un travail de *benchmarking* il s'est agi de recenser les multiples initiatives existantes en matière de transition en ciblant notamment les villes moyennes engagées dans l'élaboration d'un Plan Climat.

2.1 Cadre d'analyse

Le plan climat : une nouvelle politique qui s'insère dans une collectivité territoriale déjà structurée

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) est un nouveau cadre opérationnel de mise en œuvre de la transition énergétique (TE) impulsé par la loi en 2015. Il organise la mise en œuvre de la planification climatique à l'échelle des intercommunalités. Il est ainsi conçu comme la nouvelle pierre d'angle de l'action publique climatique territoriale en fournissant aux intercommunalités un cadre stratégique et opérationnel de lutte et d'adaptation au changement climatique. Les intercommunalités de plus de 20 000 habitants sont ainsi désignées comme les autorités qui coordonnent et animent l'action climatique au niveau territorial. Par ailleurs, le PCAET est articulé aux autres documents de planification urbaine qui régissent l'aménagement local du territoire. L'action climatique territoriale n'est plus contingentée au patrimoine des collectivités et à leurs compétences, comme l'envisageait la première loi de 2009. Elle est conçue comme une action publique transversale qui doit infiltrer l'ensemble des secteurs d'activité présents en un territoire.
Cette perspective soulève un certain nombre de problèmes :

Elle implique une réelle transversalité dans la mise en œuvre des politiques publiques, alors que l'action publique territoriale s'est jusque-là structurée autour de secteurs d'action publique relativement autonomes ;
Elle doit réorienter l'action publique en direction de la lutte contre la production locale de gaz à effet de serre (GES) et la préservation des écosystèmes face au changement climatique, alors que les projets locaux de développement économique ou des manières de conduire l'action publique locale peuvent augmenter la production locale de GES ou porter atteinte aux écosystèmes locaux ;
Elle confère aux intercommunalités un rôle d'animation territoriale dans la mise en œuvre localisée de la transition énergétique, alors que les communes, ou d'autres acteurs locaux, peuvent ne pas souhaiter déléguer des prérogatives relevant de cette thématique à l'intercommunalité ;
Elle n'est pas soumise à une obligation de mise en œuvre, les intercommunalités concernées pouvant s'en tenir à de l'affichage ;
Si les dangers qu'entraîne le changement climatique sont de plus en plus connus de la population, l'action locale peut paraître dérisoire au regard des changements globaux qu'implique sa lutte, ou potentiellement inadaptée s'il s'agit d'adapter un territoire à des conséquences méconnues ;
Elle implique une politique publique qui nécessite une action dans la durée pour donner des résultats tangibles, alors que sa légitimité demeure fragile face à d'autres impératifs, en particulier économiques, et donc soumise au risque permanent d'être délaissée.
En revanche, cette politique publique est aussi porteuse de potentiels :
Elle peut favoriser une convergence entre élus et techniciens sur des objectifs communs, même s'ils ont des intérêts différents (politiques et/ou idéologiques pour les élus ; professionnels et/ou idéologiques pour les techniciens) ;
Lorsque l'économie locale est en difficulté, la mise en œuvre localisée de la transition énergétique peut participer à réorienter le développement économique local, en le fondant sur les nouvelles technologies et les recettes fiscales dont sont par exemple porteuses les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique ;
La transversalité qu'elle souhaite initier peut correspondre à des agglomérations encore récentes et donc potentiellement moins gagnées par la sectorisation de l'action publique que les autres collectivités territoriales ;
Elle peut s'articuler à des lois, réglementations et dispositifs antérieurs (PDU, Chartes de l'environnement, Agenda 21, PLH, SRU, ALUR,…), dont la mise en œuvre par les intercommunalités intègre des objectifs environnementaux ou de lutte contre le changement climatique et incite à davantage de transversalité entre les services ;
Elle peut fournir de nouvelles sources de financement pour les intercommunalités dans une conjoncture de resserrement des finances publiques locales : leur besoin budgétaire a augmenté (intégration de nouvelles compétences, croissance démographique) sans forcément recevoir les dotations équivalentes ;
Elle peut permettre de réinvestir des propriétés géophysiques du territoire : vent, soleil, hydrologie pour les EnR, agronomie des espaces pour l'agriculture, urbanisation et relief pour les transports.
Dès lors, de nombreuses variables liées au contexte territorial paraissent déterminantes pour expliquer le déploiement d'une action climatique intercommunale. Il s'agit des dispositions institutionnelles, politiques et sociales locales à s'approprier ces politiques publiques. Ces dispositions relèvent notamment des apprentissages déjà réalisés dans des politiques publiques similaires, des habitudes de travail existantes entre les services intercommunaux et avec les autres institutions et acteurs du territoire liés aux thématiques du PCAET, des priorités politiques de l'exécutif intercommunal, des ressources institutionnelles départementales et régionales, de l'intégration de l'intercommunalité dans les réseaux professionnels nationaux liés aux thématiques du PCAET.
Ces dispositions ont été en grande partie construites localement. Elles sont le produit de l'entrecroisement de trois histoires locales : celle de la construction de sensibilité environnementale du territoire, celle de la mise en place de la décentralisation et de la construction de l'intercommunalité, et enfin celle de la mise en œuvre d'une action publique environnementale locale, parfois depuis une trentaine d'années. Cet entrecroisement d'histoires façonne des structures institutionnelles, politiques et sociales, sources de ressources, de leviers et de potentiels, mais aussi de freins, de difficultés et de limites, qui singularisent les territoires dans leur capacité à s'approprier cette politique publique.
Toutefois, d'autres variables non territoriales doivent être prises en compte pour expliquer le déploiement des PCAET. En effet, leur mise en œuvre dépend en partie de politiques publiques appliquées de manière homogène sur l'ensemble du territoire national. On pourra retrouver d'un territoire à l'autre des dispositifs similaires bénéficiant des mêmes moyens, comme la formation des intercommunalités relève en partie des mêmes lois et décrets encadrant la décentralisation. Par ailleurs, l'échelle des agglomérations détermine en partie les capacités de financement. À échelle équivalente,

les intercommunalités disposent de budgets similaires qui déterminent en partie leur capacité d'action en dehors de tout contexte territorial singulier. Enfin, on peut aussi penser à la circulation nationale des méthodologies et contenus, liées à l'existence de réseaux professionnels ou de rencontres nationales, qui est porteuse d'effets d'imitation ou d'homogénéisation de l'action publique locale.
Dès lors, si l'étude s'attache à la formation des contextes locaux d'élaboration, et en particulier aux histoires politiques et institutionnelles locales qui ont participé à la constitution des dispositions mobilisées par les intercommunalités dans la mise en œuvre de leur action publique climatique locale, il s'agira aussi de repérer les invariants observés d'un territoire à l'autre, révélateurs des convergences que connaît cette politique publique.

Des politiques publiques intercommunales pendant longtemps dominées par la sectorisation

L'enjeu des plans climat est, comme nous l'avons dit, de mettre en œuvre des politiques transversales. Cette logique se heurte cependant à une structuration en filière de ces politiques, dont il est important de comprendre l'ancrage historique pour mieux mettre en évidence les pesanteurs possibles.

Une structuration sectorielle des politiques publiques environnementales

Historiquement, les services intercommunaux ont été construits par secteur d'action publique. Dans la période la plus ancienne, au tournant des années 1960, la création des syndicats intercommunaux s'est faite autour de secteurs délimités, la plupart du temps autour de services urbains essentiels : transports, de gestion des déchets, de l'énergie. Leur développement et leur gestion ont opéré par filières relativement autonomes.
Dans une seconde période, les districts (années 1980-1990), puis les intercommunalités (1990-2000) ont intégré tout ou partie des syndicats. Les lois réorganisant les compétences entre les territoires et décentralisant une partie d'entre elles, ont continué à faire absorber aux intercommunalités des compétences. En général, chaque nouvelle compétence voyait la création d'un nouveau service ayant une approche sectorielle de sa mise en œuvre, quand l'intercommunalité n'avait pas simplement à intégrer le service provenant d'une autre institution.
Enfin, les politiques environnementales territorialisées ont pendant longtemps et encore récemment été conçues principalement à partir de secteurs d'action publique. C'est le cas en 1996 des plans de déplacement urbain (PDU), pilotés par le service transport, en 1999 de la circulaire Voynet sur la valorisation déchets mise en œuvre par le service préposé à la gestion des déchets, ou en 2000, où la loi solidarité et renouvellement urbain (SRU) qui oblige à une planification urbaine au travers de plans locaux d'urbanisme (PLU) et à une planification du logement par des plans locaux de l'habitat (PLH) plus vertueuse en matière d'environnement, mais qui sont respectivement affectés aux services de l'urbanisme et du logement.
… mais aussi des dispositifs et des orientations transversaux
Toutefois, des outils permettant une approche transversale de l'action publique territoriale existent aussi. Ils sont cependant moins nombreux, parfois non contraignants (comme les Agenda 21) et surtout se situent à des échelles d'action supérieures, donnant davantage de grandes orientations sur des grands domaines d'action (SRADDT au niveau régional depuis 1999) ou sur de vastes portions de territoriales (SCOT au niveau infra-départemental depuis 2000), souvent bien loin des réalités opérationnelles qui se jouent aux échelons intercommunaux et communaux.
De ce point de vue, l'élaboration de PCET en 2009, puis de PCAET en 2015 opère une rupture dans la conception de l'action publique territoriale. Elle n'est pas moins aujourd'hui déjà chargée d'histoire.

Une politique territoriale de lutte contre le changement climatique déjà chargée d'histoire

Une politique publique déjà chargée d'histoire
L'élaboration et la mise en œuvre de plans climat territoriaux correspondent à la traduction territorialisée des objectifs de réduction des gaz à effet de serre (GES) auxquels s'est engagée la France aux niveaux national (objectif dit de « facteur 4 » pour 2050)[13], européen (objectif dit des « 3 fois 20 » pour 2020)[14]

[13] Cet objectif est inscrit dans le Plan climat national de 2004, la loi Pope (loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique) de 2005 et réaffirmé dans les lois « Grenelle ».
[14] Triple objectif fixé par l'Union européenne en 2007 visant à atteindre d'ici 2020 : 20 % de réduction des émissions de GES, 20 % d'économies d'énergie et 20 % des besoins énergétiques couverts par des énergies renouvelables.

et international (objectif du protocole de Kyoto). En effet, si ces objectifs quantifiés étaient jusqu'ici repris dans les stratégies des collectivités, ils n'étaient pas ajustés aux spécificités locales qui pourtant ont des profils d'émission de GES et de production potentielle d'énergies renouvelables variées. Deux lois, celle du 3 août 2009 et du 17 août 2015, obligent les collectivités à élaborer un plan climat, institutionnalisant la prise en charge de la lutte contre le changement climatique au niveau territorial. Néanmoins, plutôt que d'opérer une continuité, ces changements réglementaires entraînent une complexification d'une action publique territoriale comportant déjà des problèmes lisibilité et, dans le même temps, clarifient les responsabilités et l'articulation entre les différents niveaux institutionnels impliqués.

De la diffusion d'une transversalité intra-institutionnelle

La loi du 9 août 2009 oblige les groupements de collectivités de plus de 50 000 habitants (villes, intercommunalités, Conseils généraux, Conseils régionaux) à élaborer un plan climat énergie territorial (PCET) avant le 31 décembre 2012. Ils doivent prendre en compte les conséquences sur le changement climatique (CC) des activités liées à leurs patrimoines et compétences. On assiste alors à une démultiplication des collectivités territoriales qui se saisissent de cet instrument (tableau 1).

Collectivité/PCET	Nombre de PCET	Nombre de collectivités	%
Conseil régional	19	22	86 %
Conseil départemental	69	98	70 %
Communauté urbaine	9	25	36 %
Communauté d'agglomération	163	226	72 %
Communauté de communes	62	1903	3 %
Commune	94	35 357	0,3 %
Pays-PETR	76	430	18 %
PNR	24	52	46 %
Métropole	13	21	62 %
Autre	12		
Total	**541**	**38 134**	**1 %**

Tableau 1: Part d'adoption d'un PCET par les collectivités territoriales en France

Sources : Centre de ressources PCET de l'ADEME, consulté le 26 mars 2018 ; Wikipédia pour le dénombrement des collectivités.

Les raisons de cette saisie différenciée pourraient donner lieu à elles seules à de nombreuses analyses. La littérature récente sur le sujet explique l'engagement des territoires pionniers par la perspective de gains potentiels en termes d'image et, par cette voie, d'amélioration de leur attractivité des territoires (Béal, 2010 ; Bertrand, 2013). L'engagement précoce s'explique aussi par la présence préalable d'une culture scientifique au sein de la collectivité (Bertrand, 2013), ou par la survenue d'évènements déclencheurs, telle la canicule de 2003 (Bertrand et Richard, 2014 ; Richard, 2013). On peut aussi y voir des effets de continuité intra-institutionnelle, lorsque la collectivité était déjà soumise à des obligations similaires (on pense en particulier au SRCAE pour les conseils régionaux) ou correspond symboliquement à un champ d'action qu'elle se doit d'investir (on pense aux PNR). Enfin, il faut aussi y voir les effets d'isomorphismes institutionnels, au regard notamment des leviers financiers que constituent les plans climat auxquels de nombreuses politiques publiques se sont adossées (TEPOS, TEPCV). Ce dernier point, ajouté à celui du marketing territorial, pourrait peut-être expliquer le fort engouement des Conseils départementaux (70 %), alors qu'ils ont moins de compétences environnementales que les autres collectivités.

Aussi foisonnante qu'elle pourrait paraître, cette institutionnalisation descendante de l'action climatique doit peut-être alors se comprendre, non pas comme l'ajout d'un nouveau secteur d'action publique, mais comme un moyen d'opérer davantage de transversalités au sein des collectivités gagnées par la sectorisation (Salles, 2006). Et même si elle risque d'engendrer des redondances entre collectivités par recoupement de compétences, cette première loi ne semble pas vouloir mettre en ordre l'action climatique, mais au contraire favoriser sa diffusion et l'établissement de liens entre les différents secteurs d'action publique ayant des effets climatiques, du moins au sein des collectivités.

2015 : vers une politique semi-intégrative de niveau intercommunal

La loi du 17 août 2015 opère un changement de cap, et ce à cinq niveaux :
D'un point de vue quantitatif, le seuil de population des intercommunalités ayant l'obligation d'élaborer un plan climat est abaissé à 20 000 habitants. Celles-ci ont jusqu'au 31 décembre 2018 pour effectuer cette élaboration.
Ensuite, d'un point de vue qualitatif, les PCET sont transformés en plan climat air énergie territorial (PCAET). Deux domaines d'action sont rajoutés : la qualité de l'air et l'adaptation au changement climatique. Les intercommunalités de plus de 50 000 habitants ont jusqu'au 31 décembre 2016 (sauf si changement de périmètre) pour intégrer ces domaines à leur ancien PCET.
D'un point de vue procédural, la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) certifie conformes les PCAET, après que l'Autorité environnementale a émis un avis sur la prise ne compte de l'environnement par le document.
Par ailleurs, le PCAET est articulé aux autres documents de planification urbaine qui régissent l'aménagement local du territoire (Figure 2).
Enfin, et c'est sans doute là que se situe le changement le plus important, l'intercommunalité est désignée comme l'autorité qui coordonne et anime l'action climatique au niveau territorial. Le PCAET n'est donc plus limité au patrimoine et aux compétences de la collectivité, mais doit prendre en compte l'ensemble des activités émettrices de GES sur son territoire.

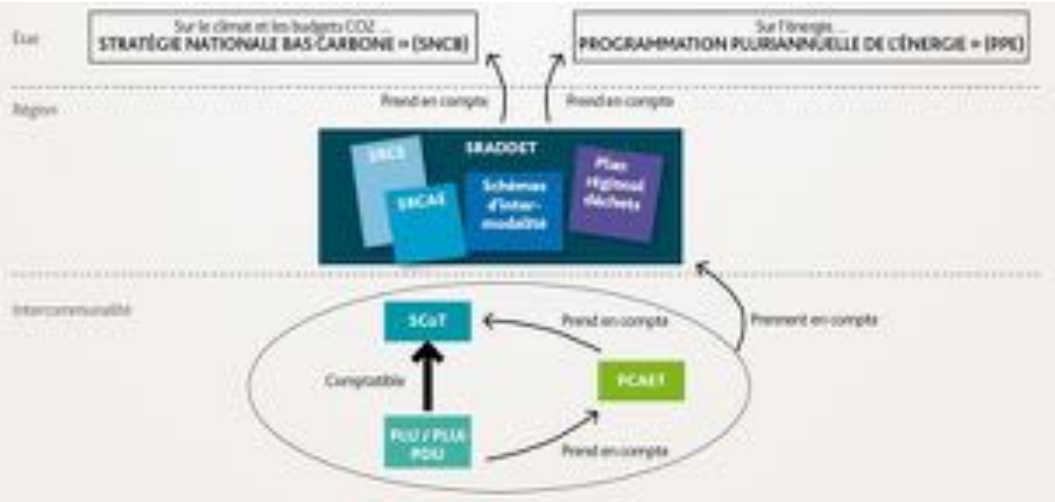


Figure 9 : schéma simplifié de la gouvernance de l'énergie et du climat
Source : Réseau action climat France, Nouvelles compétences climat-énergie des collectivités territoriales. Loi NOTRe, transition énergétique : quels impacts pour les territoires ? 2016, p.4.

Les intercommunalités, avec les Régions, se trouvent donc avec la loi de 2015 mises au centre de l'action climatique territoriale. Ce changement interroge les modalités de saisie par les intercommunalités de cette prérogative, sachant qu'elle constitue à la fois une dépense nouvelle dans un contexte financier déjà tendu et qu'elle peut fournir des ressources et des moyens d'action nouveaux au regard des difficultés ou des solutions déjà rencontrées. D'autre part, ce changement peut poursuivre la recomposition des rapports inter-institutionnels locaux déjà observés depuis la création et le renforcement des compétences des intercommunalités (Gaudin, 1999 ; Négrier, 2005 ; Vignon, 2010 ; Olive, 2015), que ce soit avec les communes (via notamment l'élaboration des PLU et des PDU), les institutions locales dont l'action peut avoir des effets climatiques (bailleurs sociaux, syndicat de transport, chambres consulaires, agence d'urbanisme, agence locale de l'énergie, territoires de SCOT, etc.), ou avec l'État, notamment du point de vue de la définition de la norme d'élaboration des PCAET.
Notre étude veut donc fournir des premiers éléments à la compréhension des phénomènes qu'induisent ces changements législatifs pour les territoires. Elle procède en deux temps. Dans un premier temps, un *benchmarking* a permis de saisir l'étendue du phénomène au niveau national en se concentrant en particulier sur les agglomérations de taille moyenne (entre 100 000 et 300 000 habitants). Il a identifié les intercommunalités les plus avancées dans la mise en œuvre de cette politique publique. Trois d'entre elles ont été sélectionnées pour une analyse de cas plus poussée. Une enquête qualitative a étudié la mise en œuvre des plans climat dans ces trois agglomérations. Cette étude a procédé principalement par entretiens et recueil de documentations. Certaines scènes de mise en œuvre ont pu être observées (comité de pilotage, ateliers participatifs). L'ensemble a été compulsé sous forme de monographie qui retrace l'histoire de l'élaboration et de la mise en œuvre locale de cette politique publique au sein du territoire de l'agglomération, puis en décrit les actions les plus emblématiques avant d'en tirer les principaux points d'analyses. Par manque de temps, seules deux monographies ont pu être ici réalisées

in situ. La troisième, Nancy, a néanmoins été investiguée en partie, par le biais d'entretiens téléphoniques qui permettent d'obtenir une vision, certes moins poussée mais néanmoins intéressante de la politique climatique de l'agglomération. Leur comparaison donne lieu dans la dernière partie à une analyse transversale.

2.2 Un benchmarking des plans climat

Méthodologie

Cadrage
Le terme *benchmarking* a été emprunté aux sciences de gestion. Il veut décrire un processus de recherche inventoriant, puis comparant des pratiques jugées plus efficientes, afin de les sélectionner pour les transplanter à un contexte particulier. En d'autres termes, il procède d'un double mouvement. Dans un premier temps, il recense l'ensemble des pratiques jugées similaires à celles qui veulent être améliorées. Puis, dans un deuxième temps, il sélectionne un faible nombre de cas considérés à la fois exemplaires et proches du contexte d'application, sur lesquels une étude approfondie est réalisée. Dans notre cas, il s'agit de sélectionner des plans climat qui serviraient d'exemples pour aider à la mise en œuvre de celui de l'agglomération paloise. La présentation décrit tout d'abord rapidement l'agglomération paloise et les critères de comparaison retenus. On regarde ensuite la manière dont s'est déroulé le processus de *benchmarking* pour aboutir au choix des plans climat qui seront approfondis. On évoquera enfin les limites que soulève une telle méthode.

Pau : une agglomération de taille moyenne
L'agglomération de Pau compte environ 160 000 habitants. Elle bénéficie d'une relative ancienneté dans son fonctionnement puisqu'elle a été créée en 1999. Néanmoins, elle a connu des changements récents avec l'intégration en 2017 de 21 communes rurales qui, si elles n'ont pas fortement augmenté sa démographie (+ 19 000 habitants), ont nettement agrandi son territoire d'intervention. L'agglomération de Pau présente ainsi une forme urbaine concentrique, structurée autour d'une ville centre de 80 000 habitants et d'un vaste territoire (plus de dix fois plus grand) périurbain et rural (trois communes entre 10 et 15 000 habitants, cinq communes entre 2 et 10 000 habitants, neuf communes entre 1000 et 2000 habitants, onze communes de moins de 1000 habitants). Son « profil GES » est marqué par les activités liées au transport (34 %) et à celles résidentielles (28 %).
L'agglomération a lancé l'élaboration de son PCET en 2012 (devenu par la suite PCAET). Cette élaboration est aujourd'hui terminée. En sus des actions communes menées sur la rénovation du bâti, son plan d'action est marqué par l'usage d'innovations technologiques, telles que la mise au point de bus à haut niveau de service fonctionnant à l'hydrogène (« une première Européenne ! » selon le président de l'agglomération, François Bayrou) ou le développement de réseau de chaleur tirée notamment de l'usine d'incinération des déchets. L'agglomération reste en outre marquée par la forte présence d'une industrie locale liée aux hydrocarbures, due en particulier à l'ancien site d'extraction voisin du bassin de Lacq, qui a participé à la naissance de l'entreprise Elf-Aquitaine. Depuis rachetée par Total, la multinationale a souhaité conserver sur Pau son service recherche et développement. On trouve aussi encore des usines construction de moteurs thermiques, comme celle du groupe Safran.
Autre point saillant du plan climat, souvent évoqué par les techniciens de l'agglomération, la faible sensibilité des populations à ces enjeux, car se considérant plus à l'abri de ses conséquences que les autres territoires nationaux.
On ne peut donc pas dire que l'agglomération ressente un besoin urgent à réduire ses émissions de GES au regard de la durée d'élaboration de son PCAET : six années. On peut penser qu'elle n'est ni aidée à cela par des groupes de pression locaux ou son électorat (les écologistes sont par exemple inexistants sur la 1re circonscription, et rassemblent 6 % de l'électorat sur la seconde), ni par son industrie. Elle semble cependant trouver un compromis autour de l'orientation « *GreenTech »* choisie pour son plan climat.

Des bases de données à recouper
L'inventaire des PC(A)ET a procédé par recoupement de plusieurs bases de données. La principale est celle de l'ADEME qui recense depuis 2009 l'ensemble des territoires nationaux qui ont lancé l'élaboration de leur PCET. Elle a été complétée par celle de Cit'ergie, organisme chargé de labelliser les PCET à partir d'une méthodologie définie depuis le début des années 2000 au niveau européen (European Energy Award). Enfin, on a pu récupérer des données au niveau d'une partie des DREAL, données qui fournissaient notamment le degré d'élaboration des PC(A)ET. Leur recoupement identifie 92 intercommunalités de plus de 50 000 habitants (EPCI) qui ont débuté l'élaboration d'un PCET ou d'un PCAET (base 1, en annexe).
Sur cette première base, on a conservé les EPCI ayant des moyens et une échelle d'action comparables à ceux de Pau. La littérature scientifique montre en effet que les moyens financiers et humains à disposition des collectivités semblent des facteurs déterminants pour expliquer leur engagement dans

ces démarches (Bertrand, Richard, 2014 : 198). On a donc sélectionné celles comprises entre 100 000 et 300 000 habitants : 37 EPCI sont dans ce cas (base 2, en annexe).

Saisir l'exemplarité

L'appréciation de l'exemplarité de ces PC(A)ET est ensuite jugée à partir de critères fondés sur les données disponibles. Ils sont de trois ordres. Les PC(A)ET peuvent obtenir des labels : Cit'ergie ou TEP (territoire à énergie positive, décerné par l'État français). Ils ont pu effectuer des réalisations qui peuvent indiquer une avancée dans leur mise en œuvre : validation par la DREAL de l'élaboration d'un PCAET, réalisation d'un document d'évaluation, etc. qui peuvent attester d'une ancienneté d'entrée dans une démarche d'élaboration d'un plan climat.

L'analyse de la base 2 à partir de ces critères fait nettement ressortir neuf EPCI plus avancés en termes de durée d'expérience ou de qualité dans la mise en œuvre de leur plan climat : Chambéry métropole-Cœur de Bauges, Le Grand Angoulême, La communauté d'agglomération d'Annecy, Le Grand Besançon, Valence-Romans Agglomération, Le Grand Nancy, Metz Métropole, La communauté urbaine de Dunkerque, Clermont Communauté.

Un dixième EPCI, Lorient Agglomération, nous est indiqué par un professionnel réalisant des évaluations dans les politiques publiques environnementales (Laurent Godineau de la société Intermezzo), interrogé à propos des plans climat qui lui paraîtraient exemplaires (courriel du 19 janvier 2018). Ces dix EPCI forment la sélection de la base 3.

Une pré étude des plans climat de ces EPCI a été alors réalisée à partir des contenus que fournit leur plan d'actions. Un plan d'action est un document relativement volumineux (entre vingt et 150 pages) qui présente la stratégie adoptée par la collectivité ainsi que le détail des actions pour atteindre les objectifs formulés par la stratégie. À cette étape, le Grand Angoulême est sorti de l'échantillon, car cet EPCI n'avait jamais finalisé l'élaboration de son plan climat et n'avait donc aucun plan d'action disponible.

Les contenus des neuf plans climat restants ont été évalués sur deux plans : au regard de leur similarité avec le contexte territorial de l'agglomération de Pau et au regard de critères qui pouvaient témoigner d'une plus grande expérience de l'EPCI, d'une exemplarité ou d'une mise en œuvre plus avancée de leur plan climat. Les contenus ont été organisés en cinq rubriques : l'approche choisie (resserrée sur le patrimoine et les compétences de la collectivité vs. Coordination et animation du territoire) ; les axes prioritaires retenus dans les PC(A)ET ; le contenu des actions ventilé à partir des interrogations formulées conjointement par l'agglomération de Pau et l'équipe de recherche :

- Réflexion sur aménagement du territoire (nombre et importance des actions, documents de planification impliqués dans le plan d'action) ;
- Implication des acteurs économiques dans le plan d'action ;
- Implication des élus (nombre d'actions les ciblant) ;
- Développement local ;
- Sensibilisation du public ;
- Identification des documents de planification impliqués dans le plan d'action ;
- Identification des partenaires institutionnels associés au PC(A)ET.

Par ailleurs, les neufs EPCI sont comparés avec Pau au regard de :

- La répartition de leur émission de GES ;
- Des dates de lancement et de réalisation de leur PC(A)ET ;
- De la date de création et de l'évolution du périmètre des EPCI.

Des points sont attribués aux EPCI en fonction de leur proximité avec Pau ou s'ils remplissent les critères d'exemplarités retenus (Figure 3).

	Proximité avec Pau					
Critères	population	structure urbaine	nb de communes dans l'EPCI	Approche	Axes prox Pau	Total 1
Valence-Romans	1				1	2
Chambéry		1	1	1		3
Annecy		1	1			2
Besançon		1		1		2
Dunkerque	1	1		1		3
Lorient	1	1	1	1	1	5
Metz	1	1		1	1	4
Nancy		1		1		2
Clermont		1		1		2

	expérience, exemplarité ou mise en œuvre avancée								
Critères	Ancienneté de l'EPCI	Evaluation	Label	ancienneté du PCAET	aménagement	Acteurs économiques	Elu	Total 2	Total 1 + 2
Valence-Romans								0	2
Chambéry	1	1	1	1	1			5	8
Annecy	1			1			1	3	5
Besançon	1		1	1		1	1	5	7
Dunkerque		1	1					2	5
Lorient	1				1	1		3	8
Metz	1				1	1	1	4	8
Nancy	1							1	3
Clermont	1			1			1	3	5

Tableau 2 : notation des plans climat à partir des critères retenus par le benchmarking

Limite d'un benchmark fondé seulement sur une analyse documentaire

L'exercice de notation fait ressortir quatre EPCI qui à la fois présenteraient des similitudes avec l'agglomération de Pau et sembleraient plus exemplaires que les autres collectivités en termes d'élaboration et de mise en œuvre des plans climat : Chambéry, Besançon, Lorient et Metz. À ce stade, il est alors décidé de réaliser des entretiens complémentaires avec les chargé(e)s de mission des EPCI présélectionnés pour confirmer ces premiers résultats.

Huit EPCI sont couverts par cette campagne. Dunkerque a été écartée d'emblée, car considérée comme trop éloignée des caractéristiques territoriales de Pau. Chambéry s'est soustrait à l'exercice : tous les chargés de mission passés et actuels refusant pour des raisons diverses de répondre à l'enquête (manque de temps, devoir de réserve, etc.). Dix entretiens ont été réalisés, dont deux, exploratoires, avant que la grille d'entretien soit formalisée (Metz et Nancy). Les agglomérations de Lorient et Besançon ont bénéficié de deux entretiens chacun. Ces entretiens, d'une heure environ, abordent :

- L'histoire de l'élaboration des PC(A)ET,
- La description des actions engagées,
- Le système de gouvernance mis en place localement,
- L'élaboration et le suivi de l'évaluation,
- Ainsi que la composition de l'équipe.

Les chargé(e)s de mission « se livrent » dans la plupart des cas à l'exercice. Les résultats sont présentés sous forme de fiches individuelles, une pour chaque plan climat enquêté, présentées en annexe du rapport. Forcément, en fonction de la longueur des entretiens, de l'intérêt des chargé(e)s de mission à se prêter à l'exercice, la quantité et la qualité des contenus recueillis varient, ce qui explique l'hétérogénéité des fiches.

L'exercice fait ainsi apparaître les limites d'une appréciation fondée uniquement sur une base documentaire. En effet, le plan d'action n'est qu'une intention. Les actions envisagées ont pu ne pas être réalisées par manque de financement, par absence de portage politique, ou parce qu'elles se sont révélées inappropriées au contexte. D'autres actions, non prévues initialement, ont pu voir le jour, notamment celles impulsées après l'élaboration du plan d'action, au travers la mise en œuvre d'une nouvelle politique publique nationale ou européenne, un changement local de volonté politique, ou l'apparition d'un nouvel acteur localement porteur d'une initiative en synergie avec le plan climat. Si on

disposait jusqu'ici de peu de données sur les moyens mis en œuvre (nombre d'ETP, budget, situation de l'équipe plan climat dans l'organigramme de la collectivité), les entretiens permettent de combler ce manque. Les fiches synthétiques des EPCI dont le chargé de mission a été interrogé au téléphone sont présentées en annexe.

Choix des terrains à ethnographier

Le plan climat du Grand Besançon a été choisi comme premier terrain à investiguer au regard de plusieurs critères indiquant son intérêt : label Cit'Ergie Gold (autrement dit, plus haut niveau de labellisation), faible sensibilité locale au changement climatique (à l'instar de Pau), importance et durée des actions menées, importance des moyens engagés par la collectivité.
Reste à choisir deux autres plans climat parmi les huit restants.
On peut noter que la plus grande majorité des plans climat dits « exemplaires » se situent dans la partie nord de la France. On peut y voir des effets liés à de plus fortes contraintes climatiques : l'importance des dépenses énergétiques qu'engendrent des hivers plus rigoureux suscite d'autant plus d'intérêt pour les outils et ressources qui permettraient d'atténuer ces dépenses. On peut donc faire l'hypothèse que les plans climat du nord, et particulièrement ceux du Nord-Est (Besançon, Nancy, Metz), plus continentaux, ont davantage des objectifs de sobriété énergétique que ceux du Sud, ou de l'Ouest, moins soumis à la rigueur du climat.
Si l'on regarde l'ancienneté des PCAET : seules Metz (2015) et Valence (2017) ont des PCAET approuvés. Metz a débuté sa démarche PCET en 2009, Valence en 2012. Toutes deux ont approuvé leur PCET en 2012. Au niveau des autres EPCI, Lorient (dès 2007) et Annecy (dès 2010) présentent les durées d'intérêt pour les plans climat les plus longs.
Si l'on regarde l'organisation de la mise en œuvre, Lorient et Metz mobilisent plus que les autres des moyens importants (respectivement 29 et six ETP), comme elles présentent des plans climat avec de nombreuses déclinaisons opérationnelles. Non loin derrière, l'équipe de Valence comprend cinq ETP et donne aussi à voir des réalisations nombreuses.
En termes de mobilisation du territoire, beaucoup de plans climat présentent un intérêt. Les modes de gouvernance apparaissent à chaque fois singuliers et de ce point de vue intéressants à observer : celui de Lorient parce qu'explicitement réduit et prioritairement tourné vers l'opérationnel ; ceux de Clermont ou de Nancy démultiplient les instances ; ceux de Metz, Valence ou Annecy sont moins volontaires. Au niveau des acteurs mobilisés, Lorient et Metz semblent plus engagés, lorsque Valence et Nancy sont en seconde position.
En termes de développement économique, les plans climat au plus grand nombre d'acteurs économiques apparaissant dans les plans d'action sont, par ordre décroissant : Lorient (18), Metz (15) et Valence (9). En termes d'orientation du plan climat, Valence présente une singularité de ce point de vue : avec deux SEM portant de nombreux projets, l'une dans l'éolien, l'autre dans le PV, l'EPCI manifeste davantage une volonté d'utiliser le plan climat comme un levier de développement économique de son territoire ; Lorient, dans une moindre mesure, présente des caractéristiques similaires.
En termes d'évaluation, Lorient, Nancy et Metz apparaissent comme les EPCI les plus avancés : Cit'Ergie aurait eu des effets restructurant leur plan climat. Annecy paraît moins avancé, mais connaît une nouvelle dynamique depuis la fusion des démarches d'évaluation jusqu'ici menées séparément par la ville et l'agglomération. Valence-Romans débute sa démarche, mais espère rapidement dépasser les 50 %. Clermont n'adhère pas à Cit'Ergie.
Lorient paraît tout autant ou parfois plus avancé que Besançon en termes d'organisation de la mise en œuvre, de mobilisation des acteurs, ou de développement économique. Ce plan climat présente aussi des thématiques propres (boucle locale) et use de démarches originales (gouvernance minimale, évaluation pragmatique). Son observation permettra de diversifier les outils et thématiques étudiés.
Enfin, Nancy est choisie dans un second temps au regard de la couleur politique de sa majorité, à droite, sachant que Lorient et Besançon ont toutes deux des exécutifs « gauche plurielle ». L'intégration de Nancy au panel retenu permet ainsi de mesurer les effets de l'orientation politique des majorités au pouvoir sur les PC(A)ET.

Des monographies pour saisir les contextes locaux de mise en œuvre

Méthodologie
Cette enquête qualitative étudie la mise en œuvre des plans climat dans trois agglomérations de taille moyenne, considérées comme plus avancées. Le recueil des données a procédé principalement par entretiens (grille en annexe) et collecte documentaire. Les équipes ont parfois donné accès à certaines scènes de mise en œuvre qui ont pu être observées (comité de pilotage, ateliers participatifs). L'ensemble a été compulsé sous forme de monographie. Elle rend compte du contexte du territoire d'étude au regard de son histoire, de son économie et des politiques publiques qui y ont été menées. Elle retrace ensuite l'élaboration et la mise en œuvre du PC(A)ET au sein du territoire de l'agglomération, puis en décrit les actions les plus emblématiques avant d'en tirer les principaux points d'analyses.
Dans la mesure où l'équipe de recherche s'est interrogée sur la question de la « transposabilité » de l'expérience des terrains étudiés dans des EPCI dont le plan climat est moins avancé, certains critères ont donné lieu à une attention plus soutenue. Il s'agit de la mobilisation des acteurs économiques dans le plan climat, de l'organisation et de l'animation de la mise en œuvre du plan climat, de l'appropriation du Plan climat par les élus et les dirigeants et de l'organisation et animation du suivi et de l'évaluation.
À la suite des descriptions monographiques, une analyse transversale est réalisée. Elle retient les points saillants communs à ces cas d'étude, mais aussi leur particularité. Elle fournit également des pistes explicatives à ces traits communs et aux singularités observées.

2.3 Lorient Agglomération, un portage multi partenarial

L'agglomération de Lorient compte 205 000 habitants regroupés sur 25 communes. C'est une agglomération relativement âgée, puisqu'elle a été créée en 2000, et existait déjà sous forme de district dès le début des années 1990. Elle présente un territoire entre mer, rade et vallée. S'il a fonctionnement portuaire très important, s'appuyant sur un long trait de côte et sur la confluence entre deux fleuves, il demeure très varié. Passant du très rural à l'urbain, ses espaces accueillent une population hétérogène, rurale au nord, aisée et urbaine au sud, cosmopolite sur la ville centre.
Lorient a connu une période de déclin économique à partir de la fin des années 1980 qui s'est accentuée avec le départ progressif de la marine tout au long des années 1990. Ce déclin a eu des effets économiques et démographiques jusqu'au milieu des années 2000. Aujourd'hui, l'intercommunalité connaît à nouveau une croissance démographique relativement importante, due à l'attractivité que connaissent l'ensemble des communes balnéaires de la Bretagne depuis les années 1990, mais qui s'est accentuée ces dernières années.
Ce déclin relatif s'explique en partie par la taille modeste qu'occupe Lorient comme ville centre de l'agglomération. Abritant un peu plus de 60 000 habitants, elle est sous-dimensionnée par rapport à son agglomération. Elle cumule également toutes les difficultés. Présentant une pyramide des âges vieillissante, elle est plus pauvre que les communes alentour, avec des charges de ville centre. Elle garde néanmoins une tradition d'entraide et de coopération. Elle compte ainsi un grand nombre d'associations, ayant l'habitude de travailler ensemble, notamment autour de l'organisation du Festival inter celtique créé en 1971. Elle comporte donc, malgré sa taille modeste, une capacité de mobilisation pour élaborer collectivement des projets.
De ce point de vue, au sein de l'agglomération depuis sa création, Lorient a davantage cherché à créer des consensus avec l'ensemble des communes adhérentes qu'à jouer un rôle hégémonique. Avant d'agréger de nombreuses compétences dans ces dernières années, l'agglomération s'est formée autour de la construction d'une identité touristique et environnementale. Elle est ainsi, dès 2009, une des premières agglomérations à adosser à l'élaboration de son Agenda 21, un plan climat énergie territorial (PCET). Approuvé en 2012, elle prévoit de le réviser en PCAET fin 2018.
Dès lors, pour tenter de comprendre les processus qui ont participé à la mise en œuvre de ce PCET, il semble important de prendre en compte le contexte politique, institutionnel et social dans lequel il prend place. La description de sa mise en œuvre passera donc par l'histoire de l'intérêt environnemental des pouvoirs publics locaux, puis regardera plus précisément les modalités d'élaboration du PCET. Ce contexte établi, on regardera les actions exemplaires qui peuvent être retenues. On tirera enfin dans une dernière partie les éléments d'analyse qui pourraient expliquer les réussites que rencontre la mise en œuvre de la planification climatique à Lorient Agglomération.

Une sensibilité environnementale ancienne

1970 – 2000 Un intérêt ancien en faveur de l'environnement

L'environnement est une thématique investie depuis relativement longtemps par les politiques publiques locales dans le territoire de Lorient. Le conflit autour du projet de centrale nucléaire à Plogoff, qui a enflammé la Bretagne à la fin des années 1970, n'y est sans doute pas étranger. Surtout, ville à gauche depuis le milieu des années 1960, elle a connu des maires qui ont, plus tôt qu'ailleurs et jusqu'à maintenant, conclu des accords de majorité avec des listes écologistes, donnant une représentation à cette sensibilité au sein de l'exécutif communal. Aujourd'hui, l'élu délégué à la transition énergétique de l'agglomération est affilié au parti Europe Écologie les Verts et appartient à la majorité municipale de Lorient, nous y reviendrons.
Les premières politiques environnementales mises en œuvre à Lorient remontent à la fin des années 1980. Comme l'explique un ancien directeur de service, la mairie élabore à cette époque un plan municipal de l'environnement : « Cela consistait à réunir tout le monde qui participait à ça. Cela consistait à dire où on voulait aller. On rédigeait ça sur un document. C'était autour des années 1989. Donc, c'est vieux cette idée de réunir tout le monde : associations, État, ADEME. Quelques années après cela s'est appelé autrement. On cofinançait des actions : des vrais plans avec qui s'impliquent des directions, à court, moyen et long terme (entretien, ancien directeur de service, 2018). Cette politique environnementale s'appuie alors en partie sur des actions de réduction des consommations déjà entreprises les années précédentes, incitées par l'augmentation du prix du pétrole : « J'ai été embauché au moment où le prix du fioul était très cher. [Les élus] étaient effarés de la somme. Il fallait embaucher un type pour économiser » (Ibid.). Les économies réalisées dans ce secteur de dépense invitent à investir d'autres secteurs de consommation, en particulier celui de l'eau. La réussite de ces

actions peut être expliquée par une culture locale d'économie des ressources (« il y a des îles qui n'ont pas d'eau. Et il y a la culture du marin, des racines culturelles favorables. Sur un bateau, il faut tout économiser, l'eau, la nourriture » (Ibid.)), mais aussi par l'apport des méthodes de management employées :
« Moi, j'ai une culture d'entreprise, où il y a de l'évaluation. J'évalue les résultats. Et les élus sont étonnés des résultats. On gère. On regarde les factures. On regarde si ce qu'on consomme correspond à un usage raisonnable. Quand on va dans un bâtiment, une école, on connaît la consommation normale, donc il faut trouver les fuites. On les trouve et on les répare. Quand on veut être efficace, on y arrive. (…) Je payais les factures et je donnais des marges de manœuvre à la direction des finances, qui me donnait de l'argent sur l'investissement qui lui permettait en retour des gains en fonctionnement. » (Ibid.).
Cette culture des économies d'énergies, en partie soutenues par des investissements, on le verra, se retrouve jusqu'à maintenant dans la manière d'opérer du service environnement de la ville de Lorient. On peut aussi estimer que Lorient, alors touchée par la désindustrialisation, cherche à la fois à réaliser des économies dans un budget municipal se resserrant, comme elle cherche de nouvelles voies de développement économique autour de la mer et du tourisme environnemental. Les succès que connaît Éric Tabarly15 durant les années 1970, originaire de Lorient et dont certains bateaux ont été conçus par les chantiers navals, ont alors sans doute contribué à cette orientation nautique de l'économie locale16.
Cette thématique environnementale, portée par la ville de Lorient en partie dans une perspective de reconversion économique, se déploie parallèlement au niveau intercommunal. Dès 1973, le SIVOM du Pays de Lorient prend des compétences liées à cette thématique : transports, sécurité incendie, et traitement des déchets. Le SIVOM regroupe alors les communes de Caudan (6 691), Lanester (22 000), Lorient (57 567), Larmor-Plage (8 182), Plœmeur (17 847) et Quéven (8 608), associant les principales communes qui formeront l'agglomération. Lorient y est majoritaire, mais de peu. Elle a sans doute réussi à associer ses voisines en promettant une gouvernance consensuelle : l'ensemble des décisions se prend à l'unanimité des maires. Ce SIVOM, transformé en district en 1990, prend en charge des compétences qui font alors écho à un certain nombre de crises sanitaires et environnementales : le sud de la Bretagne connaît tout au long de la période de nombreux incendies, mais, surtout, le surgissement d'un conflit à propos de la construction d'un incinérateur et finalement son abandon décide de la mise en œuvre, plus tôt que dans d'autres régions françaises, d'une politique de réduction de la production des déchets. Comme l'explique une chargée de mission : « c'était un district identitaire : mer, rade, vallée ; plutôt environnemental ; c'est dans les gènes de l'agglomération » (entretien, chargée de mission, Lorient agglomération, 2018). En 1998, cette identité s'affirme avec l'obtention d'un programme européen visant le développement du tourisme environnemental dans les territoires : « On a capté un projet de développement touristique (via l'Europe) : c'est là qu'on a développé Kerner, le Saumon, la cité de la Voile, la tisserie de Branderion, notre projet de Harat, le musée du sous-marin, l'île de Groix. Cela a permis de faire émerger 5 à 6 équipements structurants » (Ibid.).
Une sensibilité accrue aux questions environnementales se traduit donc, bien avant des politiques publiques locales plus explicites en la matière, au travers d'actions publiques sectorielles au niveau de la commune de Lorient et de son intercommunalité. Ces actions associent économie de la dépense publique, développement touristique ou de niches économiques, réponses aux crises sanitaires et écologiques, avec la mise en œuvre d'une politique environnementale. Cette politique va se structurer au début des années 2000 pour s'étoffer tout au long de la décennie. Elle s'articule dans les liens et spécialisations respectives qu'opèrent la ville de Lorient et son agglomération : la première poursuit ses investissements dans la thématique de l'énergie ; la seconde cherche à créer une dynamique sur l'ensemble du territoire de l'agglomération, pour faire émerger des initiatives environnementales et inventer des modes de mutualisation permettant leur appui et leur développement.

2000-2009 De la Charte de l'environnement au premier plan climat

La communauté d'agglomération est créée en 2000. Elle compte alors 19 communes, onze d'entre elles ayant rejoint le district depuis sa création. L'agglomération souhaite alors renforcer son action environnementale en élaborant une Charte, validée en 2002. Durant les cinq années de sa mise en œuvre, elle mobilise 27 partenaires[17] sur des actions de protection des ressources naturelles, de qualité

[15] Célèbre marin breton ayant remporté de nombreuses courses océaniques telle l'Ostar en 1964 et 1976, il forme toute une génération de coureurs océaniques et contribue par ses victoires au développement des activités nautiques en Bretagne et en France.
[16] Lorient a créé en la Cité de la Voile et accueille sur son territoire un important écosystème autour de la filière de la voile (source Audélor).
[17] Source Agenda 21, Lorient Agglomération, 2012.

de l'eau, de pratiques non polluantes et d'amélioration du cadre de vie. Ces actions vont contribuer à poursuivre la structuration de ces actions environnementales, déjà investies au travers de la compétence déchets (développement de la collecte sélective et du compostage) : eau et assainissement, sensibilisation à l'environnement. Des premières actions énergétiques sont également entreprises au regard du potentiel éolien dont dispose le territoire intercommunal. En 2007, l'agglomération veut poursuivre les actions initiées par la charte de l'environnement en se lançant dans l'élaboration d'un Agenda 21.

Une élaboration de longue haleine

En 2008 débute son élaboration. Les services déconcentrés de l'État diffusent alors déjà l'idée d'une planification climatique à mettre en œuvre au niveau des territoires : « vers 2007 : l'État a commencé à parler de plan climat » (entretien, Agence d'urbanisme de Lorient, 2018). En 2009, la publication des premières lois Grenelle obligeant les collectivités de plus de 50 000 habitants à élaborer un PCET est connue des services de l'agglomération. L'idée de lier les deux démarches en une seule commence à voir le jour, même si les techniciens y semblent moins enclins : « On aurait voulu les distinguer pour le côté obligatoire du plan climat » (Ibid.). Les élus défendent au contraire leur imbrication y voyant sans doute une action publique environnementale plus facile à afficher unifiée qu'au travers d'une multiplication de dispositifs d'action environnementale. Concrètement, on verra que la démarche paraît faire sens en termes de transversalité inter services, mais a demandé une mobilisation et un temps d'élaboration plus important.

Il faudra en effet presque quatre années pour élaborer ce document commun. « Cette période, c'est un travail de long cours de 2009 à 2012 », explique l'un des techniciens interrogés. L'agglomération est aidée pour cela par plusieurs bureaux d'étude technique. « Explicite » est recruté sur le volet technique énergie-climat. Il nécessite une acculturation des acteurs, mais aussi des techniciens, afin qu'ils acquièrent une « culture technique du GES » : « Cela nous aidait à construire notre culture, sur les GES — à l'époque on était que sur la consommation » (Ibid.). L'agglomération est aussi appuyée sur le volet animation par l'agence Oxylia. De nombreux groupes de travail sont créés qui souhaitent mélanger les différents types d'acteurs en imbriquant les approches Agenda 21 et PCET. Il faut ensuite identifier et orienter les actions afin qu'elles s'inscrivent dans les objectifs écologiques, sociaux, économiques, démocratiques et climatiques d'un dispositif Agenda21-PCET. Il faut enfin trier ou rendre adéquates ces propositions avec les compétences de l'agglomération. Au final, 21 chantiers sont identifiés et mis en œuvre au travers de cinquante actions concrètes. L'ensemble de ces chantiers est organisé selon six missions qui sont celles de Lorient Agglomération et qui couvrent l'ensemble des compétences de l'institution.

Figure 10 : Les quatre axes de l'Agenda 21 et du plan climat de Lorient agglomération

Des premières actions

La collectivité n'attend pas néanmoins cette validation pour créer une agence locale de l'énergie (sous la forme d'un espace info énergie [EIE]) et une société d'économie mixte chargée de porter des projets d'EnR (SEM EnR). L'agence est créée en 2005 sous l'impulsion de l'ADEME et de la Région Bretagne qui soutiennent financièrement la création d'espace info énergie. Son président, toujours en poste aujourd'hui, est élu à Lorient et deviendra par la suite délégué au plan climat. La création de l'agence est aussi portée par des associations, acteurs économiques et élus intéressés à la performance énergétique des bâtiments. La création de la SEM EnR veut fournir un support aux nombreux projets EnR publics qui émergent, en particulier photovoltaïques, sachant que des contraintes d'occupation militaire du territoire limitent fortement le potentiel éolien on-shore. De fait, la feuille de route climatique arrêtée retient moins la production d'EnR (objectif fixé à 6 % de la production) que la baisse des consommations.

Une ville de Lorient qui se spécialise dans la mise en œuvre opérationnelle d'actions énergiques

On l'a vu plus haut, la ville de Lorient avait déjà lancé un certain nombre d'actions précurseurs : dans les économies d'énergie et de consommation d'eau en particulier. Ces actions continuent à s'amplifier à se diversifier du début des années 2000 jusqu'à 2012. En 2004, le service environnement compte neuf personnes, dont trois techniciens spécialisés dans le développement et la maintenance de systèmes énergétiques et deux économes de flux. Des actions sont initiées au niveau du bois énergie. Suite à une étude du gisement local, la ville a développé une filière fondée sur la valorisation du bois d'élagage à l'échelle du pays lorientais qui permet de satisfaire 20 % des besoins en chaleur de ses équipements. Mise en place à partir du milieu des années 2000, elle devient une référence au niveau national en 2012. De nombreuses installations utilisant l'énergie solaire sont également mises en place sur le patrimoine municipal. La ville oriente son action vers une maîtrise fine de ces technologies par ses agents, par la mise en place de panneaux PV en régie et/ou produisant une énergie directement destinée à une utilisation locale. Enfin, au niveau des mobilités, dès 2009 tous les quartiers de la ville sont aménagés en zone 30. La ville semble ainsi plus engagée que l'agglomération dans cette mise en œuvre. Elle réalise elle aussi un PCET, mais de manière beaucoup plus pragmatique et opérationnelle. La ville ne s'embarrasse pas d'une procédure d'élaboration lourde et considère le PCET comme une prolongation des actions déjà existantes :

« La mallette plan climat : c'est un gros tableau Excel, avec des thèmes, à la Cit'Ergie. On reprend les actions déjà existantes, avec les services et les élus. On a fait ça de juillet 2012 décembre-janvier 2013, avec des ateliers. On a voté en 2013, avec zéro BET. C'est important de passer un peu de temps, mais pas trop. Pour produire ce plan climat, on consulte, on organise des groupes de travail thématiques, on s'entend, on sait où aller. Au lieu de 3x20, on fait du 3x30 sur notre patrimoine » (entretien, service environnement Lorient agglomération, 2018).

2012 : Un changement de gouvernance

Cette élaboration s'appuie au départ sur un groupe projet « Agenda 21 », chargé de piloter la démarche. Il rassemble des élus de Lorient Agglomération, l'État, l'Éducation Nationale, les Chambres Consulaires, le Comité Départemental des Pêches, le Conseil de Développement du Pays de Lorient et le Collectif Associatif pour le Développement Durable du Pays de Lorient. Ce dernier représente une coordination associative regroupant une quarantaine d'associations qui s'est formée à l'occasion de l'élaboration de l'Agenda 21 et qui constitue un acteur de poids dans son élaboration et sa mise en œuvre. Il représente un cinquième des personnalités représentées[18]. Le groupe projet se réunit douze fois en trois ans de 2008 à 2011. Néanmoins, ces associations déchantent une fois l'Agenda 21 élaboré, ce mode de gouvernance étant revu après 2012 : l'exécutif intercommunal souhaite garder la main sur le pilotage et ne met pas en place l'organe de gouvernance partagée prévu initialement. L'élu qui avait dirigé la démarche démissionne de ses fonctions. Pendant deux ans, la mise en œuvre se réalise essentiellement en interne, nous le verrons plus bas. Cette réaction de l'exécutif peut en partie s'expliquer par sa volonté de préparer les élections municipales de 2014 en gardant le contrôle de ce type de démarche, perçue comme un foyer potentiel de contestation ou d'appropriation par l'opposition. Cette posture de contrôle peut aussi s'inscrire dans les changements qui toucheront l'agglomération suite aux élections : la gouvernance consensuelle est abandonnée au profit d'un gouvernement de majorité, n'associant plus l'ensemble des communes aux décisions comme cela était le cas dans la période précédente. Certaines associations garderont un goût amer de cette volte-face, amertume manifestée lors des entretiens par l'expression d'une défiance à l'égard du plan climat de l'agglomération considéré davantage comme un dispositif d'affichage que d'actions réelles.

[18] Le groupe projet est composé de : 5 techniciens, 5 membres du collectif, 5 représentants du Conseil de développement durable (issus pour la plupart de la société civile), 10 élus (tous les vice-présidents de la communauté d'agglomération (économie, logement, déplacement …)

2012-2014 : le temps de l'appropriation interne

La validation du PCET en 2012 clôture donc une phase d'ouverture plus qu'elle n'enclenche une mise en œuvre partenariale, du moins en dehors de la sphère institutionnelle, avec les acteurs. La période correspond à une forme d'attente qui préfigure des changements importants qui vont survenir à partir de 2014, attente qui semble en quelque sorte anticiper et préparer ces changements. On l'a vu, cette anticipation des changements est avant tout le fait des élus qui préparent les élections municipales. Mais d'autres éléments rentrent en compte. En effet, l'agglomération demeure une jeune collectivité comparée à ses voisines communales, et disposant de peu d'effectifs. « *Lorient Agglomération est assez jeune* », note un technicien, « *c'est un syndicat issu de la mairie* » (Ibid.). Elle peut donc vouloir prendre le temps de s'approprier son PCET avant de rentrer dans une démarche d'ouverture. De même, des regroupements intercommunaux se profilent. Comprenant 18 communes en 2012, l'agglomération en comprend 25 en 2014. À cela s'ajoutent des fusions de compétences qui augmentent notablement le nombre d'agents. Enfin, si l'Agenda 21 et le PCET bénéficiaient jusqu'ici d'un portage politique unifié, à partir de 2014, deux élus distincts ont respectivement délégation, l'un sur l'environnement et l'autre sur le PCET, l'Agenda 21 étant partagé par les deux. Ainsi, durant cette période de digestion et de recomposition, presque aucune nouvelle action du PCET n'est lancée, sauf BIEN LA (cf. infra) qui débute, mais davantage à un niveau interinstitutionnel.

Ce moment est en effet saisi par les techniciens comme une manière de faire intégrer le PCET par les services : « *De 2012 à 2014, on a fait la tournée des directions pour mettre en œuvre des actions au quotidien* » (Ibid.). La diffusion inter services s'effectue également au travers d'une plateforme collaborative, appelée SKOVEO : « *On a réussi à re-dispatcher les objectifs dans les documents budgétaires de l'agglo (six volets) : cela permettait d'associer une ligne budgétaire à une direction pilote* » (Ibid.). L'outil s'avère plus efficace que le premier tableau qu'avait fait Audélor, l'agence d'urbanisme fortement associé à l'élaboration de l'Agenda 21 : ce tableau s'avère « *chronophage et pas impliquant pour les services* » (Ibid.). Alors que SKOVEO va apparaître comme un outil d'échanges efficace. Audélor se lance de son côté dans la mise en place d'un observatoire de l'énergie. Par ailleurs, l'agence locale de l'énergie, dénommée ALOEN, monte en charge progressivement. Enfin, les techniciens de l'agglomération essaient aussi de valoriser le travail effectué par l'obtention de label, celui des éco-maires, qui échoue finalement.

2014-2016 : un déploiement qui prend de l'ampleur

Le déploiement qui s'effectue à partir de 2014 est en en grande partie le résultat de deux phénomènes conjoints : l'organisation institutionnelle forgée depuis le début de l'élaboration du PCET et le lancement d'actions structurantes.

Une organisation inter institutionnelle préparée par l'élaboration

Si cette période d'attente a pu freiner la mise en œuvre du PCET, elle a aussi eu le mérite de structurer son organisation institutionnelle. Riche des premières mises en œuvre de la Charte de l'environnement, puis de l'élaboration de l'Agenda 21 et de la mise en œuvre de ses premières actions, une série de techniciens appartenant à différents services de l'agglomération et à des institutions proches constituent pour ainsi dire une cellule opérationnelle qui va pleinement déployer le plan d'action et l'adapter aux évolutions réglementaires qui ont lieu durant la période.

Cette cellule est composée en son cœur d'un binôme constitué de la technicienne chargée du PCET, en poste depuis le milieu des années 2000 (auparavant aux services déchets), et de la coordinatrice de l'Agenda 21 présente, elle, depuis le début des années 2000. À ce binôme sont étroitement associés à la mise en œuvre trois autres techniciens d'institutions proches de l'agglomération : la chargée de mission du SCOT appartenant à l'agence d'urbanisme Audélor, en poste depuis 2006, et ayant suivi toute l'élaboration du PCET ; la directrice d'ALOEN, en poste depuis 2005 et ayant également suivi cette élaboration ; le directeur du service environnement de la ville de Lorient, en poste depuis 2012. Mis à part ce dernier, ces personnes se connaissent très bien et ont forgé des habitudes de travail et de répartition des rôles dans les différents volets que comporte le PCET. Leur association s'avère très efficace pour répondre à des appels à projets régionaux ou nationaux : les techniciennes de l'agglomération connaissent les ressources et compétences à disposition ; ces moyens institutionnels diversifiés sont aisément mobilisables ; les échanges entre ces institutions sont rapides et fluides ce qui facilite des réponses adéquates à la demande institutionnelle ; ces institutions apparaissent soudées en situation de représentation institutionnelle. Par ailleurs, d'autres services de l'agglomération ou d'autres institutions locales sont mobilisés en fonction de la demande institutionnelle. Cette organisation inter institutionnelle apparaît déterminante dans les déploiements qui sont réalisés par la suite.

Une action structurante poussée par une institution structurée

Cette organisation institutionnelle profite ainsi d'un appel à projets lancé par la région Bretagne « Boucle Énergétique Locale » fin 2012 pour obtenir les financements complémentaires nécessaires à la mise en réseau des acteurs socio-économiques locaux, à la réalisation d'études ainsi qu'à l'obtention d'une aide à l'investissement pour les porteurs de projets (on verra plus en détail cette action dans la partie suivante). Cette action, nommée BIEN LA pour « Boucle Innovante ENergétique de Lorient Agglomération », agit comme effet levier en cherchant à créer des synergies entre les acteurs du territoire intéressés à la transition énergétique et en disposant de moyens pour financer les actions qu'ils proposent. Elle favorise la conception ou la consolidation de projets partenariaux déjà en germe ou avancés. Elle permet d'identifier Lorient Agglomération comme un territoire volontariste sur ces questions. Cette action est menée par ALOEN. L'agence, qui existe depuis 2005, a construit une expertise sur les questions énergétiques et des compétences en termes d'animation de réseau, comme elle apparaît plus neutre politiquement que l'agglomération. La réalisation de BIEN LA, orientée vers la mise en réseau des acteurs et mise en œuvre par ALOEN, conjuguée à une organisation inter institutionnelle déjà structurée, joue un rôle d'accélérateur de la mise en œuvre du PCET sur le territoire.

Une mise en action préférée à la sensibilisation

La méthodologie de mobilisation visée par BIEN LA correspond aussi aux apprentissages réalisés pendant la période précédente. L'élaboration du PCET a nécessité de nombreuses réunions publiques et des ateliers où la sensibilisation aux enjeux de changement climatique prenait une large part. La cellule du PCET identifie petit à petit une division du public entre une majorité encore intéressée à la sensibilisation et une minorité lassée de ces discours et qui souhaite passer à l'action. La cellule considère qu'elle a tout intérêt à profiter du dynamisme de cette minorité pour lancer des actions. Elle s'appuie pour cela sur une théorie développée par Everett Rogers (*Diffusion of Innovations*, 1962) qui retrace le parcours d'adoption d'une innovation, distinguant des primo adoptant (ou *early adopter*) qui, en plus d'utiliser le produit ou la technologie du fournisseur, participeront également à évaluer ce dernier pour aider le vendeur à affiner ses futures versions de produits, ainsi que les moyens associés de distribution ou de service. La cellule pense que l'action du PCET doit viser en priorité ces personnes qui faciliteront par imitation la diffusion de leurs pratiques à une majorité (*early majority*) prête à adopter ces nouveaux usages : « *On vise les fameux 4 % : constituer un noyau dur de early adopter : pour amener aux changements d'usages. Il faut qu'il y ait des changements d'usages. Cela passe par l'estime de soi, l'exemplarité de certains foyers, les économies que les personnes réalisent* » (entretien, service environnement, Lorient agglomération, 2018). BIEN LA cible de la sorte prioritairement des acteurs prêts à changer de pratiques en leur fournissant des moyens pour mettre en œuvre ces changements.

Une poursuite du déploiement par secteur d'action publique

BIEN LA permet ainsi de lancer de nouveaux projets, d'en expérimenter certains, mais surtout poursuit la structuration déjà initiée dans les périodes précédentes. Cette structuration opère alors davantage par secteur d'action publique, le porteur n'étant plus forcément la cellule PCET, cette dernière étant plutôt une ressource mobilisée ou initiant une action publique climatique. C'est en particulier le cas pour les actions d'efficacité énergétiques qui sont portées par ALOEN, pour celles en aménagement portées par le service urbanisme de l'agglomération, pour celles de production énergétique portées par la SEM et le service environnement de la ville de Lorient, pour celles d'économie circulaire portées par Audélor, pour celles de sensibilisation et de connaissance écologique et sanitaire portées par le service environnement de l'agglomération, pour celles de prévention de la production des déchets portées par le service déchets. La démarche d'évaluation Cit'Ergie lancée en 2014 a facilité le déploiement du PCET, en particulier en interne à l'agglomération : « *Cela a permis d'animer les services à l'intérieur de la collectivité : cela a été assez puissant comme outil, avec une méthode très cadrée, très managériale. On s'appuie sur un référentiel, on s'appuie sur un conseiller* » (entretien, service environnement, Lorient agglomération, 2018). Le sérieux et les outils qu'apporte la démarche semblent faciliter l'association de services, pouvant se considérer autonomes au regard de leur effectif et de leur spécialisation technique, comme les services de l'urbanisme ou de la gestion des déchets. En revanche, Cit'Ergie rencontre des limites lorsque des services n'ont peu ou pas été associés à l'organisation inter institutionnelle décrite plus haut : on pense en particulier ici au service transport de l'agglomération avec lequel des proximités intra institutionnelles n'ont pas été établies et qui reste faiblement impliqué dans le PCET.

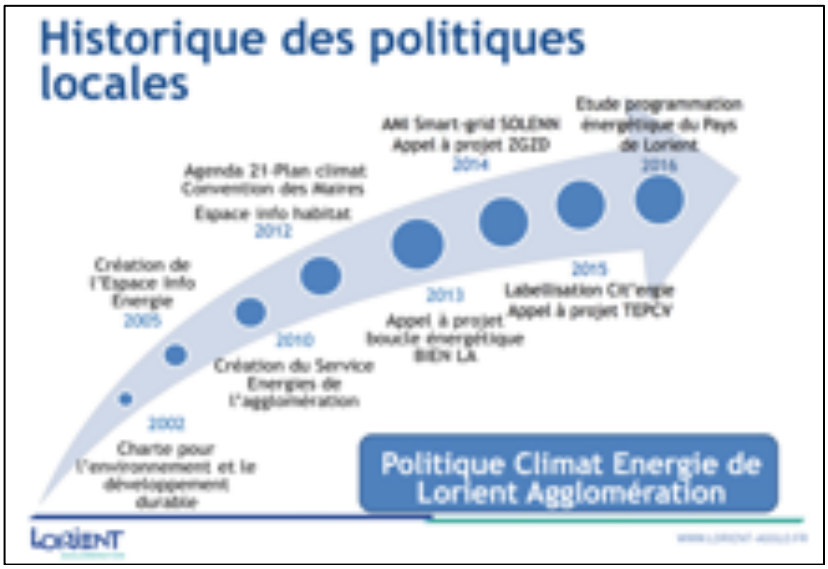


Figure 11 : Historique des politiques locales à Lorient. Source : Lorient agglomération

2016-2018 Des évolutions réglementaires souvent anticipées

Un PCET déjà orienté vers l'animation territoriale

On l'a vu, le PCET voté en 2012 proposait un programme d'actions allant bien au-delà du patrimoine et des compétences de l'agglomération. Il correspond peu ou prou aux fonctions d'animation du territoire attendues dans les PCAET. Néanmoins, la collectivité met en révision son plan climat en 2016 dans la perspective à la fois d'intégrer les nouvelles obligations en termes de qualité de l'air et d'adaptation au changement climatique et pour planifier son action au-delà du terme du précédent plan, arrêté en 2021. Elle profite d'un plan d'action désormais opérationnel et d'une structuration des acteurs locaux pour alléger cette nouvelle élaboration. La collectivité délibère sur le principe de la révision en 2016 : l'essentiel est ensuite réalisé en régie, s'appuyant, au coup par coup, sur des assistants à maîtrise d'ouvrage, sur des parties techniques (calcul des émissions GES) ou d'animation. Elle recrute une chargée de mission pour piloter cette élaboration.

Mais, globalement, la cellule s'inquiète peu de cette révision, sentant son avance par rapport aux autres collectivités, voire aux services de l'État eux-mêmes : « C'est *davantage un exercice formel, je vis cela plus comme une contrainte que comme un outil, explique une technicienne. Du coup on essaie de travailler avec les services de l'État : pour former les services qui doivent donner un avis ; pour que cela soit constructif des deux côtés* » (entretien, service environnement, Lorient agglomération, 2018). La cellule ressent aussi une certaine lassitude à l'écriture d'un nouveau document quand elle sait que l'action se situe davantage dans la mise en œuvre : « *Écrire des PCAET, c'est bien, mais il ne faut pas qu'ils restent hors sol. C'est sympa, mais il ne faut pas y passer trop de temps. La boucle énergie locale et Cit'Ergie c'est plus concret. Les grands documents à faire, c'est un peu lourd* » (Ibid.). Elle mène néanmoins des études spécifiques sur les nouveaux secteurs d'action ciblés par les PCAET : la qualité de l'air et l'adaptation au changement climatique.

Des faibles enjeux sur la qualité de l'air

Le « Volet Air » consiste essentiellement à mener des diagnostics en partenariat avec les institutions compétentes au niveau régional. Il s'agit principalement de l'Association régionale de surveillance de la qualité de l'air (ASQA Bretagne) et de l'Agence régionale de la santé. Ces diagnostics relativisent l'exposition de l'agglomération aux polluants émis par l'activité humaine. Ouvert sur l'océan, le territoire est régulièrement balayé par un fort vent d'ouest. Les techniciens ont ainsi tendance à minorer cet enjeu : « *Sur la qualité de l'air, il n'y a pas de problème ici* » (entretien, service environnement, Lorient agglomération, 2018) explique l'un deux. Toutefois, les diagnostics réalisés révèlent une présence anormale de radon dû au massif granitique armoricain. Substance radioactive concentrée dans certaines habitations, elle causerait entre 1500 à 3000 décès par an sur l'ensemble du massif. Cet enjeu réclamerait des actions de remédiation et l'information de la population. Pour le reste, les techniciens relient la prise en compte de la qualité de l'air avec des actions déjà en cours dans d'autres secteurs ou à mettre en œuvre, notamment dans les transports et l'urbanisme, comme l'expriment différemment ces deux extraits :

« *C'est un système gagnant-gagnant. Il y a un système d'alerte qu'on doit mettre en place (comme la gratuité des transports qu'on n'a pas faite). Il s'agit d'avoir une meilleure connaissance, pour mieux appréhender le sujet et trouver des actions, en partie déjà existantes (liée à la ventilation énergie). Ici, on se pense très préservé* » (entretien, service environnement, Lorient agglomération, 2018) ;
« *La qualité de l'air : il s'agit de diminuer l'usage de la voiture et d'augmenter la part du vélo ; de diminuer le nombre de voitures en circulation. Il faut aussi une urbanisation rationnelle avec les déplacements : renforcer la centralité des communes pour que chacun n'ait pas à faire le déplacement en voiture pour travailler et accéder aux services ; avec des prescriptions de l'urbanisation et de l'emplacement des services ; mais il y a aussi la trame verte et bleue, la nature en ville, qui fait aussi de l'adaptation au changement climatique* » (entretien, Agence d'urbanisme de Lorient, 2018).

Un travail nouveau à engager sur l'adaptation au changement climatique

L'adaptation au changement climatique pose davantage de questions que la qualité de l'air. Son caractère transversal à de nombreuses thématiques en fait un sujet à part entière difficile à appréhender. À Lorient, selon la technicienne chargée du PCET, il recouvre quatre priorités : les risques d'inondation et de submersion marine : ils sont relativement bien circonscrits en raison du précédent qu'a causé la catastrophe Xynthia en 2010 dans le sud de la Bretagne : « *ce sont des risques que l'on connait bien. Un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) existe depuis longtemps sur le territoire* » (entretien, service environnement, Lorient agglomération, 2018) ; le maintien et le renforcement de la trame verte et bleue ; l'impact sur les activités économiques (tourisme, agriculture et infrastructures) ; et la santé (qualité de l'air et risque caniculaire). Pour la technicienne du SCOT, plus centrée sur les questions de risques de submersion marine, cela reste « *une vraie question. Quelle solution de repli ? Il y a des communes qui pourraient ne plus accueillir de population. On a des problèmes d'affaissement des routes, avec d'importants travaux pour lutter contre. Maintenant la question de l'adaptation se pose vraiment, avec l'idée de peut-être abandonner des maisons* » (entretien, Agence d'urbanisme de Lorient, 2018). Un technicien de l'ADEME régionale avoue lui-même la difficulté de la démarche : « *L'adaptation au changement climatique : on ne sait pas. On sait sur l'atténuation. C'est un travail de recherche des vulnérabilités qui identifie les activités et les populations sensibles liées à des évènements climatiques majeurs. C'est différent en fonction de chaque territoire* » (entretien, ADEME, 2018).

Des élus plus faciles à mobiliser sur d'autres secteurs d'action publique

Les élus n'ont jamais été faciles à mobiliser au niveau de l'agglomération dans l'élaboration et la mise en œuvre du PCET. Néanmoins, lorsqu'il était rattaché à l'Agenda 21, sa visibilité et son potentiel communicationnel avaient permis d'associer un certain nombre d'élus, notamment dans le groupe projet. De même, la démarche Cit'Ergie a permis un temps d'associer les élus à la mise en œuvre : « *Avant, il y a en avait dans le cadre de Cit'Ergie. On faisait des réunions juste avec les élus : une fois par an, de suivi de la démarche. Cela donne une vision transversale aux élus en 1 h 30. Mais on a rencontré des difficultés. Cit'Ergie intéresse maintenant plus la direction générale* » (entretien, service environnement, Lorient agglomération, 2018).
La révision, de par son caractère procédural, et concernant un secteur d'actions considéré peu valorisable, est globalement désertée par les élus : « *Le changement en PCAET, au niveau des élus, cela ne change rien. (…) Les élus, c'est transparent pour eux. Je n'ai pas de retours* » (Ibid., avril 2018). Les techniciens semblent même anticiper cette absence d'intérêt, réduisant leur consultation au strict minimum : « *On les réunit très peu. Seulement à des moments charnières. Les élus sont très peu disponibles* » (Ibid.). L'interaction avec les élus peut même devenir inexistante au niveau de la mise en œuvre. La cellule PCAET n'est ainsi plus suivie par un comité technique au sein duquel pourrait être au moins associé l'élu référent : « *J'ai seulement une équipe d'animation. (…) On se réunit une fois par mois. (…) Mais, en termes de gouvernance, on m'a dit de pas trop en faire* » (Ibid.).
En revanche, d'autres lieux d'élaboration de politiques publiques intéressant davantage les élus, et en lien avec l'élaboration du PCAET, peuvent être utilisés pour sensibiliser les élus ou recueillir leur avis. C'est particulièrement le cas pour le SCOT et les PLU. En effet, la révision du SCOT a été lancée en même temps que celle du PCAET. Le syndicat mixte responsable du SCOT cofinance l'étude du plan climat 2016. Le caractère « supra » et opposable du SCOT est mobilisateur pour les élus. Les techniciens saisissent cette mobilisation pour montrer les liens de compatibilité entre SCOT et PCAET : « *Nous, on va être sur la sensibilisation des élus, au travers de la concertation lors du SCOT. Les EnR sont encore débattues : les éoliennes et le voisinage. Le bois, d'où vient-il ? Il y a des craintes sur les questions de production* » (Ibid.). Le fait que les enjeux du PCAET sont davantage d'actualité que ceux du SCOT est aussi saisi comme un moyen de les intéresser : « *Le SCOT son objectif c'est 2037. Et 2024 sur le PCAET : c'est maintenant* » (entretien, Agence d'urbanisme de Lorient, 2018).

De même, les moments d'élaboration des PLU, dont de nombreux sont en cours de révision sur l'agglomération, sont saisis par les techniciens pour établir des liens avec les élus : « *Les PLU sont des outils de formation des élus, pour établir un projet de territoire pour la commune, sensibiliser les élus : ils sont très à l'écoute, très vigilants, pour faire passer des messages, élaborer des stratégies. Le PCAET ne déplace pas les foules. Des PLU oui* » (Ibid.).
On a ainsi vu que les histoires, d'une part de la constitution de l'agglomération et, d'autre part, de l'élaboration et de la mise en œuvre du PCET éclairaient les conditions de sa mise en œuvre. On va voir maintenant, au travers d'actions concrètes, comment ces conditions ont orienté et expliquent pour partie ses réalisations.

Des actions « exemplaires »

Trois actions sont, de manières récurrentes, citées par les acteurs comme exemplaires. Il s'agit d'ALOEN, de BIEN LA, que nous avons déjà évoquées, ainsi que du Fonds Chaleur. On présentera ici plus en détail ces trois actions afin de comprendre leur mise en œuvre et, éventuellement, les effets qu'elles ont engendrés. On regardera ensuite d'autres actions, moins citées par les acteurs, mais qui, par leur originalité au regard des autres terrains investigués ou par le champ d'action publique qu'elles investissent, peuvent intéresser cette étude.

ALOEN, entre plateforme de services et animation du territoire

ALOEN peut être considérée comme une forme de service annexe de l'agglomération dans la mise en œuvre du PCET. Il regroupe à la fois une offre de services permanents sur l'habitat et l'efficacité énergétique des bâtiments et mène une activité d'animation du territoire sur les questions énergétiques. Tenir ces deux volets permet en particulier de rabattre le public des particuliers sensibilisés lors d'animations vers l'offre habitat. Mais les deux peuvent se percevoir de manière autonome.
De l'Espace info énergie à la Plateforme de rénovation énergétique.
On l'a vu, l'agence locale de l'énergie, ALOEN, est créée en 2005. Elle prend d'abord la forme d'un Espace info énergie (EIE), dispositif d'information aux économies d'énergie et d'aide aux financements de la rénovation énergétique développé par l'ADEME depuis 2001. Elle regroupe alors autour d'une association des organismes à but non lucratif, ancrés dans la vie locale et spécialisés dans l'information et le conseil sur la sobriété énergétique (Bretagne Energies Citoyennes, La Confédération Syndicale des Familles, Chauffage sans Frontière), mais aussi des professionnels du bâtiment (CAPEB), ainsi que les institutions financeuses (Lorient Agglomération, ADEME, Conseil régional). Elle ne cessera de fédérer les acteurs et l'association compte aujourd'hui 35 membres (uniquement des personnalités morales) regroupés autour de trois collèges (collectivités, associations et formation, monde économique).
Le développement d'ALOEN se fait progressivement de 2008 à 2015. Il doit en grande partie à la personnalité de sa directrice très investie dans la durée et très compétente sur ces questions (elle est titulaire d'un doctorat d'économie sur les EnR). L'action d'ALOEN est pensée non comme la mise à disposition d'un service, mais dans le développement du réseau des acteurs : « *faire de la mise en réseau. Développer des projets expérimentaux : ne pas faire des actions rentables pour le marché.* » (entretien, ALOEN, 2018).
L'agence prend de l'importance à partir de la mise en œuvre du PCET, en 2012. ALOEN prend en charge l'action BIEN LA pour deux raisons : elle est en grande partie à l'origine de l'idée qui sera proposée avec Lorient Agglomération au Conseil régional ; sa forte implication dans l'élaboration du PCET a forgé des proximités avec l'agglomération qui facilitent la création de partenariats. BIEN LA va agir comme levier pour l'agence, générant de nouveaux partenariats et de nouveaux projets, en particulier celui de Solenn avec Enedis.
Ce développement se poursuit avec les appels à projets successifs que remporte l'agence. En 2013, elle est labellisée Espace info-habitat. En 2014, elle remporte l'appel à projets de l'ADEME sur les plateformes énergétiques. L'idée de formaliser un guichet unique de l'habitat regroupant l'ensemble des services publics du territoire au sein d'un bâtiment dédié se fait jour. Il s'agit aussi profiter de la construction prochaine du nouveau siège de l'agglomération pour y adosser un bâtiment abritant cette plateforme. La loi de 2015, formalisant l'objectif de création d'une plateforme de rénovation énergétique, confirme les financeurs dans la pertinence de cette idée. En 2016, le bâtiment est livré et accueille les services de Lorient Agglomération (habitat, droit des sols, conseil en architecture), l'ADIL (Agence départementale d'information sur le logement), l'ANAH (Agence nationale d'amélioration de l'habitat et ALOEN (Agence locale de l'énergie). « *Le service habitat n'était pas forcément d'accord au départ* »,

(entretien, ALOEN, 2018). En particulier, la rénovation énergétique est considérée par les services habitat comme une pratique spécifique aux catégories supérieures qui n'ont pas à être aidées par les pouvoirs publics : « '*les riches peuvent se débrouiller tout seuls', disait la cheffe de service* » (entretien, ALOEN, 2018). Mais la proximité relationnelle déjà établie avec l'agglomération a sans doute joué en faveur du projet. Aujourd'hui cette double proximité avec l'agglomération, relationnelle et géographique, aide au rapprochement d'autres services (déplacement, agriculture, énergie, développement durable) avec ALOEN dans la mise en place de nouveaux projets.

Une animation qui se déploie à de nombreux secteurs d'activité

L'animation cible des publics et des acteurs qui pourraient potentiellement être intéressés par le guichet unique ou qui pourraient être eux-mêmes porteurs de nouvelles actions. Il s'agit donc d'une démarche proactive à l'attention de publics assez différents.

Dans le cadre de BIEN LA, l'agence a créé et animé des groupes de travail multi-acteurs (collectivités, entreprises, associations, particuliers, etc.) déjà engagés localement dans la transition énergétique du Pays de Lorient. A cette occasion, BIEN LA a intéressé Enedis (ancien ERDF) et a proposé à ALOEN d'accueillir le projet Solenn, démonstrateur dont l'objectif est de coordonner la maîtrise de la demande en électricité et la sécurisation de l'alimentation électrique. Ce projet est lancé en 2015 et vise 1000 clients résidentiels situés dans deux communes de l'agglomération, Lorient et Ploemeur. Il s'agit de recruter des ménages et des entreprises, de les informer, pour ensuite piloter et suivre des actions de réduction des consommations et d'écrêtement de la distribution. Cinq personnes sont recrutées au sein d'ALOEN pour co-piloter ce programme avec Enedis.

Mais l'agence s'adresse aussi à des publics moins convaincus. Elle accompagne par exemple les copropriétés en organisant des réunions d'information des syndics, conseils syndicaux et copropriétaires. Ces rencontres concernent les travaux prioritaires à réaliser pour améliorer le confort et les charges, le financement de ces travaux, les prêts en copropriété ou encore les aides publiques. Des animations sont également adressées à des professionnels du bâtiment et à des banques. Un travail de sensibilisation et de réalisation de diagnostic EnR est aussi réalisé en partenariat avec le service chargé du Plan local de l'habitat de l'agglomération. Ce travail s'adresse aussi aux bailleurs sociaux et aux promoteurs qui sont associés au PLH. Le rapprochement géographique semble ici avoir facilité ce partenariat : ALOEN et le PLH « *avaient avant chacun leur action. Ils travaillent maintenant ensemble pour diagnostiquer le logement* » (entretien, Agence d'urbanisme de Lorient, 2018). Enfin, ALOEN a pu faciliter le portage d'action par d'autres acteurs institutionnels. C'est en particulier le cas pour les certificats d'économie d'énergie, dont la prise en charge est aujourd'hui assurée par l'agence d'urbanisme, Audélor : « *En 2011, on a invité la DREAL pour nous informer sur les CEE : Laurent Ledevelec (d'Audélor) était là et s'est lancé là-dessus* » (entretien, ALOEN, 2018). L'action se poursuit ensuite avec la mise en place d'un dispositif d'aide à la performance énergétique des entreprises portées par l'ADEME, Audélor, la Chambre de commerce et d'industrie, où ALOEN joue un rôle d'aiguillon : « *Il n'y a rien de fait pour les entreprises, en termes de performances énergétiques. Avec l'ADEME, Audélor et la CCI, il y a eu une aide à la rédaction d'un cahier des charges pour audit énergétique : l'audit est financé à 50 % par l'ADEME et la Région, et encore 20 % supplémentaires sur les travaux réalisés. Car il y a une valorisation au travers des certificats d'économie d'énergie (+5 à 10 %)* » (Ibid.). Là encore, les proximités établies entre institutions au cours de l'élaboration du PCET facilitent les coordinations entre acteurs et le déploiement des actions auprès des publics affiliés à chaque institution (Audélor, de par sa proximité avec la CCI, paraît plus légitime pour porter les actions auprès des acteurs économiques qu'ALOEN).

Au total, ALOEN regroupe en tout 18 personnes, réparties entre des fonctions ressources communes, la tenue des permanences et l'animation. Elle apparaît ainsi comme un service externe à l'agglomération, pleinement dans la mise en œuvre du PCET.

BIEN-LA : *la boucle énergétique locale*

Des objectifs différents convergents autour d'un projet commun

Fin 2011, le Conseil régional lance un appel à projet visant à inciter les territoires à mettre en œuvre des politiques publiques favorisant les liens entre production et consommation d'énergie au niveau local. Il correspond à la situation de péninsule électrique que connaît la Bretagne et à la recherche de moyens pour s'y adapter. ALOEN et Lorient Agglomération répondent conjointement. Le premier veut favoriser l'émergence d'un écosystème d'acteurs autour de l'énergie, quand le second veut voir le plan d'action du PCET se traduire en projets opérationnels : *« À Lorient, il s'agissait d'un réseau humain. Des méthodes participatives pour que les financements aillent aux projets du territoire (et non que la collectivité fasse les projets)* » (Ibid.) ; alors qu'une chargée de mission de Lorient y voit un objectif

interne de mis en œuvre du PCET : *« On a répondu à appel à projets boucle énergie locale, en voulant rapprocher consommation et production. On a créé un réseau d'acteurs locaux sur l'énergie : université, acteurs économiques, Chambre de commerce et d'industrie, plus des collectivités, des associations, des entreprises. Cela permettait de faire passer l'équipe PCET en mode projet, avec l'objectif de mettre en œuvre le plan climat* » (entretien, service environnement, Lorient Agglomération, 2018).

Un processus de production structuré par étapes

Le processus de production des actions articule ateliers de travail et instances de sélection et de validation. Les ateliers ont pour objectif pour faire infuser les acteurs. Six thématiques sont abordées : bâtiment, efficacité énergétique industrielle, technologies, consommateurs d'énergie, déplacements et agriculture. En amont, pour chacune des thématiques, les acteurs locaux sont mobilisés au regard de leur identité professionnelle ou associative.

En parallèle des ateliers et des plénières, d'autres manifestations ont été organisées visant à sensibiliser le public (interventions de négaWatt et de SOLAGRO – scénario Afterres 2050) ou à structurer les acteurs par filière (Colloque « efficacité énergétique des entreprises », Conférence « développement et financement des énergies renouvelables en Bretagne »).

L'animation des ateliers et la réalisation des études préalables disposaient d'une enveloppe de 100 000 €.

Chaque atelier a donné lieu à plusieurs séances de travail. Ils sont dirigés par des spécialistes locaux de la thématique. Ils sont animés par ALOEN. La méthode d'animation est participative : elle s'inspire de celles utilisées pour les « forums ouverts » ; ceux-ci sont structurés sur une demi-journée comprenant une plénière permettant un diagnostic partagé, des séances de travail participatif par groupe, puis une restitution collective sous forme de fiches « pistes d'actions ».

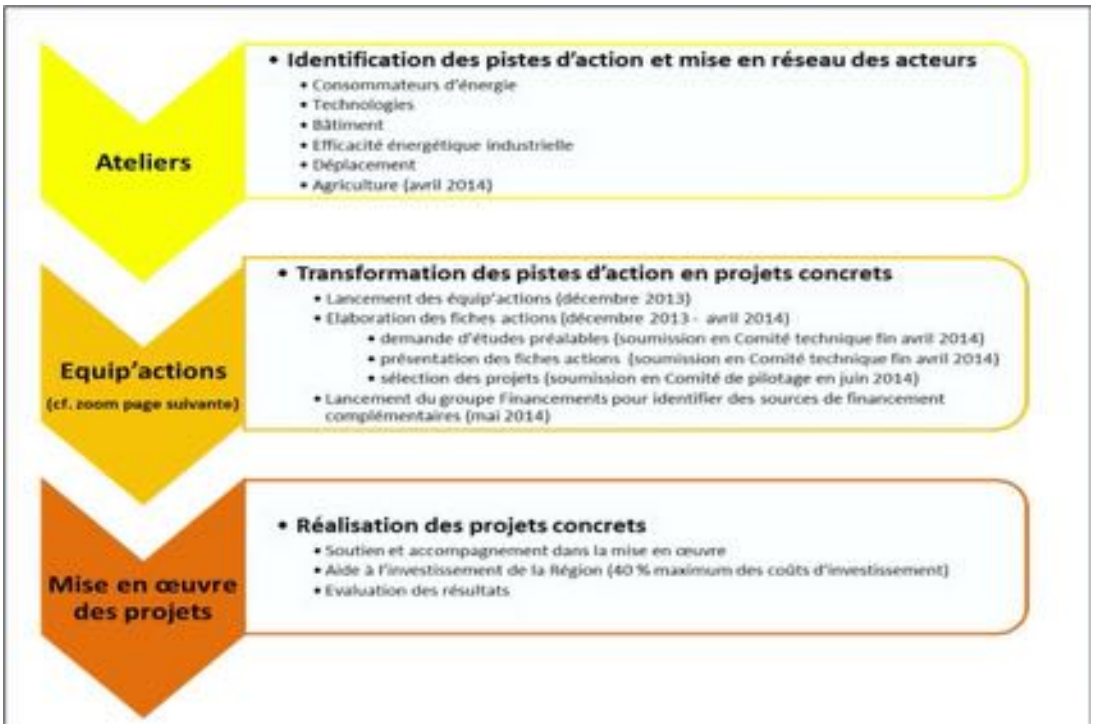


Figure 12 : Les animations dans le cadre de « BIEN LA ». Source : BIEN LA, Rapport d'avancement 2016

Ces pistes d'actions sont ensuite travaillées par des « équip'actions », plus resserrées que les ateliers et composées de spécialistes des thématiques. Ces équipes ont pour objectif de vérifier les engagements formulés par les acteurs en groupe de travail et à transformer les pistes de travail en projets, ainsi qu'à identifier des porteurs potentiels. Elles peuvent solliciter des études pour vérifier la faisabilité des projets.

Des études préalables, ayant pour objectif de consolider ou de valider des phases de travail ou de projet, avant leur lancement, ont ainsi été sollicitées sur différents thèmes : rentabilité de la production photovoltaïque, développement du logiciel, procédure de validation des acquis d'une formation permettant l'accès à l'éco-conditionnalité pour les professionnels bretons de l'écoconstruction, recherche et développement sur des outils technologiques, étude de pratiques, audit énergétique, étude

d'intérêt et de potentiel de petites unités de méthanisation autonomes à la ferme. Ces études ont été réalisées au cours de stages ou de missions effectuées par une association ou une entreprise, raffermissant les liens avec les acteurs dans l'élaboration des projets. Elles ont été financées à 50 % par Lorient Agglomération et 50 % par la Région.
Une fois la faisabilité des projets mieux circonscrite, le comité technique les hiérarchise au regard de leur pertinence (rapport coûts, durée de réalisation, effets attendus). Ils sont ensuite soumis pour avis à l'agglomération. Ce comité rassemble des représentants de Lorient Agglomération, les co-pilotes d'atelier, des représentants d'ALOEN. Enfin, un comité de pilotage valide et priorise les projets à financer. Il est constitué de représentants des institutions finançant BIEN LA, de représentants de l'Agglomération, de représentants du secteur associatif et de représentants d'entreprises et de l'université. Les projets financés recouvrent divers domaines : outil d'analyse multicritère de la durabilité des bâtiments armoricains, rénovation énergétique de bâtiments publics, outil de régulation de la consommation, réalisation de véhicules pédagogiques, petites installations d'EnR dans des bâtiments publics et associatifs (cogénération bois, PV en autoconsommation), financement de formations.

Une action générant des leviers

Trois principaux leviers peuvent être identifiés. En premier lieu, elle a mis les acteurs au travail, devant la nécessité de traduire en action ce qui était le plus souvent jusqu'ici des idées sur le papier. Cette mise au travail, en cherchant à associer les acteurs, a forgé des liens opérationnels : « *La mobilisation des acteurs, c'est la boucle énergétique qui est au départ. Avec des associations dans le vélo, des institutions, le soutien de l'ADEME, de l'Etat (DDTM et DREAL), des partenaires et des prescripteurs, avec des séances de travail* » (entretien, Agence d'urbanisme de Lorient, 2018). En second lieu, cette action, par son importance et par la méthode originale qu'elle proposait, a suscité l'intérêt de partenaires d'importance et a favorisé l'installation des projets structurants pour le territoire, comme notamment celui de Solenn par Enedis :
« *On a été repéré par ErDF (Enedis) pour monter un démonstrateur pour construire un consortium d'acteurs : 12 partenaires au projet. En pleine période de déploiement du [compteur] Linky, il s'agit de tester de l'écrêtement et de la MDE (domotique et accompagnement individuel), avec une animation collective, via une plateforme Internet. Différents panels d'expérimentateurs sont étudiés par des sociologues. Solenn, c'est 4 ETP par an ; 2 ans sur la technique. Avec une plateforme qui peut afficher des consommations électriques, l'eau.* » (entretien, ALOEN, 2018).
Enfin, cette notoriété a en retour conforté les acteurs locaux dans la pertinence de leur action : « *Cela a été une étape importante. Cette action a eu une notoriété* » (entretien, service environnement, Lorient Agglomération, 2018).

Une agglomération crédible pour représenter les prescripteurs nationaux : la territorialisation du « Fonds Chaleur » de l'ADEME

Depuis 2009, l'ADEME, dans l'objectif d'atteindre 23 % de production d'EnR en 2020, finance les projets de production de chaleur à partir d'énergies renouvelables et de récupération d'énergie ainsi que les réseaux de chaleur liés à ces installations. Ce dispositif est appelé « Fonds Chaleur ». Néanmoins, pour être éligibles, les porteurs de projet doivent réaliser un certain nombre d'études préalables (système de production ou de récupération adapté aux besoins et au contexte, plan d'approvisionnement visant quantité et qualité, dimensionnement du projet d'un point de vue thermique et avec des équipements adaptés, analyse économique et financière, évaluation de l'impact environnemental et social). Même si l'ADEME peut aider à leur réalisation par du conseil et des financements, dans les faits, la nécessité de réaliser ces études freine une part importante des porteurs potentiels à s'engager dans ce dispositif et à choisir ces types d'équipement : « *Le Fonds Chaleur est une manne conséquente de financement qui posait des problèmes de mobilisation* [des porteurs] » (entretien, ALOEN, 2018).
Plusieurs éléments concourent à l'intérêt de l'ADEME à déléguer la gestion de ce fonds à l'agglomération. En premier lieu, des moyens importants ont été engagés avec la création d'ALOEN. Ensuite, depuis le lancement de BIEN LA, l'agglomération apparaît pro-active dans le développement des EnR : *« Ils sont en capacité de mobiliser les acteurs* » (entretien ADEME, 2018). Enfin, BIEN LA a aussi permis d'identifier de nombreux projets potentiellement éligibles au fond : « *ils ont déjà identifié les actions qui vont remplir leur objectif* » (Ibid.) ; « *Aujourd'hui plusieurs projets sont en cours, dont un réseau de chaleur à Locmiquélic et un à Lanester* »[19]. Réciproquement, pour l'agglomération, prendre en charge le fond correspond à la poursuite de la construction du réseau d'acteurs engagé par BIEN LA : « *C'est un instrument qui permet de faire du lien entre les mondes* » (entretien, service environnement, Lorient Agglomération, 2018).

[19] Extrait du Rapport de développement durable 2017 de Lorient Agglomération, p. 23.

Ainsi, en connaissance des actions menées, l'ADEME a proposé à l'agglomération de gérer directement ce fonds : « *Au fur et à mesure de nos échanges, on voit si le territoire est intéressé. On fait ça de gré à gré* » (entretien ADEME, 2018).
Ainsi, à partir de 2017, Lorient Agglomération prend le rôle de l'ADEME sur le territoire. Elle propose un accompagnement gratuit des collectivités et des entreprises, allant de l'étude de l'opportunité jusqu'à la réception des équipements : « *La territorialisation du fonds chaleurs, c'est l'agglomération qui gère le fonds chaleur. Elle a organisé un guichet unique pour [le] subventionner. C'est l'ADEME qui normalement distribue le fonds chaleur : mais cela marche que si les installations font une certaine taille. Nous, on mutualise tout : ce ne sont que des entreprises* » (entretien, service environnement, Lorient Agglomération, 2018).
Toutefois, la prise en charge du fonds comporte un risque. L'ADEME avance la somme correspondant à l'objectif annoncé, mais peut en reprendre une partie s'il n'est pas rempli : « *Ils disposent de 350 000 euros sous réserve de résultat. C'est un vrai engagement de la collectivité sur 1500 tonnes équivalent pétrole (TEP) sur 3 ans, avec des projets à 300 TEP et des projets à dix TEP. La garantie de résultat est demandée. Ils ont la moitié des 350 000 s'ils n'arrivent pas à faire les 1500 TEP* » (entretien ADEME, 2018). De ce point de vue, les élus ont été moteurs dans la prise de responsabilité qu'impliquait ce choix : « *Les élus ont considéré que ne pas prendre ce risque c'était justement prendre un risque. Ce sont des investissements qui ne coûtent rien* » (entretien, service environnement, Lorient Agglomération, 2018).

Des actions réalisées par d'autres : une diffusion des objectifs du PCET via les proximités intra et inter – institutionnelles

Les trois actions décrites dans la précédente partie ne doivent pas masquer d'autres actions menées par l'agglomération. Sans rentrer dans leur détail, il s'agit ici de montrer que son action se déploie aussi sur d'autres secteurs d'action publique et qu'elle est généralement portée par d'autres partenaires ou d'autres services que celui du PCET.

Le conseil en énergie partagée : la ville de Lorient comme pilote.
Le conseil en énergie partagée (CEP) mutualise les compétences de diagnostic énergétique et de maîtrise des consommations énergétiques entre plusieurs communes. Il établit un bilan énergétique global du patrimoine communal des communes adhérentes et propose des préconisations concrètes et hiérarchisées pour réduire les consommations énergétiques et agir contre la hausse des prix des énergies. Un ingénieur a été recruté au niveau de l'agglomération pour intégrer le service PCET. Il a essentiellement travaillé à l'optimisation des bâtiments de l'agglomération avec une efficacité certaine : « *Le type en un an, il a gagné son salaire* » (entretien, service environnement, Lorient Agglomération, 2018). Mais l'action la plus efficace a été menée sur les achats groupés d'énergie. Cette compétence a été officiellement transférée à l'agglomération, mais elle reste pilotée par le service environnement de la ville Lorient qui a construit une expertise sur le sujet :
« *Les achats groupés d'énergie, on a mutualisé avec les communes, avec celles qui veulent, mais aussi avec des entreprises. La ville le faisait déjà. En 2016, on a mis en concurrence les opérateurs énergétiques au niveau de l'ensemble des consommations publiques des établissements de l'agglomération qui le souhaitaient. En 2013-2014, on avait commencé un travail avec l'agglomération sur un petit marché — ville. Cela nous a permis de transférer ces apprentissages sur un gros marché. On partage la philosophie du truc. On avait déjà eu des supers marchés en 2015. On peut faire des trucs sympas sur l'électricité. C'est une procédure que les communes n'ont plus à faire : elle est mutualisée par l'agglomération. Seules deux communes ne sont pas venues. Maintenant on traite avec plusieurs opérateurs : Direct énergie, EDF,… etc. En plus, il y a eu un transfert de compétence de la ville à l'agglomération, mais aussi au sein de la ville, avec une extension de la démarche sur les équipements du port et du parc des expositions* » (entretien, service environnement, Lorient Agglomération, 2018).
Cet extrait témoigne de la co-réalisation des tâches qui s'opère entre ville et agglomération. Même si la délégation de compétence est en partie réelle (l'ingénieur, conseiller en énergie partagée, recruté au niveau de l'agglomération, participe à ces achats groupés d'énergie), l'exécution et le savoir-faire du service environnement de la ville de Lorient demeurent prépondérants dans la réalisation. Ce partage dans la réalisation des tâches paraît établi et ne semble pas avoir vocation à évoluer.

Une intégration des objectifs d'aménagement du PCET par le service urbanisme
La compétence urbanisme d'élaboration des PLU n'a pas été transférée à l'agglomération, malgré la volonté de l'exécutif : « *C'est encore une compétence communale. En 2015, il y a eu le choix de ne pas*

faire un PLUi (Plan local d'urbanisme intercommunal). Le PLUi c'est une perte de pouvoir des maires. La compétence passerait chez nous. (…) Toutes les communes rurales sont opposées. À cela s'ajoutent les clivages politiques au sein de l'agglomération et la fusion avec une nouvelle communauté de communes » (entretien, service planification urbaine Lorient Agglomération, 2018). Néanmoins, l'agglomération a composé un service d'instruction des permis et d'élaboration des PLU pour les communes qui le souhaitent : « *Aujourd'hui, c'est un service mutualisé d'instruction communale et d'élaboration des PLU pour celles qui le souhaitent* » (Ibid.). Par ailleurs, la partie information du public du service a été intégrée à ALOEN comme on l'a vu plus haut. Cette délégation de compétence d'une partie du territoire intercommunal a été saisie par le service pour réaliser des expérimentations afin de tester la traduction des orientations du PCET dans l'aménagement des communes : « *On travaille les lisières* » (Ibid.), c'est-à-dire les marges de compétences que veulent bien laisser les communes. Deux étapes peuvent être distinguées. La première consiste à la réalisation d'un PLU dans une petite commune rurale, Cléguer. La seconde, plus ambitieuse, appuie l'élaboration du PLU d'une grande commune urbaine de l'agglomération, Lanester. Ces deux actions sont considérées *a posteriori* comme un processus d'apprentissage : « *Il y a quelques années, on a réalisé un travail avec un AMO dans une commune rurale, sur le droit au soleil. Les résultats ont abouti à la reconduction d'une AMO sur une commune urbaine, dans l'esprit d'un cas d'école, qui puisse servir de plan formation complet pour les chargés d'étude, des éléments de méthode qui soient reproductibles* » (Ibid.).

L'idée de réaliser un PLU à Cléguer provient de l'évaluation Cit'Ergie : « *Dans le cadre de l'évaluation Cit'Ergie, on a fait le constat que les PLU prennent peu en compte ces questions de PCET. C'est assez peu porté par les élus. L'aspect instruction renvoie beaucoup sur des questions juridiques* » (Ibid.). Pour cela, une assistance à maîtrise d'ouvrage est financée par l'agglomération : « *On a donc réalisé une AMO sur la PLU de Cléguer qui pousse ces questions climatiques, notamment sur le développement des ENR* » (Ibid.). Cette AMO rencontre des problèmes dans l'établissement de règles d'urbanisme favorisant le développement des EnR. Au-delà de leur édiction, l'application de ces règles réclame une appréciation contextualisée pour être efficientes, au risque d'être contre-productives. C'est le cas ici du « droit au soleil », soit l'implantation du bâti de manière à ce que chaque maison puisse profiter d'une bonne exposition sans qu'elle gène ses voisines : « *Cela demande des appréciations. Par exemple quand on doit mesurer un droit au soleil entre des maisons alors que la règle fixe leur implantation au regard des limites de propriété* » (Ibid.). Le PLU de Cléguer montre ainsi les limites d'une simple traduction réglementaire des objectifs du PCET dans les PLU qui pourrait s'appliquer uniformément à tous les PLU. Comme l'explique cette responsable de l'urbanisme : « *Parce que à Cléguer, on avait eu de grands objectifs et puis derrière aucune opérationnalité* » (Ibid.).

À Lanester, la démarche d'intégration des objectifs va vouloir aller plus loin. Elle profite d'une municipalité plus volontaire qu'à Cléguer : « *Le PADD est très volontariste* ». L'idée est de procéder au travers des OAP (Orientation d'aménagement et de programmation) afin de définir une orientation particulière à un type de zone. Il s'agit ici de se concentrer sur les zones d'activités afin de favoriser le développement du photovoltaïque (PV) sur leur toiture :

« *Sur Lanester on a fait un OAP thématique sur cette question de l'énergie. (…) Les sites d'activité étaient très propices au développement du PV, mais les toits ne peuvent pas supporter le poids des panneaux. La nouvelle règle du PLU oblige à ce que les nouveaux toits puissent supporter le PV. À cela s'ajoute une obligation à produire des ENR : 110 kW/m². C'est compliqué sur les permis de construire quand même. On hésite par exemple à mettre une RT2012 +10 % [c'est-à-dire à augmenter la norme de 10 %]. On risque d'avoir beaucoup de difficultés ensuite sur la commercialisation des bâtiments. C'est le gros défaut de ne pas être dans un PLU intercommunal* » (Ibid.).

Néanmoins, une forme de généralisation de ce principe existe déjà. La loi ALUR oblige à mettre un dispositif de production d'énergie au-dessus de 1000 m² et les services de l'État suivent de près le respect des règles édictées au niveau national. Au final, même si au début certaines entreprises ne jouaient pas le jeu (« *Au début on avait du PV symbolique pour remplir les obligations, avec deux panneaux* » (Ibid.)), la plupart ont compris l'intérêt de la règle et ont « rempli de panneaux » leur toit. Toutefois, l'orientation de l'OAP peut engendrer « *des effets pervers, où on utilise les panneaux pour justifier de l'implantation de nouveaux bâtiments. Il y a un chantage à l'installation qui est fait aux élus. Mais je suis assez confiante avec nos opérationnels et ALOEN* » (Ibid.). Là encore, la coordination entre techniciens autour d'une culture partagée dans l'élaboration du PCET garantit une continuité inter institutionnelle, par-delà les pressions que connaissent les élus et les services commerciaux : « *Mais le quotidien des élus est davantage celui d'être sous la pression des opérateurs. Derrière nous, on a un service opérationnel sur la commercialisation. Les opérateurs sont frileux* (à s'engager dans des opérations novatrices) » (Ibid.).

Enfin, l'action a aussi intégré la formation des techniciens instructeurs. Les OAP posent en effet la question de leur interprétation lorsqu'il faut instruire les demandes de permis : « *Les OAP, c'est un lieu*

de compatibilité, où c'est intégrable. Le règlement c'est un lieu de conformité. On ne peut pas déroger à la règle. Les instructeurs sont embêtés par les OAP. Ils demandent une interprétation du type de celle des concepteurs » (Ibid.). L'agglomération a ainsi fait appel à un prestataire pour sensibiliser les instructeurs : « *Le PCET finance ces aspects énergie : comment on structure ça pour faire une opérationnalité ?* » (Ibid.). Et, là encore, cette action se réalise au travers de nombreux échanges interinstitutionnels : « *Dans cette mission, on a eu beaucoup de collaborations avec* [la ville de Lorient], [l'agglomération] *et le prestataire* » (Ibid.).

Des missions déléguées aux services ou institutions alliés

Si certaines actions observées réclament un partenariat resserré avec l'agglomération ou entre services, d'autres actions sont aussi menées de manière autonome par certains services ou institutions partenaires. Ces actions n'appellent pas de coordinations intenses et sont pour ainsi dire déléguées ou prises en charge par un autre service ou un partenaire, mieux situé pour les mener ou ayant manifesté sa volonté d'en prendre le pilotage. Ainsi, les enjeux écologiques liés au PCET (continuités écologiques, trame verte et bleue, sensibilisation des populations à l'environnement) sont entièrement pris en charge par le service environnement de l'agglomération, par ailleurs responsable de ces volets dans le cadre de l'Agenda 21. Le service de gestion des déchets (que l'on sait très performant) est également mobilisé sur la prévention de la production des déchets (Lauréat de l'appel à projets « Territoires *zéro déchet, zéro gaspillage »*, développement des AMAP). Les coordinations sont d'autant plus facilitées que la chargée de mission PCET est une ancienne du service. L'agence d'urbanisme Audélor, très associée à l'élaboration du PCET, se charge quant à elle de l'observatoire de l'énergie et de l'économie circulaire. Cet extrait montre ainsi la grande autonomie du technicien de l'agence d'urbanisme sur ce dernier sujet : « *En développement économique, on a une personne qui travaille sur l'économie circulaire, sur la prise de conscience environnementale. Il travaille sur les zones d'activité (ZA). Il fait des économies en achetant ensemble des EnR, en produisant ensemble de l'énergie : ce sont des acteurs privés et économiques importants. Mais ce n'est pas facile de mobiliser les acteurs privés. On y arrive sur une ZA spécifique, avec un animateur de ZA qui permet d'aborder cette problématique. Il y a des réalisations intéressantes* » (entretien, Agence d'urbanisme de Lorient, 2018).

Ces secteurs d'action publique profitent d'une forme de « culture PCET » partagée entre techniciens appartenant à des services ou des institutions différentes, mais qui ont été socialisés durant de nombreuses années au travers l'élaboration et la mise en œuvre du PCET, à des références pour agir climatiques communes. Ils remobilisent de manière autonome dans leur propre secteur d'action publique.

Éléments d'analyse

Plusieurs éléments d'analyse peuvent être retirés de cette description. Ils relèvent de l'histoire de la construction locale de cette politique publique, des effets engendrés par cette histoire dans l'infrastructure institutionnelle locale, et des choix stratégiques et organisationnels opérés par l'agglomération.

- Leviers

Une politique environnementale ancrée dans une histoire locale

La sensibilité environnementale du territoire de Lorient trouve en partie une explication dans l'histoire locale des causes environnementales et du vote des populations en faveur de partis politiques de sensibilité écologique. Le conflit autour du projet de centrale nucléaire de Plogoff mérite d'être rappelé, ainsi que l'arrivée d'une majorité composée d'élus socialistes et verts demeurée sans discontinuité au pouvoir à Lorient depuis le début des années 1980. Ces éléments composent le terreau d'une conscience écologique ancrée localement, portée à la fois par des élus qui seront plus à même de défendre une politique de planification climatique et par des citoyens davantage sensibilisés à cette thématique et potentiellement mobilisables pour la mettre en œuvre.

De même, l'ancienneté et la continuité des politiques publiques environnementales locales, opérée dès les années 1990, peuvent être avancées comme un facteur de socialisation à l'environnement diffusée de manière prolongée et avec intensité dans les différentes strates sociales locales : citoyens, pouvoirs publics, entreprises et associations.

Néanmoins, il faut sans doute nuancer ici une explication qui appuierait essentiellement sur le portage de la politique publique par les élus locaux. Ils sont certes présents et impliqués, mais on peut noter des discontinuités dans le portage entre celui qui élaborera le PCET et celui qui le mettra en œuvre. De

même, il ne s'agit pas d'élus de premier plan, mais plutôt d'un personnel politique ne faisant pas carrière et ne briguant pas d'autres mandats que leur délégation aux politiques environnementales. Ce ne sont donc pas les ressources politiques dont disposent les élus en charge de cette politique publique qui permettent d'expliquer le déploiement observé.

La structuration progressive d'une action publique intra et inter institutionnelle

En revanche, un élément qui semble déterminant dans les réussites observées relève des forts liens de coopération existants entre les directions des services dédiés à la planification climatique au sein l'agglomération, de la ville de Lorient, de l'agence d'urbanisme (deux techniciens et non son directeur) et de l'agence locale de l'énergie (ALOEN). Ces directions forment une infrastructure partenariale robuste qui porte collectivement les actions du plan climat. Cela ne veut pas dire qu'ils portent nécessairement ensemble toutes les actions. De nombreuses sont réalisées de manières indépendantes (c'est-à-dire avec les finances propres de l'institution porteuse) et autonomes (c'est-à-dire que l'institution décide elle-même des règles et des modalités de mise en œuvre de l'action). Mais les actions sont toujours entourées de ce collectif, comme forme d'aide et de ressource à disposition conscientisée par les techniciens les mettant en œuvre. Cette inscription de l'action dans ce collectif apparaît comme un soutien déterminant à la bonne réalisation des actions, que ce soit dans la mobilisation de ressources au cours de leur élaboration ou de leur mise en œuvre, ou d'un point de vue psychologique comme sentiment d'appartenance à un mouvement institutionnel, citoyen et politique structuré localement.

Ces proximités relationnelles entre techniciens sont le résultat d'un partage dans la durée de période d'élaboration et de mise en œuvre de politiques environnementales locales. Cette période commence au début des années 2000, avec la Charte pour l'environnement de l'agglomération. Elle se poursuit avec l'élaboration de l'Agenda 21 et du PCET à partir de 2007 et se prolonge dans leur mise en œuvre jusqu'à maintenant. Sur une période d'environ 15 ans, quatre services ou institutions (les services environnement de l'agglomération de la Ville de Lorient, le service SCOT et l'observatoire de l'énergie de l'agence d'urbanisme Audélor, et l'agence de l'énergie ALOEN) sont amenées à collaborer dans la durée, et ce d'autant que la plupart des techniciens impliqués demeurent en poste (seul le directeur du service environnement de la Ville de Lorient change). Au sein de l'agglomération, ces proximités relationnelles s'établissent également entre différents services (environnement, PCET, gestion des déchets et urbanisme), au fur et à mesure que se consolide l'action partenariale. La création de la plateforme de rénovation énergétique de l'habitat à côté des nouveaux locaux de l'agglomération ajoute une proximité géographique à ces proximités relationnelles. Ces collaborations longues et continues constituent une culture technique et organisationnelle commune, favorable à la création de mécanismes de coordination entre institutions et au sein de l'agglomération. Ils forment un acteur collectif, porteur d'inventions dans l'élaboration et la mise en œuvre des actions, répartissant les rôles en fonction des compétences et dispositions de chacun, mobilisant les ressources adéquates, crédibilisant les demandes de financement auprès des bailleurs : « *Il y pool de personnes qui s'entrecroisent, en coordination, en soutien, en délégation. Cela apporte en coordination, en ressources institutionnelles, en équipe, en implicite* » (entretien, Agence d'urbanisme de Lorient, 2018).

Une mise en œuvre stratégique : la réalisation d'un foisonnement d'actions (BIEN LA) à l'émergence de dispositifs pérennes de soutien (ALOEN, Fonds Chaleur)

Cette structuration institutionnelle produit successivement, à partir de la mise en œuvre du PCET en 2012, trois actions d'importance qui à la fois donnent une traduction opérationnelle au processus d'élaboration du PCET et participent au renforcement de la structuration de l'action publique climatique de l'agglomération.

La mise en œuvre de la boucle énergétique locale BIEN LA dote le PCET de moyens pour mobiliser les acteurs et leur faire concrètement réaliser des actions. La mutualisation des actions portées par ALOEN et l'agglomération au travers de la création de la plateforme de rénovation énergétique prend d'autant plus d'envergure qu'elle intègre le portage ou le suivi de projets initiés par BIEN LA (en particulier du portage du projet Solenn d'Enedis que BIEN LA attire, mais aussi d'autres actions qu'ALOEN suivra). Enfin, la création d'un Fonds Chaleur porté par l'agglomération profite à la fois du portefeuille de projets qu'a constitué BIEN LA et de la structure organisationnelle que constitue la plateforme de rénovation énergétique. Ces trois actions constituent de la sorte une infrastructure de mobilisation, d'élaboration, de suivi et de financement des projets du PCET.

On peut dès lors comprendre la succession de ces trois actions comme, à la fois, une saisie pragmatique d'opportunités de financement et la réalisation d'une stratégie de mise en œuvre programmée du PCET. À la suite de l'élaboration du PCET, il s'agissait de passer à l'action et de ne pas s'éterniser dans la sensibilisation d'un large public appelé à se mobiliser. L'appel à projets de Boucle énergétique locale

lancé par la Région est saisi comme un moyen de mettre en œuvre cette stratégie et de financer le PCET. La réponse proposée apparaît pertinente à la Région, autant parce qu'elle s'inscrit dans une stratégie qu'elle est le résultat d'un partenariat préexistant. Il s'agit par ailleurs de crédibiliser le PCET aux yeux élus par les apports au budget de l'agglomération que peut entraîner sa mise en œuvre. Cette stratégie de mobilisation des ressources financières que peut attirer le PCET est d'ailleurs permanente. Dès qu'un appel à projets est lancé, le service PCET s'en saisit et invente avec ses partenaires des réponses localisées. Les relations tissées avec les bailleurs l'informent souvent en avance de leur publication, comme de leurs attentes. Les savoirs accumulés par les techniciens et la culture partenariale favorisent ainsi des réponses potentiellement pertinentes et gages de succès.

Reporting, évaluation et réseaux professionnels : des outils au service du cadrage, de la transversalité et de l'objectivation des effets des actions

L'équipe du PCET de l'agglomération de Lorient bénéficie de différents outils pour organiser son action. Dans un premier temps, un logiciel spécifique, SKOVEO, a été développé, essentiellement pour faire partager les objectifs du PCET à l'ensemble des services et des partenaires de l'agglomération. Dans un second temps, l'agglomération a adhéré à Cit'Ergie pour structurer ses actions autour d'un référentiel d'évaluation. Enfin, parallèlement, l'équipe est intégrée à des réseaux professionnels qui fournissent des ressources pour valoriser ses actions et nourrir ses réflexions.

SKOVEO, un vecteur de transversalité

SKOVEO est un logiciel qui fournit une plateforme collaborative. À Lorient, il s'adresse à l'ensemble des services de l'agglomération et aux partenaires institutionnels impliqués dans la réalisation du PCET (ALOEN, Audélor et le service environnement de la ville de Lorient). Cette plateforme fait partager aux services les objectifs du PCET. À différents services de faire rentrer leur action dans les objectifs et à proposer des indicateurs. Plus collaboratif que Cit'Ergie, il a participé à diffuser le PCET en interne et à façonner une transversalité entre les services. Malheureusement, il est abandonné pour cause de faillite du prestataire. Il est considéré, en connaissance de la méthode proposée par Cit'Ergie, comme « *un outil collaboratif plus intéressant que de laisser les services seuls* » (entretien, service environnement, Lorient Agglomération, 2018).

Cit'Ergie, une évaluation qui structure l'action

Le service PCET de l'agglomération loue les services de Cit'Ergie à partir de 2014. Le caractère pragmatique de la démarche remporte l'adhésion. Un conseiller se déplace et réorganise l'ensemble du PCET au regard d'un référentiel national normalisé. À partir de cette feuille de route, l'ensemble des services est sollicité pour produire les indicateurs permettant de la renseigner. Il s'avère beaucoup plus efficace que les indicateurs qui avaient été construits dans le cadre de l'Agenda 21 : « *On a trop souffert des indicateurs de la charte ou de l'agenda 21 qui étaient hors sol ; il y a des indicateurs il faut six mois d'étude pour le renseigner* » (entretien, service environnement, Lorient Agglomération, 2018). Il permet également d'animer les services autour du PCET. Fixant des objectifs, des scores à atteindre, avec des indicateurs, il apparaît comme un outil managérial de remobilisation des services : « *On avait fait la tournée des directions. Les services ont été préparés à l'obtention de ce label : remettre une couche en interne pour remobiliser les services. On est reparti dans une dynamique qui a remobilisé tout le monde* » (entretien, service environnement, Lorient Agglomération, 2018).

Les indicateurs sont plus simples à renseigner : ils partent de ceux existants et sont associés à une fiche action. C'est à l'équipe PCET de récupérer les données. Au final, cette mobilisation s'avérera payante, puisque l'agglomération obtient le label dès 2015. Elle prépare aujourd'hui l'obtention d'un label plus élevé pour 2019.

L'obtention du label Cit'Ergie n'est cependant pas ou peu utilisée par les élus pour valoriser leur action politique. Il semble davantage un outil de mobilisation intra institutionnel, on l'a vu. Il est aussi une manière pour les services de valoriser leur action auprès des élus et des bailleurs. Il permet également de comptabiliser des actions sectorielles préexistantes au PCET (plan de prévention des risques, gestion de l'eau, actions de sensibilisation environnementale…), gonflant les effets du PCET. Il est enfin une manière de répondre aux nouvelles normes administratives : il contribue en particulier à la réalisation du rapport de développement durable, obligatoire pour les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants depuis 2010.

Des réseaux de professionnels ressources et valorisants

Enfin, l'équipe du PCET est inscrite dans plusieurs réseaux de professionnels. Au niveau régional, elle appartient à un réseau animé par la Région et la DREAL qui regroupe 140 personnes : des collectivités,

des DDTM, des syndicats. Il offre des sessions de travail sur les contenus des PCAET, la formation des techniciens et des élus, les conseils techniques, autour de journées techniques thématiques. Le conseiller Cit'Ergie organise également des échanges avec les collectivités voisines qui sont engagées dans cette démarche d'évaluation (Rennes, Brest, La Rochelle, Nantes). Ces échanges permettent de mesurer l'écart qui existe avec les métropoles, dotées de moyens plus importants, mais aussi les avantages que leur confère la structuration intégrée des services sur Lorient Agglomération. Enfin, l'équipe participe, mais est aussi souvent sollicitée, dans le cadre de rencontres nationales (colloque Cit'Ergie, les rendez-vous de la transition énergétique). Ils servent eux-aussi de lieux ressources et de valorisation de son action.

- Des difficultés et des freins

Des difficultés et des freins sont tout de même évoqués par les techniciens rencontrés. Ils relèvent de secteurs d'action publique qui n'ont pas pu ou pas été jusqu'ici assez impliqués dans le PCET, des lourdeurs liées à l'élaboration du PCET et du manque de moyens.

Des secteurs d'action publique négligés

Deux secteurs d'action publique rencontrent des difficultés à s'intégrer dans le PCET. En premier lieu, en termes d'urbanisme, le fait de ne pas avoir obtenu la compétence PLUi est vécu comme un échec. On l'a vu, un PLUi aurait sans doute permis d'instaurer des règles communes, notamment au niveau des zones d'activités, pour favoriser le développement des EnR en toiture, sans engendrer de concurrence entre zones d'activité. Néanmoins, on a aussi vu que ce sursis a permis de mettre en œuvre des expérimentations dans certaines communes et d'évaluer les conséquences de règles ou d'orientations. En second lieu, des secteurs d'action publique avec qui des relations partenariales n'ont pas pu être durablement établies, apparaissent moins impliqués. C'est particulièrement le cas des transports, qui sont pourtant fortement émetteurs de GES. Le fait que ce service soit depuis longtemps de compétence intercommunale (années 1970) peut expliquer cette étanchéité au PCET : beaucoup plus important en budget et en nombre de personnels, déjà structuré et autonome dans son fonctionnement, il a peut-être été difficile d'orienter son action, d'autant plus que le service PCET, à la différence du service déchet, n'avait pas d'agent issu de ce service.
Par ailleurs, certains regrettent que les actions de développement durable, considérées par essence transversales, soient délaissées au profit d'actions visant le développement des EnR, moins transversales.

Une élaboration longue et complexe

Parmi les difficultés énoncées, les techniciens remarquent aussi l'impatience que génèrent les phases d'élaboration du PCET. Elles sont considérées trop longues, mais aussi trop techniques, ce qui éloigne une partie des acteurs qui voudraient s'impliquer.
De même, la mise en œuvre des coordinations est considérée chronophage : « *L'implication de tout le monde, les relations humaines et l'organisation, il faut beaucoup d'énergie, et s'adapter à l'organisation* » (entretien, service environnement, Lorient Agglomération, 2018).

Une politique publique qui pourrait être davantage financée

Enfin, certains regrettent le manque de financement dont dispose aujourd'hui cette politique publique. Les moyens ne semblent pas encore à la hauteur des chantiers qu'elle permet d'ouvrir : « *On est freiné par le montant de l'investissement, et les gens. Il faut être trois fois plus* » (Ibid.).

2.4 Besançon, la construction d'une action publique transversale

La mise en œuvre du plan climat de l'agglomération rend compte des enjeux que recouvre le développement, voire même ici la création, d'un nouveau secteur d'action publique dans un contexte institutionnel déjà fortement investi par la thématique environnementale. En effet, Besançon, comme ville-centre d'un vaste territoire rural d'environ 70 communes, a en partie créé son intercommunalité autour de services urbains et de développement économique. Elle voit aujourd'hui son avenir autour d'une synthèse alliant les atouts d'une centralité urbaine avec la qualité environnementale qu'offre son environnement. Les services urbains prennent en partie en charge cette qualité au travers d'un travail portant sur l'efficience, l'exemplarité ou l'innovation dans leur secteur d'action publique respectif. Difficile alors de faire sa place lorsque les services mobilité et gestion des déchets opèrent déjà depuis plusieurs années dans une perspective environnementale. Si le service en charge du plan climat va bénéficier d'un contexte institutionnel très favorable, il va néanmoins devoir lutter pour construire sa place et sa légitimité dans le concert de l'action publique locale. Il la trouvera en faisant la preuve de l'intérêt d'une démarche transversale à deux niveaux : dans l'établissement d'une transversalité entre les secteurs d'action publique ; dans la mise en œuvre d'actions favorisant cette transversalité au sein de certains secteurs d'action publique.
Pour raconter cette histoire, notre propos s'établit en quatre parties. Dans un premier temps, on décrira brièvement le territoire, son histoire et ses enjeux. Une seconde partie retrace l'histoire de l'élaboration et de la mise en œuvre du plan climat. Une troisième partie décrit ses principales actions ou celles qui paraissent exemplaires du point de vue du mode opératoire choisi. Enfin, la dernière partie rend compte des principaux points d'analyse qui peuvent être retenus de ce cas d'étude.

Un territoire cohérent, à la croisée des chemins

Une politique locale historiquement investie dans l'action environnementale

La ville de Besançon, et au-delà, le vaste territoire rural qui l'entoure, demeure marquée par l'orientation environnementale qu'elle a souhaité donner à son développement. Elle n'a pas particulièrement accueilli une industrie lourde durant le siècle précédent, se distinguant principalement autour de l'horlogerie et du textile. La désindustrialisation que connaît la ville à partir des années 1970 donne davantage lieu à des mouvements d'émancipation (en particulier celui des Lip) qu'à une crispation sur des secteurs industriels « à protéger » : « *Il y a beaucoup d'écologistes ici, depuis longtemps. Ici, c'est un pays d'utopiste. Les mutuelles, les coopératives, le Crédit Agricole ont été créés ici. Prudhon, Fourrier, les Lip, Voynet, c'est ma culture. Alain Fousseret*[20] *est le frère du maire de Besançon* » (entretien, élu Grand Besançon, 2018). Le territoire devient un bastion « vert » à la fin des années 1990, bénéficiant en particulier de l'aura du fief voisin de Dominique Voynet à Dole. Une tradition de gauche plurielle s'ancre à Besançon : « *C'est une ville de gauche, PS, qui a gouverné assez largement avec le PC et les verts, les radicaux. Il y a un fort charisme vert dans la majorité municipale : Françoise Presse, Anne Vignaud et une nouvelle génération montante* » (entretien, Conseil régional, 2018). Son action politique, on le verra, a cherché à mener des innovations environnementales dans les services urbains, en particulier dans les transports et dans les déchets. L'agglomération récupère en grande partie cet héritage en prenant les compétences déchets et transports.
Ces choix environnementaux peuvent néanmoins questionner au regard des difficultés économiques que connaît le territoire. Il n'a pas vraiment réalisé de reconversion industrielle : « *Historiquement, Besançon n'est pas trop le leader économique. C'est plutôt Montbéliard et Belfort* » (entretien, Conseil régional, 2018). La région est aussi l'une des moins attractives de France (avec la Corse et le Centre). Ce risque de déshérence s'est accentué avec la perte du statut de capitale régionale opéré lors de la réforme régionale de 2014 : « *Les services et les équipements partent au profit de Dijon, mais aussi les entreprises, les banques. Il y a une perte de population, d'attractivité* » (entretien, Conseil régional, 2018).
Besançon a plutôt une fonction administrative. Ses atouts se situent ainsi principalement dans les secteurs de la santé et de la formation. Dans le cadre de la recomposition de l'espace régional, Besançon a ainsi consolidé son rôle de tête de file des activités universitaires : « *Le rectorat reste à*

[20] Membre des Amis de la Terre il y a près de quarante ans, son engagement pour l'écologie remonte à 1975. Ayant participé à la fondation des Verts en 1984 aux côtés de Dominique Voynet, Yves Cochet et Antoine Waechter, il a occupé de nombreuses fonctions dans le parti au niveau national. Il est devenu un porte-drapeau régulier des Verts lors des élections municipales, cantonales, législatives, régionales et européennes.

Besançon, le CROUS aussi. Besançon voudrait être le leader universitaire [de la région] » (entretien, Conseil régional, 2018). Elle accueille également une activité hospitalière et de recherche en santé de toute première importance. Ces axes de développement demeurent néanmoins réduits à certains secteurs et sont fortement dépendants de décisions de l'Etat, toujours teintés d'incertitudes, d'autant plus dans le contexte actuel d'organisation de repositionnement de son action.
Besançon se trouve donc confrontée à un enjeu de maintien de l'attractivité de son territoire : « *C'est un territoire qui avait toujours su tirer les autres territoires à l'échelle régionale. Aujourd'hui, il y a la nécessité de retrouver sa place à l'échelle régionale* » (entretien, Conseil régional, 2018). La stratégie de développement que porte en partie l'agglomération veut jouer sur la qualité du cadre de vie qu'offre le territoire et non celui d'une croissance métropolitaine : « *À Besançon, l'atout est, selon nous, sur la qualité de vie. Il y a une armature urbaine différente. On est obligé d'inventer autre chose (que le modèle métropolitain)* » (entretien, Conseil régional, 2018). La ville veut en particulier offrir un environnement propre à attirer des familles habitant dans des grandes villes à la recherche d'un cadre de vie à forte valeur environnementale, permettant d'assurer une bonne santé à leurs enfants. Cette stratégie se déploie autour du concept de ville « outdoor », c'est-à-dire par le développement d'une importante offre activités d'extérieures : « *Ils se disent capitale française des villes outdoor. Ils ont développé une marque. Ils organisent le premier salon national. Ils ont une vraie carte à jouer là-dessus. C'est une attractivité pour les familles. C'est un cadre pour les enfants* » (entretien, Conseil régional, 2018).
Elle est pour cela soutenue par la Région qui a fait de l'environnement est de ses principaux axes d'action politique : « *C'est une thématique fortement portée politiquement [au niveau régional]. Il y a un engagement de la présidente. C'est un des trois axes principaux* » (entretien, Conseil régional, 2018).

Une ville dense offrant une centralité urbaine à un territoire rural

Cette stratégie semble en adéquation avec l'armature que présente son territoire. Avec 120 000 habitants, dont 25 000 étudiants, la ville de Besançon concentre une demande favorable à la constitution d'une offre robuste de services et de loisirs, de niveau égal à celle des grandes villes. Autour, les 68 communes qui ne regroupent que 80 0000 habitants composent le reste de l'agglomération. Si la plus importante d'entre elles accueille 5 000 habitants, la plupart n'ont que quelques centaines d'habitants, accentuant par une faible densité spatiale le contraste avec la ville. De ce point de vue, Besançon joue pleinement son rôle de ville centre, offrant des services urbains aux habitants de ses campagnes et, réciproquement, les communes alentour lui servant d'écrin vert et rural. L'intercommunalité s'est créée autour de cette idée d'interdépendance entre ville et campagne, comme l'explique cet élu : « *Il y a une cohérence du territoire. C'est facile par rapport à la polarité de Besançon et des communes rurales* » (entretien, élu Grand Besançon, 2018).
Néanmoins, en termes politiques, quand il a fallu constituer l'intercommunalité, les communes périphériques ont craint d'être écrasées par Besançon. Pour les rassurer, elles sont surreprésentées par rapport à la population : elles regroupent 60 % des votes, alors qu'elles ne représentent que 34 % de la population. Il n'y a pas de groupes politiques. La gestion se veut ici consensuelle, l'unanimité étant à chaque fois recherchée dans la prise de décision.
Dans la répartition des compétences qui s'est opérée, l'agglomération porte en grande partie la stratégie aujourd'hui souhaitée par les élus pour ce territoire. En charge du développement économique, du tourisme, des transports, des déchets, de l'environnement et, dernièrement, de la planification urbaine, la communauté d'agglomération du Grand Besançon agrège la plupart des compétences liées à la mise en œuvre de cette stratégie de territoire. L'élaboration d'un premier PCET en 2009, porté par le service environnement, y contribue, comme il s'inscrit dans une action environnementale déjà ancienne.

Un territoire chevillé à l'action environnementale

Depuis longtemps une ville de « référence »
La ville de Besançon s'intéresse depuis longtemps aux questions environnementales et énergétiques : « *Ici, ils ont toujours été en avance sur ces questions, dans beaucoup de politiques, et notamment sur ces questions de mobilité. Le réseau de bus était une référence au niveau national* » (entretien, Conseil régional, 2018). En effet, dès les années 1970, la ville veut reconquérir son centre-ville en voulant y faire passer le transport en commun, avoir des rues piétonnes, des rues réservées aux transports au commun et aux riverains. Elle en acquiert une reconnaissance au niveau national sur le développement des transports en commun. Elle sera ensuite une des premières villes de cette dimension (120 000 habitants) à réaliser un projet de tramway (2008), puis un réseau de transport en commun en site propre.
La ville est également précurseur en matière de consommation des espaces et de maintien des espaces verts au sein de la ville : « *C'est une ville verte, avec beaucoup d'espaces verts, de colline, une politique en faveur de l'environnement depuis des décennies. Il y a une volonté de conserver de vastes zones*

non urbanisées. Avec des quartiers d'habitat collectif » (entretien, élu Grand Besançon, 2018). Elle met aussi en place des actions visant à réduire la consommation de ses bâtiments dès les années 1980.
Elle est aussi tout particulièrement reconnue pour son action sur les déchets. Elle débute en 2006 avec la survenue d'une controverse à propos des rejets de dioxines qu'engendrerait son incinérateur. La compétence de collecte des déchets est transférée la même année au CAGB. Les élus décident de lancer une politique volontariste de réduction des déchets qui permettrait à terme de fermer un four. Elle conduit en 2012 à la mise en place d'une redevance incitative sur l'ensemble de l'agglomération, cas unique en France à cette échelle et en milieu urbain. La redevance a permis d'atteindre un des poids moyens d'ordures ménagères par habitant les plus bas de France (environ 100 kilos par an) : « *Il y a le choix de la collectivité de la pesée. La taxe individuelle dépend du poids : c'est une incitation à mieux trier, à composter. C'est loin d'être évident pour une agglomération de plus de 100 000 habitants. Il y a eu une efficacité dans l'évolution de la collecte. Il y a la possibilité de se passer d'un four. Cela a été porté par un élu écologiste* » (entretien, élu Grand Besançon, 2018).
Au milieu des années 2000, la ville élabore ses premiers documents de planification environnementale. En 2006, elle rédige une charte de l'environnement qui est ensuite appliquée sous la forme d'un Agenda 21. En 2006, elle intègre avec d'autres villes françaises (Mulhouse, Lyon et Échirolles) un projet européen transfrontalier avec la Suisse qui teste la mise en place d'un label de sobriété énergétique, ancêtre de Cit'Ergie, intitulé EEA (European Energy Award). Besançon s'implique par ailleurs fortement dans une importante association européenne liée à ce projet de labellisation, Energy Cities, au point d'accueillir son siège social. Sa présence dans la ville est considérée par nombreux des acteurs comme une ressource, une renommée et une obligation à l'exemplarité environnementale : « *Il y a aussi la présence d'Energie Cité : il y a 1000 collectivités adhérentes* » (entretien, élu Grand Besançon, 2018).
Les services de la ville s'investissent fortement dans l'obtention de ce label : « *il sont partis assez fort* » (entretien, service environnement Grand Besançon, 2018). La ville atteint le premier échelon du label (Cit'Ergie) dès 2007. Son travail continu d'amélioration lui permet d'être la première collectivité française récompensée du label d'excellence « Cit'ergie® Gold » en 2016.

2009-2012 : un PCET à saisir, au risque d'un douloureux partage de compétence avec la ville

En 2009, suite à la publication des lois issues du Grenelle de l'environnement, encouragée par ses premières réussites dans ce domaine et sans doute poussée par ses partenaires (on pense à Cit'Ergie notamment), la communauté d'agglomération se lance dans l'élaboration d'un plan climat énergie territorial (PCET). En 2009, la CAGB s'engage fortement dans un PCET et n'attend pas la Région. « *Nous, on a un cran d'avance* », souligne en particulier un élu. Elle devance notamment la Région qui réclamera plus tard aux collectivités de réaliser un PCET pour pouvoir être financées : « *Sur le contrat 2007-2014, il y a la demande de la présidente [de la Région] de se doter d'un PCET pour pouvoir contractualiser* » (entretien, Conseil régional, 2018). La ville élabore aussi de son côté un PCET, comme une composante à part entière de son Agenda 21.
Dans ce contexte, le partage de compétences entre ville et agglomération ne se fait pas naturellement. Il achoppe en particulier sur la gestion énergétique des bâtiments : « *Une opposition est apparue entre la direction de la maîtrise de l'énergie de l'agglomération et la gestion des bâtiments de la ville. La ville avait la rénovation des bâtiments, cruciale, et le projet de tram en cours. De notre côté, on ne pouvait rien faire baisser [en termes de GES]. On a galéré. On ne savait pas comment faire À l'issue de la discussion entre les élus, sur l'investissement et les factures de chauffage, personne ne tranche. Et comme l'énergie c'est ce qui se voit un peu moins, cela passe à la trappe* » (entretien, service environnement, 2018). Le partage des compétences va finalement s'opérer de manière informelle, au regard des leviers d'action respectifs de chacune des collectivités.
La ville se centre essentiellement sur l'atteinte des « 3 x 20 % » (20 % de production issue des EnR, 20 % d'économie d'énergie, 20 % de consommation des EnR), déjà en partie atteints par les actions précédentes menées sur le patrimoine municipal. La ville s'avère en particulier innovante dans la modalité de financement de ses actions (bâtiments, éclairage public, photovoltaïque) à travers des emprunts « économies d'énergie » : les traites annuelles sont couvertes intégralement par les économies d'énergie générées. Par ailleurs, les certificats d'économie d'énergie (CEE) sont collectés par la ville et utilisés pour financer des actions complémentaires. Des études comparatives pour l'approvisionnement en énergies (coûts globaux, consommations prévisionnelles et émissions de CO_2 sur vingt ans) sont menées de manière systématique avant le lancement de nouveaux programmes d'aménagement. Les possibles impacts sociaux sont considérés non seulement au coût actuel des énergies, mais aussi en tenant compte de leur évolution future. Le Plan Local d'Urbanisme inclut par ailleurs plusieurs mesures pour faciliter les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables.

Le PCET de l'agglomération s'oriente lui vers l'animation du territoire, en sus des compétences qui lui sont déjà déléguées (transport, déchet et environnement). L'agglomération est assistée par deux bureaux d'étude technique, Énergie demain (diagnostic) et Futur facteur 4 (Pierre Radane, animation). L'élaboration du plan climat s'avère néanmoins plus difficile que prévu. Très ambitieux à son commencement et voulant largement associer les acteurs du territoire (bailleurs, entreprises et habitants), ces deniers attendent alors des engagements de la collectivité là où elle souhaiterait la mise en place de partenariats et un partage des responsabilités. Il est par exemple proposé une charte aux acteurs, visant leur engagement, qui aboutira à de très faibles résultats : « *Le PCET était très ambitieux au départ. Il réunissait les bailleurs, les transports, les habitants. Mais on ne s'y retrouvait pas, car on n'avait pas d'actions à proposer. Cela ne nous retournait que les questions : 'combien vous mettez sur la table'* » (entretien, service environnement, 2018). Malgré ces difficultés, en 2012, un premier plan climat est voté sous la forme d'un plan d'action à trois ans (2012-2015). Il est adossé d'une Charte censée engager les acteurs dans le processus.

2012-2015 : une légitimité structurée par l'établissement d'une transversalité inter-service

Le partage effectué entre ville et agglomération se révèle, comme on pouvait le prévoir, au détriment de cette dernière. L'entrée de l'agglomération dans Cit'Ergie, poussée en partie par la ville – « *Avec Cit'Ergie, la ville a été motrice et a engagé l'agglomération dans son sillage* » (entretien, Conseil régional, 2018) – et par l'Ademe – « *L'Ademe a poussé* » (entretien, service environnement, 2018) – va manifester les faibles leviers d'action dont dispose l'agglomération en termes de réduction des GES : « *on avait un score minable (7 %), parce que cela ne relevait pas de notre compétence (eau, assainissement, parking). Le démarrage a été chaotique* » (entretien, service environnement, 2018). Néanmoins, « *il a favorisé une prise de conscience des élus sur le territoire, notamment au travers du bilan. Il montrait que la consommation du territoire, dans le bâtiment, les transports, etc., et avec très peu d'EnR, indiquait une trajectoire, au niveau du changement climatique, qui n'était pas bonne. On a fait aussi des étiquettes énergétiques sur la consommation énergétique des bâtiments et elles n'étaient pas bonnes. Notre président n'a pas voulu qu'on les sorte. Cela a fait prendre conscience que cela pouvait aller mieux* » (entretien, service environnement, 2018). Par ailleurs, la stratégie de mobilisation engagée par la Charte du PCET de l'agglomération montre son faible intérêt. Quelques acteurs publics jouent le jeu et presque aucun du privé : « *On a voulu faire une charte qui engageait les acteurs. Elle est retombée comme un soufflé* » (Ibid.). L'agglomération se retrouve en quelque sorte « nue » en termes de leviers et moyens d'action, tout en étant sous la pression des attentes de ses partenaires et des exigences environnementales que véhicule son territoire.

Cette situation d'impasse va pousser le service environnement en charge de la mise en œuvre de PCET de l'agglomération à orienter son action à l'établissement d'une transversalité entre les services. L'évaluation Cit'Ergie compte à cette époque l'équivalent de 2,5 agents du service dédiés à cette mise en œuvre. Dans les faits, ils sont plus maigres. Il s'agit de la cheffe du service environnement, à mi-temps sur le plan climat (coordination de l'équipe et recherche de financements) et d'une personne, rattachée au service environnement en tant qu'ingénieure, qui collabore au plan climat sur la gestion des milieux aquatiques et des inondations (cette thématique est déjà financée au travers du transfert de compétences effectué précédemment et des appels à projets spécifiques). Une partie du temps décompté correspond aussi au travail de secrétariat et de gestion effectué par le personnel administratif du service environnement sur des tâches liées à la mise en œuvre du plan climat. Le service dispose donc de peu de moyens pour effectuer cette transversalité.

Au début, la démarche du service n'est pas bien reçue par les autres services de l'agglomération, déjà frileux au moment de l'élaboration : « *Au départ, c'était la guerre entre les services* » (entretien, service environnement, 2018). Mais la démarche Cit'Ergie, soutenue par les élus, constitue un moyen de pression et une légitimité qui facilite le dialogue avec les autres services. Elle permet notamment de rencontrer régulièrement l'ensemble des directions, ces dernières sachant que l'ensemble des commissions de l'agglomération sont associées, dans le cadre de Cit'ergie, à la refonte du plan d'actions du PCAET. L'évaluation réalisée par Cit'Ergie considère ainsi que ce travail a favorisé la construction d'une culture commune au sein des services de l'agglomération : « *Cit'ergie a permis l'installation et la structuration d'une culture énergie-climat transversale au sein de la collectivité, lorsque le Grand Besançon faisait partie des collectivités pionnières en France dans la démarche* »[21]. Le travail effectué par le service environnement porte donc ses fruits : « *On a effectué un travail transversal de longue haleine. On a parlé de plan climat. En 2014, c'était apaisé. Au bout de quatre ans, cela crée des réflexes, sans forcément que cela coûte plus cher. Maintenant, les services nous interpellent* » (entretien, service environnement, 2018).

[21] Extrait de la fiche Cit'Ergie dressant l'évaluation de 2016

Cette transversalité peut aussi être le résultat de la convergence des actions entreprises séparément par les services, sans forcément qu'il y ait d'intenses coordinations entre le service environnement et d'autres services lancés dans des démarches similaires : on pense en particulier au service déchets qui met en place à la même époque la tarification incitative (2012) et dont le travail réalisé aide l'agglomération à rentrer « dans les clous » du label Cit'Ergie – « *La lutte est prise en compte par la communauté d'agglomération, au travers notamment la question du traitement des déchets* » (entretien, élu Grand Besançon, 2018) – ; et au service transport en pleine élaboration de son PDU, on y reviendra. Le service environnement est en effet à l'époque rattaché au pôle développement économique au titre de l'éco-habitat et du tourisme, ce qui ne le rattache pas aux services des déchets, ni à celui des transports. Le service environnement ne sera que plus tard directement rattaché au « DGA des services techniques », dit « pôle service technique urbanisme et environnement », plus directement en lien avec les déchets et les transports. À partir de 2013, la transversalité entre services en partie établie, une partie du temps du service est dédiée à la recherche de financements. Leur obtention participe en partie à la construction de l'assise institutionnelle du service.

2015-2016 : TEPOS et TEPCV, comme moyens d'animation et d'investissement

L'appel à projet TEPOS (Territoires à Energie Positive) porté par la Région et l'Ademe est publié vers 2013-2014. Un TEPOS est un territoire qui vise l'objectif de réduire ses besoins d'énergie au maximum, par la sobriété et l'efficacité énergétique, et de les couvrir par les énergies renouvelables locales. La marque TEPOS est déposée par le CLER (Le réseau pour la transition énergétique), mais la démarche, ni réglementaire ni normée, paraît d'un accès facile. Elle reste néanmoins dédiée aux collectivités et acteurs du monde rural qui visent l'objectif de de consommer et de produite 100 % énergies renouvelables d'ici 2050.

À la recherche de financement, l'agglomération propose quatre axes de travail : le développement et la prospective territoriale, soit l'intégration des dimensions air-climat-énergie aux opérations d'aménagement ; un appui au patrimoine des collectivités par la mise en place d'un suivi énergétique du patrimoine des collectivités et en proposant un accompagnement technique (Conseil en Energie Partagé) et financier (fond isolation et énergie, certificat d'économie d'énergie) ; l'utilisation raisonnée des ressources du territoire, par optimisation de la gestion des déchets, la consolidation d'une filière bois-énergie, le développement des EnR ; la mobilisation des acteurs du territoire pour les associer aux à la réalisation des objectifs du PCET.

L'agglomération est retenue par la Région, mais cette dernière demande à la CAGB de travailler conjointement avec une communauté de communes rurales, le Doubs-Baumois (CCDB), limitrophe de son territoire. L'idée est de faire profiter de l'ingénierie du CAGB aux territoires ruraux : « *On voulait qu'il y ait une relation rural-urbain. Nous, on a une identité rurale. On veut montrer que la région travaille sur le rural. Les villes ont l'ingénierie* » (entretien, Conseil régional, 2018). La CAGB et la CCDB reçoivent une enveloppe de 450 000 euros, essentiellement pour financer de l'animation, donc des postes.

TEPCV (Territoires à Énergie Positive pour la Croissance Verte) vient après TEPOS comme dispositif de financement. Il est piloté par l'État (DREAL). Il est davantage dédié à de l'investissement. L'État suivra globalement l'orientation de la Région, en reprenant en grande partie le territoire TEPOS qui avait été retenu (une autre une communauté de communes rurale est ajoutée, la communauté de communes de Vaïte-Aigremont**)**. L'enveloppe de financement est d'environ 2 millions d'euros. TEPOS et TEPCV se veulent globalement complémentaires. Les besoins ou les projets qui naissent de l'animation territoriale mise en œuvre par TEPOS sont ensuite financés par TEPCV. Le financement de la Région est cependant loin d'être systématique et généralisé à l'ensemble de ses territoires. C'est parce que la CAGB est précurseur et qu'elle détient une expertise qu'elle est soutenue par la Région : « *Ensuite, avec les territoires les plus avancés, on a fait des TEPOS, qui ont été ensuite doublés par des TEPCV. (…) Le Grand Besançon a toujours une volonté d'aller plus loin, plus innovant. Et nous Région, on soutient ce type d'initiative* » (entretien, Conseil régional, 2018).

Sur les quatre axes de travail proposé par la CAGB, c'est essentiellement ceux se rapportant au patrimoine des communes, à l'animation territoriale et aux transports qui accueillent la majorité des actions. Deux postes de Conseiller en énergie partagé sont créés. Ils sont mis à disposition des communes. Leur temps est mutualisé entre les cinquante communes de l'agglomération. Ils lancent et suivent des travaux portant sur la rénovation énergétique des bâtiments, l'éclairage public. Un poste est créé dans l'animation territoriale qui travaillera principalement sur l'action « rendez-vous de la transition énergétique », nous y reviendrons. Un autre poste est créé au sein du service transport de la CAGB sur la mise en place de plans de déplacement au sein des entreprises et des institutions publiques, nous y reviendrons aussi. Un autre poste est créé au sien de la CCDB, plus généraliste, aidé en partie par le service PCET de la CAGB. Des études sont menées sur le potentiel solaire (atlas des toitures) et des

travaux d'isolation et d'installation d'EnR sont réalisés majoritairement sur des bâtiments publics. Des formations sont dispensées aux professionnels du bâtiment.

2016-2017 Une révision en avance

En 2015, un nouveau plan d'action à trois ans (2015-2018) est élaboré en interne. Il anticipe la loi et la directive de 2016 en intégrant les volets « air » et « biodiversité » : « *On a fait un PCAET : on a inclus l'air. On a anticipé la loi de 2015, et la biodiversité en 2016. C'est un document assez complet : 115 actions. Du coup le préfet nous a donné une année supplémentaire pour le faire* » (entretien, élu Grand Besançon, 2018). Une chargée de mission est recrutée en 2016, en partie grâce à des crédits de la Région, toujours en soutien : « *Le Plan climat de Besançon est un démonstrateur. On ne finance plus les PCAET. Ce n'est pas notre politique, sauf celui de Besançon, parce qu'ils vont au-delà : 20 000 euros. On veut valoriser cette démarche auprès des autres territoires. Ils sont la référence sur de la transition énergétique (TE) et le Plan climat »* (entretien, Conseil régional, juin 2018). Le PCAET est certifié conforme par les services de l'État en 2017. Il s'agit sans doute de l'un des premiers de France à obtenir cette certification.

Figure 13 : Les actions du PCAET du Grand Besançon 2015-2018

En termes de mise en œuvre, l'approche se veut plus pragmatique que dans le premier plan. Sensibilisée par des universitaires à la théorie de Rogers[22], la mise en œuvre se concentre davantage sur les convaincus ou les intéressés que sur l'ensemble des acteurs qu'elle que soit leur implication : « *On travaille avec ceux qui veulent nous suivre. Avec les entreprises, on réalise des REX pour montrer ce qu'ils ont gagné. Cela fait des petits, de petits pas* » (entretien, service environnement, 2018).
La collectivité poursuit cette démarche dans l'élaboration de son prochain plan (2018-2025). Elle est pour cela assistée par un BET sur le volet concertation : « *Il y a la volonté d'avancer sur ces questions-là. Ils veulent aujourd'hui aller plus loin. Il y a un BET qui a des références sur le SCOT du Douaisis (ICAR). Apparemment, ils sont allés plus loin en termes de concertation, avec une coordination des acteurs pour un faire un projet commun* » (entretien, Cit'Ergie, 2018).
Le label « gold » obtenu par la ville de Besançon en 2016 (75 % du potentiel d'action estimé par le conseiller et l'auditeur) constitue pour l'agglomération un objectif à atteindre, à partir duquel elle identifie ses futures marges de manœuvre. Elle souhaite également définir des objectifs qui anticipent et aillent au-delà des objectifs et des contraintes fixés par la réglementation dans le futur.
Pour autant, les pistes proposées par le PCAET sur la qualité de l'air et l'adaptation au changement ne semblent pas à la hauteur de cette ambition. Il est vrai que sur ces deux thématiques, le travail déjà réalisé sur les transports d'une part, et le sentiment d'échapper au changement climatique, engagent faiblement la collectivité vers ces axes. Domine localement le sentiment d'être moins concerné par le changement climatique que d'autres territoires : « *Besançon, c'est un peu comme Pau : on est un peu préservé. (…) On rame un peu avec [le sentiment de changement climatique]. C'est une notion difficile à appréhender. Le scénario est difficile à dire : entre canicule et inondation…* » (entretien, service environnement, 2018). Néanmoins, un certain nombre de problèmes sont identifiés : « *N'empêche qu'il y a des soucis sur l'eau : le niveau d'étiage a été atteint souvent ces dernières années. On a aussi moins de jours de gel, avec des remontées de bestioles : chenilles processionnaires, la pirale du buis. On a aussi des gens touchés par la précarité énergétique. Il y a le problème du coût des carburants. Donc on se pose la question de la manière de préserver les gens des impacts futurs. La crise, elle peut être économique, pas que climatique… même si le changement climatique n'a pas lieu* » (Ibid.). De même, sur la qualité de l'air, le sentiment d'une qualité de vie supérieure aux autres territoires et d'une complexité difficile à démêler freinent la définition et la mise en œuvre d'une action structurante : « *On a le sentiment d'une qualité de vie. Mais il n'y a pas de déni du problème. On fait attention aux problèmes*

[22] *Diffusion of Innovations*, 1962.

d'environnement. Il y a une mesure, des alertes » (entretien, élu Grand Besançon, 2018) ; « *La qualité de l'air ? C'est global. Ce n'est pas un bouton sur lequel on appuie. C'est frustrant. C'est une multitude d'éléments, sans savoir si cela réduit les GES. C'est une manière de décider des choses. C'est difficile pour les élus, surtout pour les plus anciens* » (entretien, service aménagement du Grand Besançon, 2018). Néanmoins, sur ces sujets, le service environnement ne baisse pas les bras et s'inspire pour élaborer le nouveau PCAET des travaux du SCOT du Douaisis en cours d'élaboration dont la chargée de mission suit les travaux. Poursuivant une approche en termes de « territoire de résilience », ils lui paraissent exemplaires.

2017-2018 : Déploiement de l'animation territoriale et investissement de nouvelles thématiques

La dernière période rend compte du déploiement des actions d'animation territoriale que le service met en œuvre dans différents domaines : énergie, économie circulaire, bâtiment. Un nouveau secteur d'action est en particulier investi, celui de l'alimentation. Cet investissement est en grande partie le résultat de la volonté de la vice-présidente en charge du PCET, investie sur cette thématique depuis longtemps. Comme on le verra plus bas, elle pousse le service vers cette thématique, en répondant à un appel à projets. Les financements décrochés permettent la création d'un nouveau poste, rattachée à la cellule agricole du service environnement qui collabore au plan climat sur le volet alimentation locale par des actions en direction d'agriculteurs et des filières d'approvisionnement (circuits courts). Enfin, le service s'empare de la thématique de l'accompagnement au changement en interne à la collectivité, que l'on verra également plus bas.

Ainsi, cette courte histoire de l'élaboration et de la mise en œuvre du PC(A)ET de la CAGB révèle un contexte institutionnel propice, mais aussi des choix et des investissements stratégiques qui ont permis de structurer une action publique et de construire sa légitimité dans le paysage institutionnel local. Ce PC(A)ET profite d'un ancrage politique local. La ville de Besançon investit depuis longtemps la thématique de l'environnement et joue un rôle de locomotive localement. Néanmoins, cet ancrage n'empêche pas une construction erratique du PCET par l'agglomération. Son élaboration donne lieu à des impasses au regard des moyens d'action choisis (Charte improductive). Elle est aussi l'objet de luttes avec la ville sur le partage des compétences ou avec les autres services de l'agglomération. La construction de la légitimité du service en charge du PC(A)ET va en partie s'appuyer sur un travail visant une transversalité inter-services, facilité par l'évaluation mise en œuvre par Cit'Ergie et l'implication des élus qu'elle réclame. Cette transversalité est aussi facilitée par une convergence d'intérêts des services autour de la même thématique de la lutte contre le changement climatique. La construction du service passe aussi par la saisie des évolutions de la réglementation pour consolider le leadership national du territoire en termes de politiques environnementales, et par la construction de réponse à appels à projets régionaux ou nationaux pour développer le service et financer ses actions. La partie suivante en détaille les modalités de mise en œuvre à partir de la description de certaines actions.

Des actions pour et par la transversalité

Les rendez-vous de la transition énergétique : de la sensibilisation au passage à l'acte

Une des actions symboliques de la manière d'agir du service en charge du PCAET du Grand Besançon est sans aucun doute celle des « rendez-vous de la transition énergétique ». On voudrait ici insister sur la méthode utilisée, ainsi que son évolution, et la dimension transversale de ses effets.

Cette action cherche à encourager le passage à l'acte des acteurs socio-économiques (les entreprises surtout). Développée à partir de 2014, elle a été appliquée à divers domaines d'action publique (réduction des consommations énergétiques, processus de fabrication du bâtiment, mobilité des salariés, développement de la production des EnR). Elle cible principalement les entreprises, dont le temps est précieux, mais qui peuvent être intéressées par les innovations ou les économies dont peut être porteuse la transition énergétique. Sa méthodologie s'est affinée au fur et à mesure des années. La méthode a évolué à partir des mobilisations qu'elle a généré « *Les rendez-vous de la TE : comment on adapte la méthodologie à la mobilisation des acteurs* ? » (entretien, service environnement, 2018). Au départ, il s'agit de rendez-vous réguliers courts (de type petit-déjeuner hebdomadaire ou mensuel) ou ponctuels plus long (de type colloque annuel). Appuyé par les consulaires (Chambre de commerce et d'industrie, Chambre des métiers et de l'artisanat), des clubs d'entreprises locaux, ainsi que par le service économique de l'agglomération, une thématique est ciblée et abordée au travers de témoignages d'acteurs : « *Cette méthode d'intervention existe depuis plusieurs années : dans les interventions au sein d'entreprises, avec le club Fast, avec des entreprises témoins, dans des colloques* » (Ibid.).

Néanmoins, au bout d'une année, les services environnement et économique constatent une surmobilisation des entreprises qui se lassent de ces rendez-vous dont elles tirent peu d'opérationnalité. Ces rendez-vous égrainent les thématiques sans les approfondir, alors que des professionnels se déclarent prêts à expérimenter des pratiques durables s'ils sont davantage accompagnés et que des besoins sont souvent exprimés sans qu'il soit possible d'y répondre. Deux clés de réussite ressortent à l'analyse : d'une part, la nécessité de construire des sujets pertinents, correspondant à des problématiques précises, plutôt que de lancer des sujets larges, difficiles ensuite à opérationnaliser ; d'autre part, l'intérêt de mobiliser en amont chacune des cibles avec l'appui des acteurs relais concernés, parties prenantes de la co-construction du projet, plutôt que de communiquer largement au risque de noyer les acteurs avec trop d'informations. « *Si on veut être très concret, il faut être au cœur du métier. Faire quelque chose de ciblé* » (Ibid.). En d'autres termes, il ne s'agit plus de faire de la sensibilisation large du public, mais de favoriser le passage à l'acte en ciblant sur les acteurs potentiellement les plus à même de changer de pratique : « On ne fait pas de la sensibilisation, on veut faire du passage à l'acte » (Ibid.). Pour cela les actions mises en avant sont précisément choisies : « *L'objectif, c'est de trouver de l'expertise d'usage. Les consulaires peuvent être une bonne aide* » (Ibid.). Il s'agit ensuite de les accompagner jusqu'à ce qu'ils effectuent ces changements : « *Par exemple : pour un marché de producteurs, j'ai 80 personnes. (…) Un an après, nouveau rendez-vous. On a proposé un outil de passage de commande entre producteurs et fournisseurs. On passe à de l'organisation* » (Ibid.).

Ces ateliers sont animés par une professionnelle formée à la participation et recrutée par le service. Avant d'être recrutée, elle s'occupait du conseil de développement (« animation de réseaux de citoyens ») : « *Elle a une compétence en animation. Elle apprend ensuite ce qu'il y a à savoir sur le plan climat* »23. Pour elle, *« Le passage à l'acte, c'est comme la cigarette. Il y a 7 phases. Et il faut appuyer sur chaque phase. Il faut conforter les pionniers qui conforteront les suivants* » (Ibid.).

Les colloques et les rendez-vous généralistes sont donc abandonnés au profit de rendez-vous plus ciblés (ex : manger local, mobilité, développement des filières de matériaux bio-sourcés, réemploi-réparation-création…). Il s'agit d'être concret en s'appuyant sur les pratiques et les besoins de la cible concernée, d'identifier les leviers existants et de trouver les moyens de les activer. L'animation est moins institutionnelle et plus vivante : peu de discours, et plus de place aux témoignages, aux échanges et au partage des expériences, des besoins et des pistes d'amélioration. L'animation prête l'attention à la dynamique de groupe, par des mesures favorisant la convivialité (travail en sous-groupe, support ludique, apéritif en fin de séance) et en différenciant l'animation de l'expertise : « *Il s'agit de créer des espaces de qualité et d'échanges pour trouver des leviers et mettre en relation les acteurs. (…) On donne beaucoup de place aux échanges. On porte une attention aux dynamiques de groupe. On dissocie l'expertise et la facilitation. On met en avant les besoins et les leviers. On donne une visibilité à l'offre* » (Ibid.).

Les choix méthodologiques retenus (diffuser à partir des pionniers, s'appuyer sur les acteurs de terrain) permettent d'enclencher une dynamique vertueuse. L'équipe perçoit un début de maillage du territoire sur les enjeux climat de différents cercles de pionniers. Une structuration du territoire en réseau de réseaux d'acteurs engagés et dynamiques se fait jour « *L'objectif à terme est de rendre autonome les acteurs sur les enjeux du climat, en renforçant les dynamiques de réseaux* (appartenance, mutualisation des problèmes et des solutions, envie de progresser collectivement...) » (Ibid.).

Les deux exemples suivants, l'un sur l'agriculture, l'autre sur la mobilité, montrent les différents modes de constitution de ces dynamiques de réseau d'acteurs.

L'alimentation : la constitution d'un réseau en circuit court

Cette action est portée en grande partie par l'élue en charge du PCET. Elle porte un grand intérêt pour l'agriculture durable : « *[La vice-présidente au développement durable] a un vrai dada, l'agriculture de proximité* » (entretien, service environnement, 2018). Des premières actions sont lancées dès le milieu des années 2000, mais au titre de la politique environnementale. Grâce à un financement du Fonds Social Européen (FSE), un programme est réalisé de 2004 à 2008 avec la Chambre d'agriculture et les centres de formation aux métiers de l'agriculture (AFIP, CFPPA) : « *En 2005, on a lancé une politique de circuit court, avec un plan d'alimentation territoriale (phase diagnostic), avec une promotion des petites unités de production* » (entretien, élu Grand Besançon, 2018). L'obtention du programme permet le maintien ou la création d'activités agricoles à travers des actions d'animation (formations, appui aux porteurs de projets) et de promotion d'initiatives locales (marchés de producteurs locaux...). Il organise des formations pour l'installation agricole ou le salariat dans les métiers de l'agriculture et de la forêt. Il aide à la mise en place de nouveaux circuits courts de commercialisation de produits fermiers. Il mène

[23] Extrait d'entretien service environnement, 23 février 2018.

des réflexions entre élus locaux, habitants, agriculteurs. En 2009, cette action se prolonge au travers la création d'une pépinière de maraîchage et d'une zone d'activités maraîchères en agriculture biologique. Le projet est arrêté en 2013. Il se compose d'une pépinière, gérée par une association, les Jardins de Cocagne, et la Chambre d'agriculture, et d'un espace de production maraîchère, délégué à de jeunes agriculteurs. Il comprend également des locaux de formation et d'accueil du public. L'activité débute en 2014, mais le site est officiellement inauguré en 2015.

Cette action, jusqu'ici portée au titre de la compétence environnement, est intégrée dans le PCAET dans le cadre de sa révision en 2015. Il s'agit de prolonger le développement des circuits courts (création de marchés de producteurs sur l'ensemble de l'agglomération et d'AMAP) et de poursuivre l'installation de maraîchers. Son intégration au plan climat va lui permettre de bénéficier de la méthodologie de mise en réseau des acteurs construite au travers des rendez-vous de la transition énergétique. Ils donnent lieu à des rencontres entre producteurs locaux et restaurateurs en 2016. La première rencontre réunit 80 personnes (restaurateurs, producteurs, transformateurs locaux) autour de témoignages de producteurs et de restaurateurs suivis d'échanges et de rencontres individuelles. Cette rencontre est suivie quelques mois plus tard d'une réunion à visée plus opérationnelle, qui organise les relations commerciales entre producteurs locaux et distributeurs. Une plateforme Internet de commandes est créée. Cette mise en relation est par exemple décrite par cette restauratrice : *« En octobre, j'ai participé à une grande réunion qui présentait les activités de commerce et liées à la nourriture. Puis, j'ai participé à une petite réunion, pour préparer mon intervention, faire le bilan. Puis, j'ai participé à une grande réunion, dans laquelle je suis intervenue. Là, je commence à faire mes commandes en direct* » (entretien, restauratrice, 2018). Cette action bénéficie d'un large partenariat organisationnel (relais et logistique) associant la CCI, la CMA, la Chambre d'agriculture, un syndicat intercommunal agricole, et un marché local.

Depuis, l'action s'affine peu à peu, au regard des dysfonctionnements qu'elle génère. Ainsi, dans cet extrait, la même restauratrice raconte l'utilisation du service, ses déboires avec les modes de conditionnement des producteurs locaux et l'intervention du Grand Besançon pour réguler et normaliser les pratiques : « *Il y a un groupement d'agriculteurs qui mettent leur produit sur Internet. On reçoit un mail et on peut commander. Mais ce n'est pas au point du fait de la livraison et du conditionnement. Avec la volaille, le porc, les légumes, le miel, le fromage, ils emballent tout de la même manière, alors qu'il y a des normes spécifiques pour chaque aliment. Et puis, économiquement, on peut, mais pas toujours. Ils essaient de s'aligner sur Métro. Mais c'est des produits locaux…* » (entretien, restauratrice, 2018).

Pour fonctionner, cette action est financée par un appel à projets national, acquis à partir des ressources dont dispose l'élu grâce à son appartenance à un réseau thématique spécialisé : « *Là, c'est moi qui ai identifié cet appel à projets. Le plan d'alimentation territoriale en 2017 : on était 2e sur cinquante projets français. On avait déjà des actions depuis dix ans. On a développé les marchés dans les communes. Les circuits-courts, la formation, les cafés, une pépinière maraîchère pilotée par l'agglomération de 16 ha. Il y a un réseau de pépinières nationales, terre de ville. On est représenté par Christian Morel [un élu EELV de Besançon] au CA. On a adhéré en 2006. Moi aussi je suis au CA. Christian est VP. On est deux de Besançon sur douze* » (entretien, élu Grand Besançon, 2018). L'extrait montre ainsi comment cette appartenance lui permet d'accéder à de l'information (le lancement de l'appel à projets), mais aussi comment elle lui a permis depuis dix années de structurer son action de manière à ce qu'elle apparaisse incontournable aux financeurs. L'investissement dans le plan d'alimentation territoriale se poursuit aujourd'hui au travers du SCOT : « On bosse sur l'intégration dans le SCOT du plan d'alimentation territorial » (entretien, élu Grand Besançon, 2018). Ce travail d'inscription du plan d'alimentation territorial au SCOT et son inscription dans les réseaux nationaux est identifié au niveau national : « *Au niveau de l'agriculture de proximité, avec la chambre d'agriculture, le Grand Besançon a initié une démarche citée en exemple au niveau national* » (entretien, Conseil régional, juin 2018). Il lui vaut une reconnaissance ministérielle : « *Et le ministre nous a demandé d'animer le réseau national des plans alimentaires territoriaux* » (entretien, élu Grand Besançon, 2018). Elle lui donnera sûrement accès à de nouvelles ressources.

Ainsi, la mise en œuvre de cette action s'appuie sur la volonté et les ressources d'un élu, mobilisées sur une période de plus de dix ans. L'inscription de l'élu dans les réseaux thématiques spécialisés permet d'accéder à une succession de financements européen et national. Les financements dégagés aident au montage de partenariats locaux avec les acteurs spécialisés (consulaires, formations, associations). Ils apportent une assise à la construction de la pépinière et d'un réseau d'actions autour des circuits courts. L'action se développe ensuite en profitant des savoir-faire construits par l'équipe du plan climat au travers des rendez-vous de la transition énergique. Appliqués à cette thématique, ils facilitent la mise en place d'un dispositif commercial local entre producteurs et distributeurs.

Des proximités avec le service transport

Les actions menées par le service transport dans le cadre du PCAET apportent également un éclairage intéressant à l'analyse. Comme on l'a vu, Besançon a été précurseur dans le développement de son réseau de transport. La compétence est transférée à l'agglomération en 2001. Cette dernière réalise le tramway en 2008. L'élaboration d'un nouveau PDU débute en 2012. Comme l'explique cette chargée de mission, la manière de concevoir des PDU au début des années 2010 englobe les infrastructures, mais aussi l'ensemble des dispositifs qui accompagnent les déplacements : « *Il y a eu un PDU qui a acculturé le service. Le transport, c'est la mobilité. Le PDU obligeait à aborder toutes les mobilités. (…) Avant l'intermodalité, on ne se considérait pas comme AOT (Autorité organisatrice des transports). Maintenant on est même AOMD, pour mobilité durable depuis la loi MAPTAM de 2014. On parle du système de mobilité. Suivant la manière dont on aménage l'espace public, les mobilités n'ont pas la même place. Il faut travailler sur un partage de l'espace public. La manière de le dessiner, cela a amené une autre lecture des enjeux. On ne fait pas qu'un document, on le fait vivre* » (entretien, service transport Grand Besançon, 2018). En 2012, le service transport n'est cependant pas encore très à l'aise avec cette conception et trouve auprès du service en charge du PCET des alliés pour changer leur mode d'action : « *Quand le PCET est sorti, ils ont adapté les actions. J'ai ressenti le PCET comme un soutien au PDU* » (Ibid.). C'est à cette période que le service environnement rédige la réponse à l'appel à projets TEPOS. Les deux services transport et environnement sont voisins au sein des locaux de l'agglomération ce qui favorise le développement de sociabilités (repas en commun par exemple). C'est entre autres l'occasion de réfléchir aux liens déjà formalisés avec les transports dans le PCET. TEPOS est alors saisi comme moyen d'opérationnaliser ces liens : « *[La directrice du service environnement] m'a invité à répondre conjointement à TEPOS* » (entretien, service transport Grand Besançon, 2018). L'obtention des crédits de TEPOS permet le recrutement d'une conseillère en mobilité. Pour avaliser les modes d'action inventés à l'aune de TEPOS, les formulations sont reprises dans le nouveau PCAET élaboré en 2015. : « *Les actions du PDU sont reprises telles que par le PCAET* » (entretien, service transport Grand Besançon, 2018).

Depuis le recrutement de la conseillère en mobilité, un certain nombre d'actions ont été réalisées. Une enquête générale a recueilli 1229 réponses. 500 entreprises ont été sensibilisées au travers des animations ou des interventions. Parmi ces modes de sensibilisation, le service transport a fait appel au service du PCET pour organiser des rendez-vous de la transition énergétique sur la mobilité. Le premier atelier a par exemple réuni 82 personnes et 28 entreprises. La méthode de participation a facilité l'appropriation des enjeux et la définition des leviers d'action possibles.

Au total, 150 entreprises ont été accompagnées, générant trente études de mobilité. Au total, vingt plans de déplacement d'entreprise ou d'administration (PDE/PDA) ont été réalisés concernant 7500 salariés. Le plan de déplacement de la ville de Besançon a nécessité trois réunions de concertation avec les agents. Elles ont décidé de la mise en place de l'indemnité kilométrique vélo, de l'augmentation de la prise en charge employeur de l'abonnement TC et d'achat groupé de vélos électriques. Le plan de déplacement des services de l'État a nécessité dix ateliers de concertation, regroupant 241 participants. Ils ont conduit à la distribution aux agents d'un chéquier mobilité, à la mise en place d'une navette entre Dijon et Besançon, à la gestion partagée entre les services de 30 places de parking. Comme l'explique la chargée de mission mobilité : « *Le plan climat nous a permis de surfer là-dessus* » (Ibid.). Autrement dit, l'équipe du PCAET a apporté au service transport une vision transversale de la mobilité, comme elle lui a fourni des outils d'animation pour la déployer au travers de la mise en œuvre de PDE et de PDA.

L'accompagnement au changement

Cette action consiste à initier un travail en interne du service afin de diffuser au travers d'agents volontaires une nouvelle approche du travail individuel et à l'intérieur de l'institution. Deux personnes en charge du PCET ont suivi des formations sur le sujet dispensées par l'ADEME. Elles sont assistées pour ce travail en interne d'un BET issu de l'éducation populaire et ayant mené depuis de nombreuses années des réflexions sur ce thème. L'action réunit des groupes en interne, mobilisant un référent pour chacun des services économie, environnement, transport, stratégie et territoire et commande publique. Trois rencontres entre agents ont eu lieu entre 2017 et 2018 et une rencontre élus-agents en 2017. Un membre du service en charge du PCAET décrit l'accompagnement au changement comme une démarche individuelle fondée sur « *de l'envie, de la motivation, et de la confiance* » (entretien, service environnement grand Besançon, 2018). Concrètement, il s'agit dans le cadre du PCAET de donner un espace d'écoute et de parole aux agents afin de partager leurs difficultés et leurs envies, afin de trouver des solutions nouvelles. Par exemple, pour favoriser le vélo, et croiser les différents intérêts à son développement, « *il faut mettre en avant tous les gains. Le vélo c'est bon pour la santé, c'est un espace de liberté, de plaisir individuel, cela diminue la pollution automobile, le stress au travail, les accidents de la route* » (ibid.). L'idée est la même avec les élus : « *On a organisé une séance de co-*

développement pour amener les élus à venir. On a fait témoigner d'un élu à un élu, plutôt que des séances descendantes. En se disant, comment on leur redonne la voix… Les élus sont comme les acteurs économiques : ils ne croient pas à la transition énergétique, mais ils peuvent y trouver un intérêt » (ibid.). Cette action a donné lieu à une présentation aux assises de Genève en 2018.

Une planification urbaine sceptique

La prise en compte de la planification climatique par le service de planification urbaine montre, à revers des exemples décrits jusqu'ici, d'importantes difficultés. Pourtant, l'agglomération a hérité de la compétence PLUi censée fournir aux services une vue détachée des contingences communales (notamment foncières) et des moyens d'action communs (notamment par l'établissement de règles communes, empêchant par exemple certaines communes de jouer sur des différentiels réglementaires). Néanmoins, le service en charge de l'élaboration du PLUi éprouve des difficultés à intégrer dans son action les orientations définies par le PCAET : « *Il est difficile de trouver une application opérationnelle au PCAET* » (entretien, service urbanisme Grand Besançon, 2018). Cette difficulté se situe particulièrement dans l'édification de normes et de règles intégrant des objectifs de lutte ou d'adaptation au changement climatique : « *C'est difficile de savoir si cette règle sera la bonne. C'est de faire une règle : il y a le risque qu'elle soit trop prescriptive et d'empêcher tout projet* » (Ibid.). Pour la personne interrogée, les constructeurs ont déjà trop de contraintes. Des règles supplémentaires risqueraient de freiner un marché déjà en difficulté : « *Ils ont trop de contraintes iso. Il faut concilier. Il faut voir que les mesures en faveur de l'énergie demeurent un surcoût. Il y a un problème de filière d'aménageurs et de constructeurs* » (Ibid.). Globalement, cette personne pense que les contraintes édictées par l'État et les autres documents encadrant l'urbanisme sont suffisantes : « *La DREAL cumule les politiques publiques et la liste des compatibilités avec le PLH, le PDU et le SCOT. Mais l'État ne s'appuie pas sur le PCAET. Le SCOT et le PLH en disent déjà suffisamment, plus clairs et plus précis* » (Ibid.).
Finalement, l'interviewé émet beaucoup de doutes sur l'intérêt que constitue le PCAET : « *Il n'y a pas d'actions exemplaires [au sein du PCAET]. Je le prends globalement. Il y a des actions de sensibilisation auprès de familles. Ils ont du mal à intervenir sur les bâtiments. C'est ça le drame du plan climat. Il y a une foultitude de petites actions, alors que si on en avait deux ou trois majeures, cela aurait peut-être plus d'effets. (…) Faudrait savoir ce qu'apporte le plan climat* » (Ibid.). Ces doutes peuvent avoir pour origine des préjugés professionnels entre secteurs d'action publique. Par exemple, le PCAET ne prendrait pas en compte les réalités économiques du marché de l'immobilier, alors que le service urbanisme y serait en permanence confronté. Ces doutes peuvent aussi trouver leur source dans la distance géographique qui sépare les deux services. Le service de la planification urbaine est situé dans les locaux de la mairie de Besançon alors que le service environnement est localisé au siège de l'agglomération. On peut ainsi penser qu'à la différence de ce qui a pu être observé entre les services transport et environnement, les faibles occasions de sociabilité que rencontre leur personnel respectif empêchent leur socialisation réciproque aux objets d'action publique que chaque service élabore et conduit.

Éléments d'analyse

Un PCAET profitant des ressources environnementales locales

On l'a vu, le PCAET s'inscrit dans une histoire locale qui a vu l'émergence de personnalités politiques qui ont marqué l'écologie politique française. Il s'inscrit aussi dans territoire qui a mené depuis longtemps des politiques environnementales ambitieuses. Ces deux éléments confèrent à ce territoire une renommée nationale dans la mise en œuvre de politique environnementale. Ce territoire chargé d'histoire et d'innovations écologiques ne peut pas être sans effet sur les acteurs contemporains chargés des politiques environnementales. Il forme des précédents, des espaces de possibilités et des attentes citoyennes qui à la fois les poussent et les portent dans leur action. Les continuités observées dans les secteurs des transports, de la gestion des déchets ou de l'alimentation, pour ne citer ceux qui ont acquis à leur tour une renommée nationale, s'appuient sur un terreau fertile, fait d'acteurs socialisés à ces enjeux, ayant réalisé des apprentissages et ayant acquis une confiance dans la réussite de leur projet.

Une élue symbole du capital environnemental accumulé localement

La vice-présidente en charge du PC(A)ET symbolise ces acteurs forts d'une expérience environnementale capitalisée. Sa pugnacité trouve sans doute ses origines dans la génération Voynet, à laquelle elle a appartenu, comme elle se revivifie au travers son appartenance au groupe écologiste local contemporain très dynamique. Elle profite aussi des apprentissages techniques et politiques réalisés en tant qu'élue aux affaires au sein de la majorité la politique plurielle ayant conservé le pouvoir

depuis plus de vingt ans sur Besançon. Elle conjugue ainsi des convictions, forgées par des appartenances politiques ancrées dans des mouvements encore existants, avec des savoir-faire politiques. Ces éléments lui apportent une pugnacité dans les combats politiques qu'elle porte, loin des compromis vers lesquels pourraient l'entraîner les dynamiques politiques actuelles : « *Elle est dans de vrais enjeux politiques. Elle est chez les verts. Le président est devenu En marche. Les prochaines élections sont dans les tuyaux* » (entretien, service environnement Grand Besançon, 2018).
L'équipe en charge du PCAET profite de cette implication à plusieurs niveaux : par le portage qu'effectue cette élue au sein de l'agglomération ; par sa disponibilité au sein du service et les impulsions qu'elle lance ; par les ressources qu'apporte son appartenance à des réseaux nationaux d'action publique environnementale.

Une attractivité territoriale à construire autour du cadre de vie

La mise en œuvre du PCAET profite aussi de l'identité environnementale que souhaite symboliser la ville de Besançon. Ses réussites ne sont pas seulement dues à la pugnacité de son élue. Il s'inscrit dans une stratégie de marketing territorial soutenue au plus haut niveau politique. Cette stratégie cherche de nouvelles voies face à un contexte économique et institutionnel difficile. Besançon n'a pas effectué de réelle reconversion économique. Elle a perdu son statut de capitale régionale. Son cadre environnemental est identifié comme un atout à valoriser et les actions déployées au travers du PCAET peuvent y concourir.

Une expertise climatique à conforter pour être diffusée

D'autres partenaires locaux ont aussi un intérêt au développement de ces actions climatiques. En particulier, le Conseil régional se félicite des orientations prises par l'agglomération bisontine. La compétence et l'expertise forgées par l'agglomération sont largement soutenues par la Région, à la fois pour être confortées et aussi pour être diffusées dans les territoires alentour. Les appels à projets TEPOS et TEPCV ont été utilisés à cette double fin : pour financer une mise en œuvre qui n'en était qu'à ses débuts, et donc pour aider l'équipe à progresser dans sa montée en compétence ; pour partager avec d'autres territoires cette expertise en l'associant « de force » avec des communautés de communes rurales beaucoup moins bien dotées en compétences de mises en œuvre de PCAET.

La construction d'un secteur d'action publique

Une lutte pour opérer la transversalité

Comme on l'a vu, la construction de ce secteur d'action publique n'est pas allée de soi. Elle a d'abord procédé par des luttes et alliances avec d'autres services, et en premier lieu, avec la ville de Besançon. En effet, si Besançon apporte un savoir-faire, un bilan environnemental et une image valorisante à l'agglomération, le rapport avec la municipalité est plus tendu dans le partage des compétences, notamment au sujet la gestion des bâtiments, potentiellement porteurs d'une réduction des émissions de GES. L'agglomération n'arrivera pas à récupérer ce secteur d'action publique, sans doute à raison : la municipalité avait déjà réalisé des apprentissages sur les économies d'énergie dans le bâtiment et il n'était peut-être pas pertinent de transférer cette compétence à l'agglomération. Ainsi, sans véritable levier d'action, le service environnement, en charge du PCET, doit construire sa légitimité au travers des coordinations interservices que doit activer le plan climat. Or, les autres services de l'agglomération ne voient pas forcément d'un bon œil ce qui peut être perçu comme une ingérence dans leurs actions. Les tentatives de mise en œuvre de la transversalité vont s'achopper pendant plusieurs années à ces réticences. La mise en œuvre de l'évaluation Cit'Ergie permettra de les dépasser. La construction d'une transversalité interservices, chère à l'organisme d'évaluation, s'appuie sur un travail entre les commissions où siègent les élus. Ce travail oblige les services de l'agglomération à collaborer avec le service environnement. Leur socialisation à une approche climatique, aidée par Cit'Ergie, portera à terme ses fruits, et formera des habitudes intra-services, notamment dans la construction des actions à financer, les articulations à créer avec les autres services dans le déploiement des actions propres à chaque service, la construction d'indicateurs communs, etc. La majorité des services s'ancre dans cette culture commune : l'économie, les transports et les déchets. Certains d'entre eux éprouvent plus de difficultés : on pense en particulier à la planification urbaine. Deux facteurs peuvent expliquer cette difficulté : l'éloignement géographique de ce service moins propice à des sociabilités entre agents vecteurs de socialisation croisée ; l'entrée récente de ce service dans l'agglomération qui n'a pas encore connu une durée de socialisation suffisante à son acculturation climatique.

Un service qui s'étoffe

Ce secteur d'action publique s'est aussi construit par l'augmentation de ses effectifs et par la mise en œuvre d'actions. Cette construction se base tout d'abord sur la recherche de financement, nerf de la

guerre, il ne faut pas le négliger. Une fois l'élaboration du PCET terminée, le temps disponible du personnel est principalement dédié à cette recherche, en particulier au travers la formulation des réponses à appel à projets (TEPOS et TEPCV dès 2013). Cette recherche de financement occupe toujours un temps important dans celui dont disposent les agents, et ce jusqu'à maintenant.
Ces financements permettent d'étoffer l'équipe. TEPOS permet de recruter des CEP et une animatrice. L'élaboration d'un PCAET permet de recruter une nouvelle chargée de mission. Cette main-d'œuvre permet en retour de disposer de temps pour répondre aux appels à projets et réaliser les actions. Ce fonctionnement apparaît vertueux au développement du service.
La manière dont se déroulent les actions apparaît également bénéfique au développement du service, en particulier celles engagées par les programmes TEPOS et TEPCV. Ils visent en premier lieu à mobiliser les acteurs afin d'identifier les ressources et les leviers favorables. Ensuite viennent une aide et un soutien à la conceptualisation de leur projet, par des études ou un travail plus resserré entre acteurs, identifiés comme pertinents pour réaliser certaines actions. Les investissements que nécessitent ces projets sont ensuite financés via ces programmes ou donnent lieu à d'autres recherches de financement. Ces projets peuvent aussi être orientés vers d'autres institutions locales potentiellement intéressées et associées du même coup au plan climat. L'ensemble vise une autonomisation des acteurs.
L'équipe du service se doit alors de valoriser ces actions et les besoins qu'elles engendrent. Ces derniers sont alors source d'idées pour solliciter de nouveaux besoins de financement. L'obtention de ces financements permet de nouveaux recrutements qui, à leur tour, pourront, par le temps de travail dégagé à la recherche de financement et à la mise en œuvre d'actions, en générer d'autres. Au total, environ cinq postes dédiés au PC(A)ET au sein service du service environnement ont utilisé ce procédé pour être créés. Cette stratégie est parfaitement intégrée par l'élu référent : « *J'ai intérêt à renforcer les postes, parce que je récupère de l'argent sur chaque poste, et en même temps, au-dessus, la direction ne peut plus les toucher. C'est pour tranquilliser leur poste. Du coup l'équipe est partie prenante sur ma volonté de consolider les affaires* » (entretien, élu Grand Besançon, 2018).
Ces cinq postes, auxquels il faut ajouter celui de la directrice du service environnement et de son personnel administratif, composent en quelque sorte un sous-service autonome. L'ampleur qu'il donne à son action, par l'organisation d'évènements, le suivi et le portage des actions qu'ils génèrent, la mise en œuvre d'une transversalité interservices, constitue un secteur d'action publique actif et en voie de développement. Cette action publique est principalement transversale, et ce à deux niveaux liés : elle investit des thématiques souvent transversales à des secteurs d'action publique (l'économie circulaire, l'alimentation, la mobilité) ; la mobilisation dans ces thématiques est saisie pour opérer des liens transversaux avec les autres services de l'agglomération ou des institutions partenaires, dans l'objectif qu'ils les intègrent à terme dans le droit commun de leur action publique respective.

Une équipe insérée dans des réseaux nationaux professionnels et thématiques

La construction de cette action publique passe aussi par la mobilisation de ressources cognitives circulant ou capitalisées au niveau national. On remarque ainsi l'appartenance du service à différents réseaux d'expertise nationaux. L'équipe tient à être présente quasi systématiquement à toutes les rencontres potentiellement pourvoyeuses d'expériences, d'expertises et de savoir-faire que ces réseaux proposent. Ils sont compris comme des lieux fournissant des ressources remobilisables ensuite sur leur territoire. L'équipe est également souvent invitée à présenter ces actions dans ces lieux, ce qui lui permet de les valoriser auprès de ses pairs, mais aussi auprès des élus locaux en montrant la diffusion nationale à laquelle elles donnent lieu.

Des élus à intéresser

La relation qu'entretient le service aux élus est chargée d'ambiguïté. Les chargés de mission disent les difficultés qu'ils ont à les persuader de s'engager dans certaines actions, souvent expérimentales : « *si on avait dû passer par les élus, on n'aurait pas fait ça. Il faut à chaque fois négocier. Notre force, c'est l'expérimentation. Mais tu ne peux pas te passer d'aller avec les élus. Il faut caler les espaces d'expérimentation à l'avance. Et emmener les élus en même temps* » (entretien, service environnement Grand Besançon, 2018). Ainsi, les agents n'attendent pas la plupart du temps une impulsion des élus (sauf s'ils investissent certaines thématiques comme on l'a vu pour l'alimentation). Pour autant, il ne s'agit pas de faire sans. Il faut ainsi veiller à penser leur intérêt dans l'action afin qu'ils la soutiennent. Ceci peut prendre du temps. L'attention des élus peut aussi passer par des soutiens extérieurs, comme ceux de l'ADEME ou de la Région, à la recherche d'actions expérimentales. Les cofinancements qu'ils apportent peuvent alors être des leviers à l'intéressement des élus.

2.5 Le Grand Nancy : un modèle proche des deux précédents

Faute de temps, le troisième terrain retenu n'a pas pu être investigué aussi profondément que les deux précédents. Sept entretiens ont néanmoins pu être réalisés. Croisés avec les documents recueillis, ils permettent de retracer à grands traits la politique de l'agglomération et, mis en regard des deux autres agglomérations, de dégager quelques constantes ou, au contraire, les spécificités de la politique climatique locale.

Le Grand Nancy est une structure ancienne : l'EPCI, créé en 1996 avec 20 communes, est l'héritier d'un district né en 1959 avec 12 communes. Depuis 1996 et la création de la communauté urbaine, l'EPCI devenu aujourd'hui métropole, a vu son périmètre rester stable puisqu'il n'a connu ni fusion ni extension. La métropole du Grand-Nancy compte 257 000 habitants, dont 105 000 sur la commune de Nancy, pour une aire urbaine de 435 000 habitants. Le Grand Nancy, dont la population est quasi stable, comprend donc pour l'essentiel le cœur de l'aire urbaine : il se caractérise par un territoire de taille relativement modeste et fortement urbanisé qui comporte peu d'espaces ruraux et naturels. Bien qu'en déclin, l'industrie marque encore fortement le tissu économique : elle représente 34 % des consommations d'énergie et 44 % des émissions de GES du territoire[24]. Le passé industriel et minier de la région se lit également dans la structure des consommations d'énergie puisque le charbon représente encore 15 % de la consommation, soit quatre fois la moyenne nationale[25]. Il n'est pas étranger aux problèmes de qualité de l'air que connaît l'agglomération.

La collectivité s'est lancée dans la réalisation de son premier plan dans la deuxième moitié des années 2000 : un bilan carbone est lancé en 2007, puis l'élaboration du plan débute en 2010 et bénéficie de l'accompagnement de deux bureaux d'études (Explicite — aspect technique production de données ; RCT Territoire sur la partie animation). Le plan, qui intègre déjà la qualité de l'air, est finalisé fin 2012 et approuvé en 2013, initialement pour une durée de trois ans. Il est aujourd'hui en révision.

Un plan climat inscrit dans des préoccupations anciennes autour de l'énergie

Selon l'ADEME Grand Est, l'agglomération du Grand Nancy est dans une démarche climat depuis quinze ans, de sorte que « quand il a fallu faire le plan climat, le Grand Nancy avait de l'avance ». Cette démarche s'inscrit dès 2003 dans le plan d'actions de l'Agenda 21 en faveur de la maîtrise de l'énergie à travers le projet PlanETE (plan d'efficacité territoriale de l'énergie) transformé ensuite en contrat ATEnEE (Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Énergétique) en partenariat avec l'ADEME. Dès 2004 également, le Grand Nancy a engagé un dispositif de soutien financier au développement des énergies renouvelables en faveur des propriétaires privés, communes et bailleurs sociaux. Concernant son patrimoine, les premières actions de la collectivité se sont penchées sur la maîtrise des consommations d'énergie avec notamment la création de réseaux de chaleur (toujours en développement aujourd'hui avec deux contrats de délégation de service public, l'un pour la production et la distribution de chaleur à Vandœuvre-lès-Nancy récemment étendu sur le plateau de Brabois où sont desservis le CHU et une série de structures hospitalo-universitaires ; l'autre principalement sur le territoire de la commune de Nancy), des économies d'éclairage et de la constitution d'une flotte de bus roulant au gaz naturel en profitant de la présence au sein de l'agglomération d'un gros pôle GDF et GRD. Le Grand Nancy s'est dans un deuxième temps intéressé à la question plus complexe de l'énergie à destination des entreprises et des particuliers.

Dans le domaine de l'aménagement, l'agglomération a conduit une étude sur l'énergie et les déplacements avant le Grenelle et s'est penchée très tôt sur l'intégration de l'environnement dans le PLU : « ils avaient une longueur d'avance » (Ibid.), car très tôt les communes membres se sont appuyées sur l'agglomération pour l'élaboration des documents d'urbanisme.

Cette entrée de la collectivité dans une démarche climatique tient beaucoup à la mobilisation précoce d'un élu majeur : « l'agglo a eu la chance d'avoir un élu de premier plan qui avait ce portefeuille » (entretien ADEME, 2018). Celui-ci, également sénateur, a en effet été vice-président du Grand Nancy, en charge du développement durable à partir de 2001. Au moment du lancement du plan climat, son portefeuille couvrait l'économie, l'énergie, le développement durable et les partenariats territoriaux. En outre, cet élu est également président de plusieurs structures appelées à intervenir directement dans le

[24] Source : PCAET 2013. A titre de comparaison l'industrie représente 6% des émissions de GES pour l'agglomération de Pau.
[25] Ibid.

domaine de l'action climatique : l'Agence d'urbanisme, l'Agence locale de l'énergie et du climat (ALEC) et l'ATMO Grand Est en particulier. On y reviendra.
Cet intérêt précoce pour les questions énergétiques a trouvé un fort relai auprès de l'ADEME. Les liens établis avec celle-ci ont permis à la collectivité de disposer d'informations précoces, de l'expertise de l'agence et de servir de laboratoire, en particulier dans le domaine du plan climat : « on a expérimenté tout ce qu'il y avait à expérimenter » (entretien ADEME, 2018). C'est ainsi que par le biais de l'Agence locale de l'énergie, le Grand Nancy s'est par exemple saisi d'un des dispositifs phares de l'ADEME, les Conseils en énergie partagée (CEP) qui permettent aux collectivités qui n'ont pas les ressources nécessaires en interne, de partager les compétences d'un technicien spécialisé en énergie. À partir de 2011, le Grand Nancy s'est engagé en prenant à sa charge une partie des frais d'adhésion (0,3 € sur les 1 €/habitant/an que coûte l'adhésion) afin d'inciter les communes à entrer dans le dispositif. Parmi les actions expérimentées figurent également, à partir de 2012, les Certificats d'économie d'énergie (CEE), dispositif sur lequel « l'agglo est extrêmement compétente et rayonne sur l'ensemble de la France. » (Ibid.).
Les relations avec l'ADEME permettent donc à la collectivité de gagner de l'expérience et de bâtir progressivement sa propre expertise : « à partir de 2010, l'agglo devient autonome » (Ibid.) avec « leurs propres méthodes de montage de dossiers » (Ibid.). C'est ainsi que certaines actions, comme dans le domaine de la qualité de l'air, l'agglomération a pu construire ses propres dispositifs sans passer par l'ADEME : fonds air bois pour remplacer les anciens foyers, surveillance de l'air intérieur et extérieur par exemple.

La création d'un tissu de structures et d'intervenants coordonnés

Si la capacité du Grand Nancy à se saisir des dispositifs et des expérimentations proposés par l'ADEME a joué un rôle majeur dans le développement de sa politique climatique, les différentes personnes rencontrées ont souligné que les clés de la réussite de l'agglomération ont été l'augmentation des moyens humains attribués à ce dossier, la qualité de l'équipe de techniciens à l'œuvre et la création d'un réseau d'acteurs bien coordonnés : « Il y a un portage politique fort, plus des gens compétents au sein du service, plus un réseau de partenaires actifs » (entretien ADEME, 2018). Plusieurs interlocuteurs soulignent les qualités humaines des techniciens, leur sérieux, leur professionnalisme, loin des clichés souvent attribués aux associations environnementales : « ce n'est pas l'image qui est renvoyée » (entretien ALEC, 2018).
Les moyens mis en œuvre par l'agglomération se sont en effet considérablement étoffés : au départ, la politique climat reposait sur « 1 ou 2 personnes au sein de l'agglo puis il y a eu création d'un pôle d'activités avec la création d'autres structures (ALE, Espace info énergie - EIE, CEP) avec des acteurs relais de qualité ce qui permet d'approcher les particuliers » (Ibid.). Ainsi le service Territoire Environnement du Grand Nancy compte désormais huit agents contre quatre en 2010. Les structures partenaires se sont également étoffées : l'ALEC est par exemple passée de quatre personnes en 2007 à neuf maintenant. Le financement de cette structure par le Grand Nancy est continu et essentiel depuis les débuts, avec une subvention annuelle de l'ordre de 70 000 euros qui permet de faire levier pour financer des opérations. Dans le même temps, le budget total de l'ALEC est passé d'environ 100 000 euros à plus de 500 000 euros aujourd'hui. Le fonctionnement de la structure, qui bénéficie également d'une importante subvention de l'ADEME pour l'Espace info énergie, « est fragile parce qu'on vit des subventions » (entretien ALEC 2018) d'où l'importance d'un engagement dans la durée des communes adhérentes : l'adhésion se fait pour trois ans, « c'est important pour sécuriser nos emplois » (Ibid.).
Les communes semblent y trouver leur compte puisque la première commune adhérente est toujours membre de la structure : « l'engagement du 1 euro par an/hab. est tenu, les communes, elles en ont pour leur argent » (Ibid.). Cependant, l'engagement dans la durée n'est pas forcément simple : « Au début c'est facile [au stade du diagnostic et des premières actions] et à un moment, ça dépend de leur volonté d'investir dans leur patrimoine et on sera forcément limité par leur capacité de faire » (Ibid.).
Outre la meilleure gestion de leur patrimoine, l'ALEC est donc un outil essentiel dans la recherche de financements : « On fait de la veille sur les dispositifs d'aide financière, donc on les aide à trouver des aides » (Ibid.), au point que l'ALEC « a contribué plus à obtenir des aides financières qu'à faire des économies d'énergie » (Ibid.). Enfin, l'ALEC intervient sur le groupement d'achat pour l'énergie depuis la fin, en 2014, des tarifs réglementés de l'énergie pour les collectivités. La deuxième mouture du dispositif offre la possibilité aux communes d'acheter une énergie 100 % verte.
L'efficacité des structures dédiées contribue à l'adhésion des élus et à l'évolution des mentalités : « avant on avait des climato-sceptiques, maintenant on a plutôt "bon ben d'accord, mais comment on

fait ? On n'a pas le budget". Il n'y a plus à se battre sur le changement climatique, c'est "comment est-ce qu'on fait pour que ma collectivité, elle tienne ses engagements ?" Un point positif c'est qu'on a des élus pragmatiques » (Ibid.).
Cette adhésion passe notamment par la mise en avant des élus : toutes les communes adhérentes aux CEP sont représentées par un binôme technicien – élu, réuni dans le cadre d'un Club Climat Énergie : « Ils sont réunis tous les ans, entre 3 et 5 fois, pour qu'ils se rendent compte de ce qui se passe dans le monde du climat et de l'énergie. La réunion comporte de 35 à 45 personnes. Cela effectue un relai pour chaque commune, auprès des citoyens, rôle davantage dévolu au niveau communal » (entretien, direction énergie, climat, développement durable, 2018). Lorsque le cas de Nancy a été sélectionné par l'ADEME pour aller présenter à Paris l'exemple d'une commune dont la consommation d'énergie avait été divisée par deux, c'est un élu qui est allé présenter la démarche.
La qualité des techniciens et le portage politique dans la durée s'accompagnent d'une volonté « de transversalité avec les autres services de la collectivité » (entretien ADEME, 2018) : « on a des élus d'autres thèmes qui percutent bien. Il y a des pratiques qui sont installées » (Direction énergie, climat, développement durable, Grand Nancy, juillet 2018). C'est le cas par exemple sur les questions de mobilité avec le PDE inter-entreprises « le plus grand de France » sur le Technopôle de Nancy Brabois avec 20 à 40 000 personnes concernées et qui constitue, aux yeux de l'interviewé, l'exemple type de « projets au long cours, extrêmement partenariaux » (entretien ADEME, 2018). Nul doute que les multiples casquettes de l'élu longtemps en charge de l'environnement ont également contribué à établir des liens, d'autant que dans l'organigramme des services, les directions « énergie, climat, développement durable », « mobilités » et « urbanisme » sont regroupées au sein du même pôle, « Territoires, mobilité, environnement ».

Éléments d'analyse

Un plan climat centré sur les économies d'énergie

Le plan climat de 2012, actuellement en révision est organisé autour de la signature, par les acteurs du territoire, d'une charte en trois volets (« Je m'engage », « J'agis », « Je m'adapte ») recouvrant cinq grandes thématiques, elles-mêmes décomposées en 54 actions (cf. figure 8). Les thèmes « bâtiment » et « mobilité » sont ceux qui donnent lieu au plus grand nombre d'actions avec respectivement 14 et 9 items. Ces actions se centrent d'abord très nettement sur la réduction de la consommation énergétique, qu'il s'agisse du secteur du bâtiment ou des transports, avant de promouvoir des modes de consommation et de déplacement plus vertueux (EnR, déplacements doux, etc.). Ces constats rejoignent les thématiques abordées lors des entretiens lorsqu'il s'est agi d'évoquer les actions phares du plan climat et s'inscrivent dans le prolongement des premières actions engagées dans le courant des années 2000. Cela n'est pas surprenant s'agissant d'une agglomération du nord-est de la France où la rigueur des hivers fait de la consommation énergétique des bâtiments un enjeu fort, tant sur le plan économique qu'environnemental. Fin 2017, dix-neuf communes sur les vingt que compte l'EPCI sont signataires de la charte du PCAET.

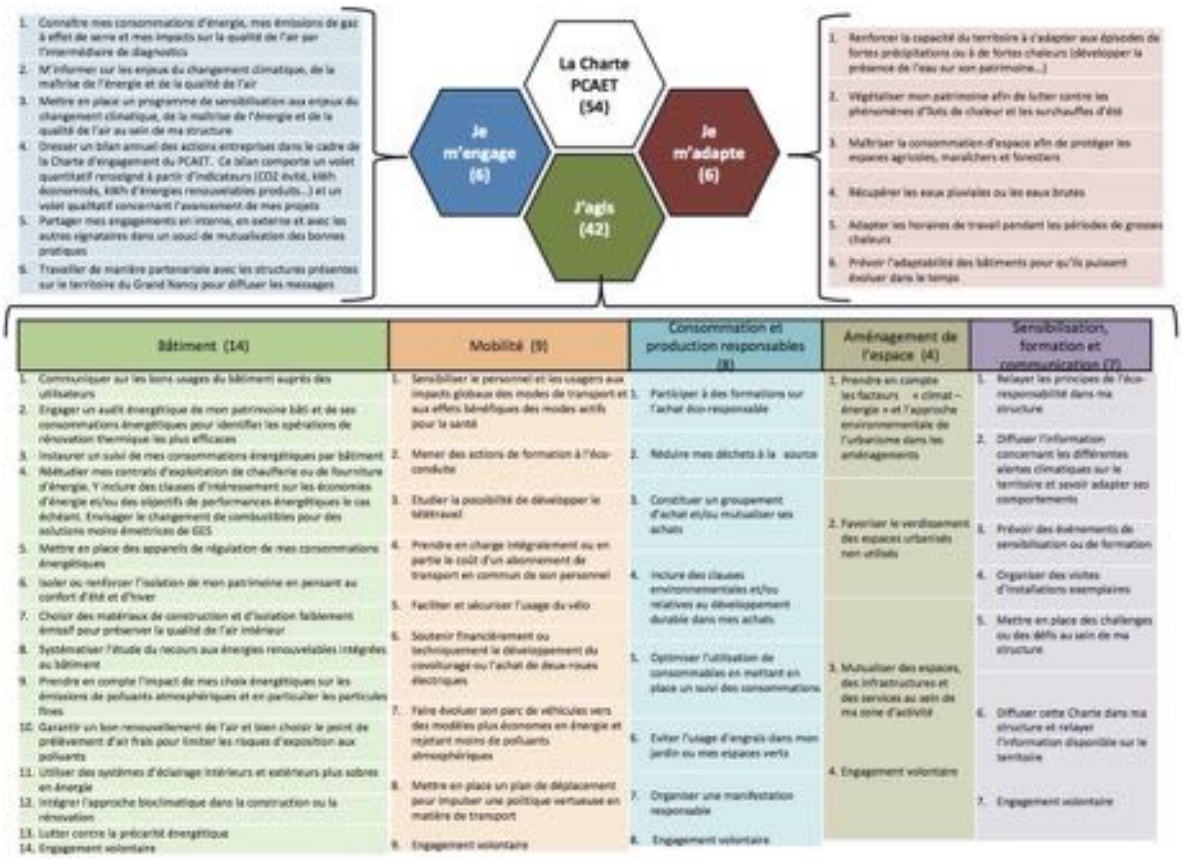


Figure 14 : Le récapitulatif des 54 actions du PCAET du Grand Nancy. Source : PCAET Grand Nancy, 2012

Les actions entreprises à partir de 2012, tout en continuant à cibler les communes membres, ont également pour caractéristiques d'essayer d'atteindre également le grand public et les entreprises. Concernant les particuliers, le Grand Nancy a développé un important système d'aides à la rénovation énergétique concernant aussi bien les équipements de chauffage que l'isolation des bâtiments, en rendant accessible le dispositif CEE : « la collectivité s'approprie un dispositif national et le rend disponible et lisible aux habitants de son territoire pour dynamiser la rénovation énergétique », elle « agit un peu comme un tiers de confiance qui sécurise » (entretien ALEC, 2018).

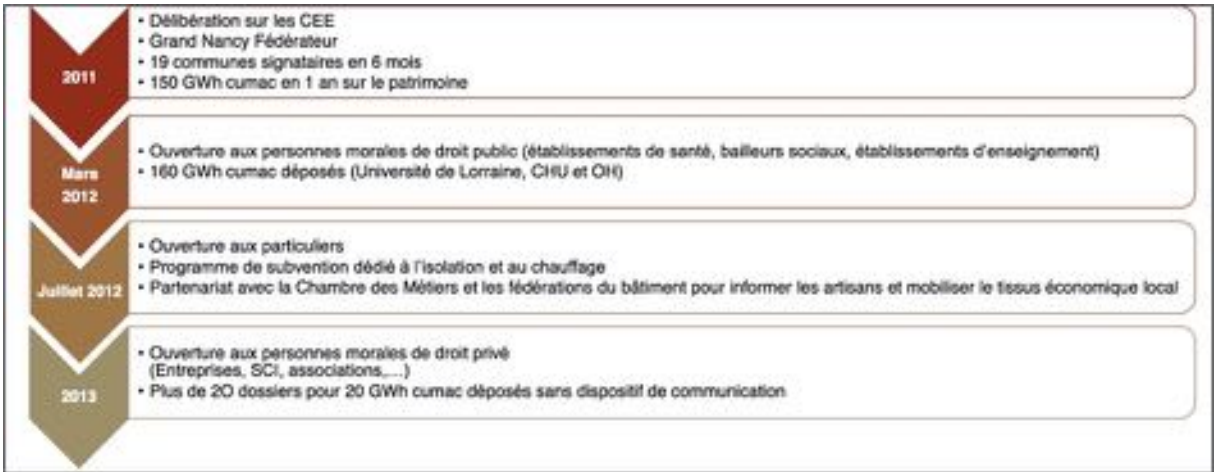


Figure 15 : Chronologie du déploiement des CEE. Source : Grand Nancy, présentation aux Assises de la transition énergétique, janvier 2017.

La collectivité s'est saisie d'un événement malheureux, des inondations en 2012, pour faire avancer l'agenda de la rénovation énergétique : « des gens ont dû changer leur chaudière, refaire leur isolation

et ils se sont demandé comment ils pourraient aider un peu leur territoire et petit à petit ils ont élargi aux entreprises, aux bailleurs » (entretien ALEC, 2018). La collectivité rachète les certificats d'économies : « au départ, c'était un pauvre tableur Excel. Maintenant, on a 6000 lignes, par type de communes, par type d'acteur, par type de travaux ». (Entretien direction énergie, climat, développement durable, 2018). L'ASQA Atmo Grand Est récolte les données et mesure les GES évités.
C'est le même pragmatisme qui justifie le ciblage du secteur du bâtiment : « l'argent mis dans l'économie énergie, c'est de l'argent investi au local et ce sont des emplois non délocalisables » (Ibid.). Pragmatisme dans la recherche de cobénéfices qui caractérise l'ensemble de la démarche : « on essaie d'avoir cette entrée pas qu'idéologique, changement climatique, transition écologique… mais d'avoir une approche économique derrière » (Ibid.). Cette volonté d'efficacité se traduit par exemple par des actions vers le secteur du bâtiment pour fluidifier les procédures d'obtention d'aides publiques : il s'agit de diffuser auprès des entreprises des modèles de devis afin accélérer les procédures et éviter que la collectivité, lors de l'examen des demandes de subventions adressées par les particuliers, se retrouve avec des dossiers incomplets, ce qui retarde forcément l'octroi des aides et la réalisation des travaux.
D'après les chiffres fournis par la collectivité, le dispositif CEE a permis d'aider environ 3000 dossiers, dont 2700 de particuliers (78 % des dossiers, 13 % pour les communes, 4 % pour les entreprises, 3 % pour les bailleurs) et d'octroyer 4 millions d'euros d'aides financières. Les opérations valorisées en CEE portent principalement sur les chaudières (36 % des opérations), l'isolation de toiture (32 %) et celle des murs (17 %).
La démarche vers le monde économique illustre une volonté de décloisonnement : « les élus doivent aller vers les entreprises » (Entretien ADEME, 2018). Elle s'inscrit là aussi dans la durée puisque, dès 2006, la communauté urbaine du Grand Nancy avait engagé la démarche ATP (une Association, un Territoire, un Projet) qui consiste à créer une association au sein de chaque zone d'activité pour favoriser le dialogue entre la collectivité et les entreprises adhérentes en définissant collectivement un projet d'animation et de développement du territoire. D'après les chiffres mis en avant par la collectivité, 120 entreprises appartenant à une zone ATP ont signé la charte du PCAET. La prise en compte de l'aspect économique se traduit également par le souci d'offrir de nouveaux marchés aux entreprises locales en jouant le rôle de facilitateur, par exemple avec la mise en relation entre une entreprise et une collectivité.

L'entrée dans la démarche Cit'ergie

Afin de procéder à l'évaluation des actions mises en œuvre, la Grand Nancy a adopté l'outil Cit'ergie proposé par l'ADEME. La collectivité a été labellisée en 2016 et, selon le service en charge du plan climat, l'outil d'évaluation s'avère probant même si la démarche est encore en phase de développement : « Le document a été lifté depuis le lancement de la démarche Cit'Ergie. On a récupéré les informations que les élus nous donnaient, ce qu'ils faisaient déjà sur leur territoire, ainsi que les actions lancées par des acteurs. […] La démarche nous a aussi permis de nous rendre compte qu'on n'était pas mauvais. Les élus ont maintenant pour but d'atteindre le niveau gold. On sait ce qu'il y a à mettre en œuvre pour atteindre ce niveau d'excellence, et on pense que c'est atteignable » (entretien, direction énergie, climat, développement durable, 2018).
L'ADEME qui a promu l'outil, partage cet avis positif : « Les données sont factuelles, elles permettent de dépassionner le débat ». Avant, pendant 10 ou 15 ans il n'y avait rien pour évaluer. Cela permet d'objectiver » (entretien, ADEME, 2018). Parmi les éléments de suivi, figure le choix de privilégier des indicateurs simples et pédagogiques permettant de communiquer sur les résultats du PCAET et qui résument les objectifs prioritaires du plan : les tCO2 évitées par an, les kWh économisés par an et les euros investis sur le territoire sont par exemple préférés aux « kWh CUMAC », qui, dans le cadre des CEE, mesurent l'énergie économisée prenant en compte la durée de vie des équipements et l'actualisation par rapport au marché. Grâce à la géolocalisation, le suivi des actions permet également au Grand Nancy de diffuser des cartes pédagogiques montrant l'impact des opérations à l'échelle communale.

Des limites néanmoins identifiées

Les entretiens permettent de constater que certaines limites du plan climat sont avancées, à commencer par sa faible opérationnalité : le plan ne ferait finalement que reprendre des objectifs déjà inscrits dans l'action publique et qui coulent de source nous indiquent par exemple des membres du service mobilité : « ce n'est pas un outil autour duquel on se retrouve, on va se retrouver autour d'outils beaucoup plus opérationnels » (entretien, service mobilité, 2018).
La direction énergie, climat, développement durable souligne d'ailleurs que malgré la volonté de décloisonnement, les relations inter-services peuvent être compliquées : « au début ils nous ont pris pour des surveillants, des flics » (entretien, direction énergie, climat, développement durable, 2018)

même si au fil du temps les relations humaines et l'outil Cit'ergie, vu comme un moyen d'objectivation, permettent d'aplanir les tensions.
Enfin, l'efficacité du plan climat trouve ses limites dans la capacité à mobiliser entreprises et particuliers, selon trois registres distincts : 1) les limites du financement du fait des restrictions budgétaires et des baisses de dotation ; 2) la dimension purement incitative des actions et de la capacité à mobiliser : « on est sur des objectifs de réduction : on ne peut que compter sur de l'incitation » (Ibid.) ; et enfin, de difficultés méthodologiques, notamment dans la mobilisation des acteurs économiques : « Comment travailler en groupement ? Comment faire travailler les entreprises ensemble ? On n'a pas encore trouvé la solution » (Ibid.).
Ces difficultés à impliquer les acteurs économiques sont soulignées par le Conseil de Développement Durable (CDD) du Grand Nancy saisi en 2016 par la collectivité pour réfléchir à l'évaluation et à l'évolution du PCAET : « au préalable d'une réécriture en profondeur du PCAET à l'horizon 2017 ou 2018, il nous faut remettre les acteurs du territoire et notamment les entreprises dans une vision partagée et une stratégie commune dont nous semblons très éloignés dans cette phase de bilan de la première version du PCAET »26. Le rapport liste les freins à l'implication des entreprises (cf. figure 10). Il souligne également la faiblesse du volet adaptation et la difficulté des acteurs locaux à s'approprier cette dimension : l'axe « Je m'adapte » « n'est pas en l'état une notion facilement appréhendée par les acteurs locaux, alors qu'il revêt une place importante et complémentaire à "J'agis : Je mets en œuvre mon plan d'actions atténuation" »27. Par conséquent, le rapport préconise une simplification de la liste des actions dans un souci de lisibilité, ce qui a été fait au moment de l'adhésion à Cit'ergie puisque le nombre d'actions a été ramené de 54 à 18.
Concernant les entreprises, le CDD préconise :
« Un dispositif clair et simple qui fait apparaître clairement les avantages/bénéfices pour l'entreprise de s'y engager ;
Un référent interlocuteur unique qui visite les entreprises, leur présente la démarche, propose des outils de diagnostic, d'aide à la décision et les accompagne tout au long du processus ;
Une animation —Une communication pour faire savoir et cibler sur l'intérêt/les avantages à entrer dans le dispositif »28.

[26] Contribution à l'actualisation des fiches actions du Plan Climat Air Énergie Territorial du Grand Nancy et recommandations pour une meilleure stratégie d'adhésion, Conseil de développement durable du Grand Nancy, juillet 2016, p. 4.
[27] Ibid. p. 7.
[28] Ibid.

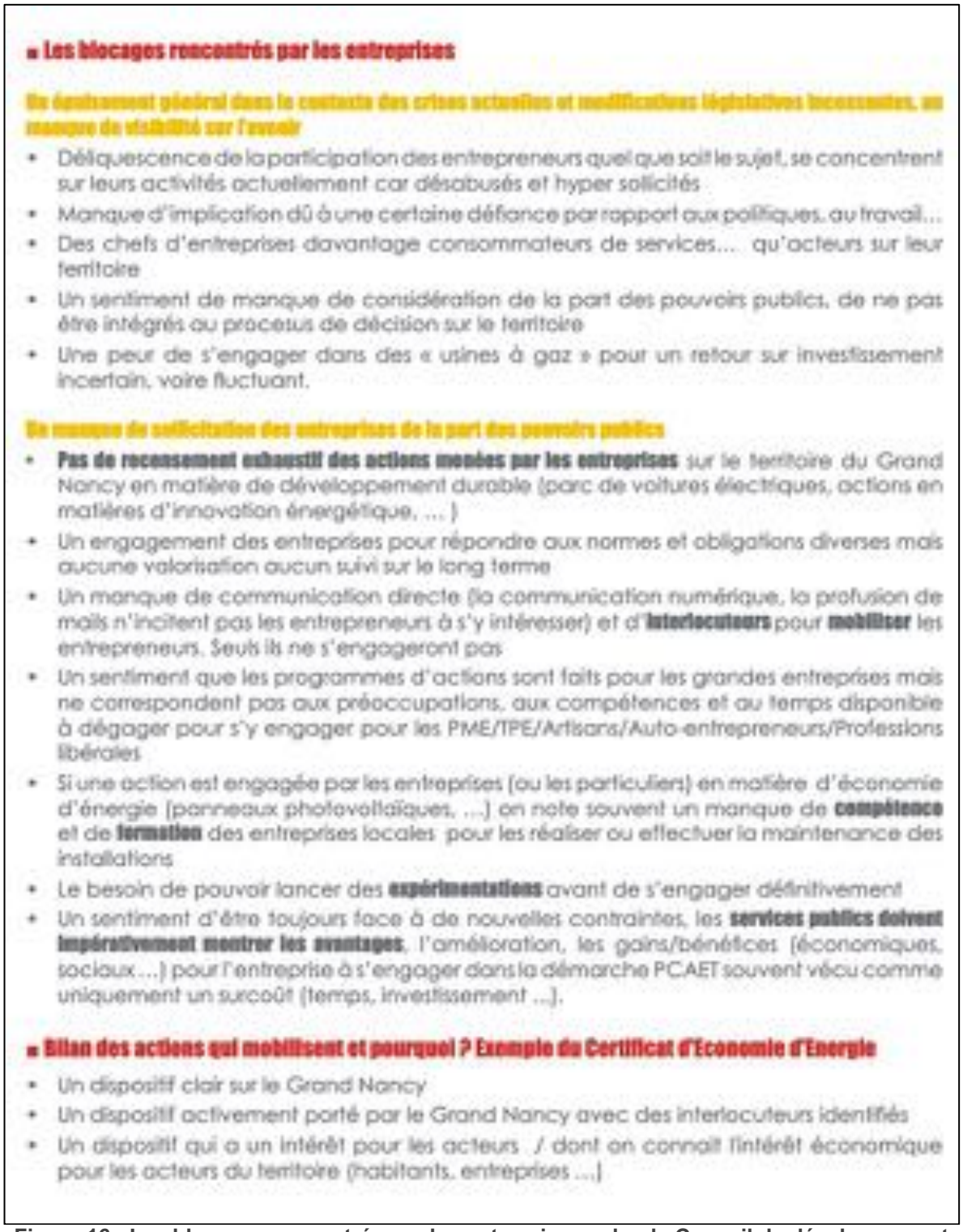


Figure 16 : Les blocages rencontrés par les entreprises selon le Conseil de développement durable du Grand Nancy, juillet 2016. (source : CDD)

2.6 Analyse transversale aux monographies

L'analyse transversale des monographies manifeste des points communs et des particularités dans la mise en œuvre des PC(A)ET par les agglomérations de Lorient de Besançon et de Nancy. Différents points se dégagent à l'analyse. On verra d'abord ce qui nous apparaît correspondre à des éléments communs à ces territoires pionniers. En contrepoids seront avancées les particularités qu'ils ont chacun

développées. Ensuite, on montrera ce qui nous semble relever des effets propres aux politiques nationales. Enfin, la conclusion essaiera de formuler des explications à ces phénomènes dans leur similarité et singularité.

Des pionniers aux points communs

Plusieurs points communs peuvent être observés à l'analyse de la mise en œuvre des PCAET des agglomérations de Lorient, Besançon et Nancy. Ils relèvent des caractéristiques de ces territoires, des trajectoires de structuration de leur action publique climatique, comme d'approches et d'outils communs.

- Un contexte territorial propice

Un terreau préparé par l'écologie politique

Ces trois territoires présentent un contexte politique, au sens large, favorable au développement d'une politique climatique volontariste. Les deux villes centres de Lorient et Besançon sont gouvernées depuis plusieurs décennies par des majorités dites de gauche plurielle, où les écologistes, sans être majoritaires au sein de l'exécutif, ont la responsabilité de délégations environnementales, au niveau de la municipalité et de la communauté d'agglomération. À Nancy également, l'implication précoce et le poids de l'élu longtemps en charge de l'environnement sont soulignés. Ce sont souvent ces élus qui vont directement piloter l'élaboration et la mise en œuvre des PC(A)ET, parfois depuis le début de son intégration, comme à Besançon. À ce volontarisme politique s'ajoute une forte sensibilité écologique locale. Elle est structurée par des mouvements militants à Besançon ou par un tissu associatif dynamique à Lorient. L'ensemble forme un terreau où une politique climatique nationale est appelée à germer. L'inverse serait perçu comme un manquement, voire une faute politique. Les PCET s'inscrivent ici dans des continuités politiques et citoyennes. Ils constituent des leviers d'action publique attendus, connus et routinisés. Ils font la marque de distinction de ces territoires. Les élus en charge de ces politiques s'en saisissent plus qu'ils ne constituent des obligations. Il s'agit pour eux d'opportunités de développement, comme ils ont pu se saisir auparavant d'autres politiques environnementales dans les déchets, l'alimentation ou les transports. Ce sont des instruments au service d'une action publique locale dont l'un des axes s'appuie sur l'environnement : pour renforcer l'attractivité du territoire comme à Besançon, pour conforter le tourisme, l'innovation technique et les économies publiques à Lorient, pour réduire les factures énergétiques à Nancy. Ces politiques sont d'autant plus saisies qu'elles sont considérées efficaces et faciles à mettre en œuvre en connaissance des relais locaux présents sur le territoire, constitués d'institutions partenaires et d'associations actives. Enfin, ces politiques publiques germent ici d'autant plus facilement qu'elles bénéficient du soutien des institutions régionales.

Des partenaires régionaux en soutien

En effet, à ce terreau fertile à l'action publique environnementale s'ajoutent des institutions régionales volontaristes sur ces questions climatiques. La Région Franche-Comté demande à ces territoires d'élaborer un PCET dès la publication de la loi et finance cette élaboration, tout comme le Région Bretagne. Cette dernière lance un appel à projets « Boucle locale énergétique » qui constitue un maillon central dans le financement et la structuration de l'action climatique de l'agglomération de Lorient. À Besançon, le programme TEPOS, cofinancé par la Région, joue un rôle similaire.
De même, dans ces deux régions, la Région et la délégation de l'ADEME forment un binôme solidaire dans la définition des prescriptions et l'allocation des financements. Leur association assure des financements conséquents comme elle structure l'action climatique par la cohérence des orientations qu'elle fixe.

Des élus impliqués sur le long terme

Enfin, dans les trois agglomérations, on peut remarquer la continuité dont bénéficie la politique climatique au travers la permanence des majorités en place. Aucune des trois agglomérations et des villes-centres ne connaît d'alternance politique sur l'ensemble de la période. Les élus en charge des PC(A)ET demeurent quasiment les mêmes. À Besançon, une seule élue assure la délégation du premier plan climat jusqu'à maintenant. À Lorient, un changement est opéré en 2014, mais l'élu nommé était déjà impliqué dans l'agence locale de l'énergie depuis le milieu des années 2000. A Nancy l'élu en charge de l'énergie et du développement durable est également resté en place longtemps et n'a quitté son poste que récemment.

- *Une trajectoire de structuration de l'action publique similaire*

Le fil opératoire suivi par les agglomérations étudiées présente lui aussi d'importantes similitudes.

Des politiques publiques environnementales préparant l'arrivée des PCET

Il s'agit en effet de villes pionnières dans la gestion économe des consommations énergétiques de leur patrimoine. Débutées dans le courant des années 1980, ces gestions créent à terme un service (ou un sous-service) dédié à cette gestion. Ces services réalisent des apprentissages dans la gestion économe de l'énergie, innovent dans les investissements dans les EnR. Ces apprentissages sont capitalisés à l'occasion de l'élaboration des PCET.

De même, dans ces agglomérations, un important travail a été réalisé sur la réduction à la source des déchets. Engagées au début des années 2000 en réaction aux crises sanitaires qu'ont engendrées les rejets d'incinération, ces actions ont construit des dispositifs originaux d'incitation, parfois ambitieux (comme la tarification incitative à Besançon). Elles ont appris aux services en charge de la gestion des déchets la patience, la ténacité et l'inventivité comme modalités essentielles à la transformation des comportements. Ces apprentissages ont circulé au sein des institutions intercommunales, informellement et formellement, ou au travers de la mobilité qu'effectue son personnel en interne (par exemple la chargée de mission PCAET est originaire de ce service à Lorient). On peut penser que ces apprentissages ont été en partie remobilisés dans la mise en œuvre des PC(A)ET, qui visent également des changements comportementaux.

Une élaboration poussée vers la transversalité et l'animation territoriale

Ces trois agglomérations ont aussi connu des élaborations d'Agenda 21 couplées à celle des PCET : au niveau de la ville de Besançon en Franche-Comté, au niveau de l'agglomération à Lorient et à Nancy. L'« approche Agenda 21 » a pu en particulier être un vecteur de réflexion à l'élaboration d'une action publique transversale.

En effet, l'élaboration des PCET sont dans les trois agglomérations relativement longues (trois ans), comparées en particulier à leur ville-centre qui l'élabore dans le temps : Lorient met moins d'une année et Besançon semble, elle aussi, relativement rapide (on manque ici d'éléments factuels). Les villes se centrent sur des actions déjà réalisées (en particulier sur leur patrimoine), alors que les agglomérations prennent, dès cette époque (on est au tournant des années 2010 et la loi n'oblige pas à ce type d'élaboration), une posture climatique transversale. Cette posture s'apparente à celle de prendre la tête de l'animation de l'action climatique sur leur territoire, mission qui ne sera formalisée dans la loi qu'à partir de 2015 (mais sans doute connue, via les échanges interinstitutionnels, dès 2014). Notre hypothèse est donc qu'elles sont en partie orientées vers cette posture par l'élaboration concomitante d'Agenda 21. Sans doute, voient-elles aussi dans cette posture une manière de se distinguer de leur ville centre, de trouver une place dans la distribution locale des rôles institutionnels. On peut aussi y voir un effet des orientations d'élaboration proposées par les bureaux d'études alors choisis pour les accompagner dans l'élaboration des PCET à cette époque. Leurs habitudes d'élaboration de politiques environnementales les ont peut-être fait choisir les plus avancées en la matière, et donc susceptibles d'anticiper les politiques publiques à venir.

Un même schéma de mise en œuvre

Pour des raisons différentes, les services dédiés à la mise en œuvre du PCET éprouvent des difficultés une fois la validation obtenue. À Lorient, le service est freiné par un exécutif qui recompose la gouvernance intercommunale. À Besançon, ce sont davantage les autres services qui freinent le déploiement du PCET (en particulier le service urbanisme, peu convaincu de l'interêt du plan). Dans les trois agglomérations, cette période va être mise au profit de la construction d'une transversalité interservices, d'une appropriation du PCET par l'ensemble de l'institution intercommunale. Elle opère au travers d'actions similaires. La première consiste en un travail patient de rencontre des services réalisé par la personne en charge de la mise en œuvre. Il est redoublé par la mise en place d'un outil d'évaluation (SKOVEO à Lorient et Cit'Ergie à Besançon et à Nancy), qui place au centre des échanges avec l'ensemble des services de l'agglomération (et aussi des partenaires institutionnels extérieurs à Lorient) le service chargé de la mise en œuvre du PCET. Les deux actions concourent à asseoir la légitimité du service, mais aussi à concevoir des actions avec les autres services ou des institutions partenaires, notamment dans le cadre des appels à projets qui sont publiés à la même période.

En effet, à la suite ou de manière concomitante à la construction de cette transversalité, les services en charge du PCET répondent à des appels à projets, la plupart régionaux. Les financements qu'ils décrochent organisent leur action selon un schéma similaire. Les premières actions consistent à mobiliser les acteurs pour repérer ou faire émerger des besoins ou des projets. Les plus pertinents sont ensuite financés pour être réalisés. Ce vivier d'acteurs et de projets va peu à peu se déployer et prendre

de l'ampleur au fur et à mesure qu'ils génèrent des financements, pourvoyeurs de postes et d'actions. Un cercle vertueux d'action publique s'esquisse et se consolide à mesure que se capitalisent les apprentissages réalisés, les ressources en expertise et la notoriété des acteurs et des équipes.

Des approches et des outils communs

Ces équipes présentent aussi des approches et des outils communs. Besançon et Lorient ont par exemple toutes les deux investi dans l'animation : Besançon en recrutant en interne une chargée de mission spécialisée, Lorient en formant son personnel de façon intensive. Elles ont également la même conception des modalités de mise en œuvre d'une transformation des pratiques : elle passe, selon ces équipes, par le soutien aux pionniers (*early adopter*) qui, par effet d'imitation et de sensibilisation persuaderont une autre partie de la population, prête à changer ses pratiques. Ces deux groupes formeront une majorité qui emportera, par conformation aux pratiques dominantes, le reste de la population. On peut faire l'hypothèse que cette même conviction des équipes trouve sa source dans la participation à des réseaux professionnels communs, pourvoyeurs d'analyses et de modèles d'action qui semblent correspondre aux problèmes rencontrés tout en proposant des solutions ou du moins une stratégie guidant l'action. C'est le cas par exemple de l'expérimentation, à Lorient et Besançon, des « Conservations carbone », méthode d'animation importée du Royaume-Uni, présentée notamment aux Assises de l'énergie 2017 et soutenue par l'ADEME. La méthode qui se décrit comme fondée sur une démarche scientifique en psychologie, cherche à créer des « minorités actives » et à « accélérer l'effet de contagion » dans la dynamique énergie-climat du territoire en formant des groupes de six à dix personnes selon un protocole très normé : sessions de six ateliers participatifs, deux encadrants, thématiques prédéfinies, etc. (cf. figure 11).

Enfin, ces organisations centrent prioritairement leur action sur la recherche de financement. Elles profitent pour cela d'apprentissages et des capitaux relationnels, culturels, symboliques « climatiques » qui leur permettent souvent d'avoir un coup d'avance par rapport aux agglomérations de taille similaire, en concurrence sur les appels à projets régionaux et nationaux. Cette avance génère un effet « boule de neige », les financements publics obtenus permettant d'en déclencher d'autres.

Figure 17 : Plaquette de présentation des Conversations carbone

Des modes d'action particuliers, produits de territoires singuliers ?

Si nos trois cas d'étude présentent de nombreuses similarités, ils ont aussi des singularités.

- Une organisation de l'action publique distincte

La principale différence tient au mode d'organisation choisi par chacune des équipes. L'équipe chargée de la mise en œuvre du PC(A)ET à Lorient est relativement réduite (2 à 3 agents), mais s'appuie sur un réseau d'institutions locales alter ego. Besançon a au contraire constitué un sous-service robuste (presque 10 personnes) au sein du service environnement. L'équipe de Lorient regroupe essentiellement deux chargées de mission. Une autre personne s'occupe plus particulièrement des questions d'énergie et est de fait très en lien avec le service environnement de la ville, plus robuste. Ces deux chargées de mission sont dédiées à la recherche de financement, à l'élaboration du PC(A)ET, à la coordination de la mise en œuvre et à l'évaluation. Elles ne réalisent pas (ou très rarement) elles-mêmes des actions. En revanche, elles financent des partenaires qui vont les réaliser : la ville de Lorient sur l'économie d'énergie dans le patrimoine public, la production d'énergie et l'énergie partagée ; l'agence locale de l'énergie dans la MDE et la rénovation énergétique ; l'agence d'urbanisme dans un observatoire de l'énergie, les CEE, l'économie circulaire, le service urbanisme dans l'intégration des orientations climatiques dans les documents d'urbanisme. Le service PC(A)ET sert finalement de fonction support à ces partenaires. Leur collaboration construit en particulier des dispositifs pérennes

d'action publique climatique, tels la plateforme énergétique de rénovation de l'habitat ou le fonds chaleur territorial. Une faible part des actions est orientée vers l'expérimentation. C'est plus particulièrement les questions énergétiques qui ont été investies à Lorient et dans une moindre mesure celles liées à l'aménagement.
Au Grand Nancy et au surtout Grand Besançon, l'équipe au sein du service environnement chargée de la mise en œuvre du PC(A)ET n'a eu de cesse de s'étoffer. A Besançon l'équipe réunit aujourd'hui les compétences pour mettre en œuvre une part importante des actions qu'elle finance. La directrice coordonne et assure la représentation du service. La chargée de mission élabore le PCAET, recherche de nouveaux financements et est en charge de l'évaluation. L'animatrice élabore et anime les actions transversales de mobilisation des acteurs dans les différents secteurs d'action publique visée (alimentation, énergie, transport, déchet). Certains services (transport et déchet) mènent en partie des actions de manière indépendante, mais toujours en lien avec le service environnement. L'équipe mène ici davantage une animation du territoire, visant la création de réseaux d'acteurs qui formeront des organisations porteuses d'actions climatiques. L'approche est davantage diffusionniste et intersectorielle qu'à Lorient. Une plus large place est donnée à l'expérimentation. Seul le secteur des transports est nettement plus investi, en partie grâce à un financement spécifique lui attribuant en propre un poste.

Des caractéristiques territoriales expliquant ces différences ?
Quelques hypothèses peuvent être avancées pour expliquer ces différences. En premier lieu, les territoires des agglomérations de Lorient et de Besançon présentent des caractéristiques territoriales différentes. Lorient est ouvert sur l'océan. La relation à la mer (navigation, pêche) constitue une part importante de sa culture et de son économie. De nombreux projets d'EnR ont également vu le jour ou sont en cours de réalisation. On peut penser que ces caractéristiques l'orientent davantage vers des questions énergétiques et une conception pragmatique de l'action. De même, la préexistence d'un réseau partenarial ou du moins son émergence concomitante à l'élaboration du PCET a orienté une conduite partenariale de l'action.
À Besançon, la forte emprise politique de l'écologie peut peut-être expliquer un attrait plus important pour l'expérimentation. Surtout, la concentration des moyens sur un service renvoie à l'opposition densité urbaine/faible densité rurale que forme l'agglomération. En dehors de la ville centre, le territoire n'offre pas d'institutions partenaires de taille équivalente. Le service n'a pas vraiment d'alter ego sur lequel peut s'appuyer son action, en dehors de la ville de Besançon. C'est donc sur ces propres forces que le service peut compter et ce d'autant qu'il est au départ mis en difficulté par les autres services. Il y a donc aussi une logique de survie à accumuler les postes et les moyens pour exister au sein de l'institution intercommunale.

Les faibles effets universels d'un État de droit
Quelques effets communs à l'ensemble du territoire national peuvent être repérés. Ils se situent principalement au niveau de la réglementation. On les retrouve ainsi dans les règles d'élaboration des documents de planification de l'espace qui imposent la prise en compte de la lutte contre le changement climatique et son adaptation. C'est aussi le cas pour ce qui concerne les mesures en faveur de la biodiversité et de la sanctuarisation des espaces naturels. En revanche, sur des dispositifs de financement nationaux, comme le Fonds chaleur de l'ADEME, ou les programmes TEPOS et TEPCV, nos trois exemples montrent au contraire une application particulière de ces dispositifs

Des enseignements pour l'action

Si les intercommunalités de taille moyenne disposent de moyens et d'un rayonnement moindre que les métropoles, elles sont néanmoins en capacité de dédier à l'action climatique des moyens humains et financiers et, davantage que les petites villes, de permettre à leurs agents de s'insérer dans les réseaux professionnels régionaux et nationaux, de répondre aux appels à projets, voire de les anticiper par l'expérimentation. Les exemples étudiés montrent que **ce qui semble faire le succès des plans se retrouve à trois niveaux essentiels : le premier est la politisation des enjeux**, lorsqu'une obligation est portée par des acteurs politiques, notamment des élus référents influents, qui en font un axe important de leur action ; **le second point est le dépassement de la dimension expérimentale** d'actions ponctuelles, qui petit à petit infusent dans de nombreuses dimensions de l'action ; **le troisième est la mise en place de changements institutionnels graduels**, qui permettent d'institutionnaliser l'action dans les collectivités. On constate que non seulement les enjeux de la transition sont devenus importants et que ceux-ci peuvent amener certaines collectivités, sous certaines conditions, à exercer

une action de planification assez transversale. Toutefois, **les PC(A)ET des villes moyennes étudiées montrent que les EPCI ne se sont saisis que d'une partie des leviers qu'ils ont en matière d'atténuation et d'adaptation** au changement climatique. Agissant principalement sur le volet atténuation et peu sur l'adaptation,

3. PRATIQUES ET VALEURS HABITANTES

Le lot n°2 « Pratiques et valeurs habitantes » du programme DéCiSiF cherchait à mieux connaître les représentations et les pratiques des citoyens dont le cadre de vie et les pratiques spatiales sont peu aux prises avec des effets directs des problèmes environnementaux et du changements climatiques en particulier. Le postulat qui était formulé est que l'opérationnalisation de la TEES comme réponse à la question environnementale globale passe par une appropriation des enjeux globaux et locaux qui s'accompagne d'une expérience personnelle.

Pour étudier les représentations et les pratiques des habitants de l'agglomération paloise une enquête est mise en place. Près d'une centaine de personnes ont été interrogées afin d'offrir une connaissance fine des pratiques et des valeurs des habitants et de leurs motivations qui parfois peuvent être complexes et contradictoires. L'enjeu est de rendre visible les discours sur la transition des habitants dits « ordinaires » dont la parole est souvent peu analysée en recherche, car plus difficile à collecter. En effet, il existe déjà des études qui portent sur des groupes, des mouvements militants et des initiatives de « consom'acteur ». Ces travaux se focalisent sur des groupes déjà actifs et déjà identifiés. Les études sur la consommation des ménages ou des individus concernent souvent des secteurs particuliers : alimentation, agriculture urbaine, énergie, tourisme (Pleyers, 2011 ; Carrère et al., 2019). Les recherches empiriques sur l'alimentation ont par exemple permis d'appréhender quelques-uns des grands enjeux de l'époque, car manger constitue un « fait social total » dans lequel se reflètent les aspects fondamentaux de la vie sociale, de l'identité à l'organisation économique (Fishler, in Pleyers 2011, p.8). Cependant, l'inscription des pratiques des individus dans la transition ne passe pas uniquement au travers de leur consommation.

C'est pourquoi dans cette enquête aborde plusieurs grands thèmes qui articulent la connaissance des grands enjeux environnementaux, l'appréhension des politiques publiques menées dans le cadre de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique et les actions individuelles mises en place par les personnes enquêtées. La passation des entretiens cible des lieux susceptibles de cristalliser le passage à l'action autour des questions relatives au changement climatique : proximité ville/nature et les jardins potagers collectifs. L'échantillon comprend à la fois des riverains de ces lieux (échantillonnage spatial) et des utilisateurs de façon à ne pas se limiter aux acteurs militants, qui sont souvent déjà bien identifiés.

3.1 Méthodologie

Une enquête par entretiens

L'objectif de cette enquête est de recueillir des données empiriques significatives sur les représentations des enjeux de la transition écologique qu'ont des habitants de l'agglomération paloise vivants à proximité de lieux de nature ou de jardins partagés/familiaux. La technique utilisée est celle de l'entretien semi-directif, car elle présente l'avantage d'être très flexible, puisqu'elle se situe entre celle de l'entretien directif (structuré) et de l'entretien non-directif (libre). Lors d'un entretien directif, l'enquêteur ne dispose que de peu de leviers d'actions, puisque ce type d'entretien est généralement utilisé dans des approches quantitatives avec une forte standardisation des questions et des réponses. À l'opposé, lors d'entretiens libres, le chercheur s'efface pour encourager l'expression de l'enquêté. Au cours des entretiens, l'enquêteur doit poursuivre deux objectifs : d'une part faciliter l'expression du discours en amenant l'enquêté à approfondir sa réflexion ; d'autres part veiller à ce que l'entretien reste dans les axes thématiques de la recherche (Nils et Rimé, 2003).

Une grille d'enquête a été établie par l'ensemble des chercheurs de Passages impliqués dans le projet. L'objectif est de constituer une trame suffisamment précise pour que l'enquête puisse être réalisée par plusieurs personnes en gardant une comparabilité des réponses. Elle comporte 5 thématiques principales :

- L'itinéraire de vie
- La connaissance, l'expérience des grands enjeux des changements globaux (notamment le changement climatique) et de la transition

- La question environnementale dans l'agglomération
- La transition : l'action et les pratiques
- Le regard sur le lieu de passation de l'enquête (nature en ville ou jardins collectifs)

Ces grands thèmes sont déclinés en questions principales (que chaque enquêté se voit poser) et un choix de questions de relance. Les questions relatives au thème 5 sont adaptées en fonction du lieu de passation (cf. grille complète en annexe).

Grille d'entretien de l'enquête DECISIF

1. Itinéraire de vie

- Pouvez-vous me dire depuis combien de temps vous êtes installés à Pau et ce qui vous a amené à choisir cet endroit ?

2. Connaissance, expérience des grands enjeux

- En quoi consiste le changement climatique (CC) selon vous ?
- Est-ce que personnellement vous observez des signes de CC ? Lesquels ?
- Selon vous, l'évolution du climat peut-elle avoir des conséquences sur votre cadre de vie ? Sur votre santé ?
- Aujourd'hui, on entend parler du CC dans la presse ou la télévision. Selon vous, on en parle trop, on en parle suffisamment, on en parle pas assez du changement climatique ?
- On parle aussi beaucoup de transition écologique. Qu'est-ce que cela représente pour vous ?

3. La question environnementale dans l'agglomération paloise

- Est-ce que vous identifiez des problèmes environnementaux particuliers dans l'agglomération paloise ? Depuis quand ?
- Est-ce que vous identifiez des améliorations ? Depuis quand ?
- Est-ce que certains lieux ou parties de l'agglomération seraient particulièrement vulnérables au CC selon vous ? Ou au contraire seraient à préserver ?

4. Transition : l'action et les pratiques

- Pensez-vous qu'à Pau il faudra prendre des mesures importantes dans les décennies à venir pour s'adapter aux nouvelles conditions climatiques ?
- Pensez-vous que les actions des habitants peuvent être utiles pour lutter contre le CC ?
- Vous-même, avez-vous déjà pris des mesures concrètes ? Si oui, lesquelles ?
- Quand vous y repensez, qu'est-ce qui vous a incité à prendre ces mesures
- On dit souvent que l'alimentation peut avoir des conséquences sur l'environnement en général et le CC en particulier. Qu'est-ce que vous en pensez ?
- Est-ce que vous connaissez des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le CC ? Si oui, lesquelles ?
- Est-ce que vous connaissez des initiatives d'habitants, d'associations, de commerçants pour agir contre le CC ? Si oui, lesquelles ?

5. Lieu de passation de l'enquête (nature en ville ou jardins vivriers)

- Vous habitez à côté/fréquentez (nom du terrain), qu'est-ce que vous pensez de ce lieu ?
- À votre avis quels sont les avantages / inconvénients de ce lieu ?
- Que pensez-vous de la gestion de ce lieu ?
- Est-ce que ce lieu vous paraît menacé à l'avenir ?

Profil de l'enquêté

Année de naissance
Sexe : M / F/ Autre
Profession
Lieu de travail
Type d'habitat : individuel/collectif propriétaire/locataire
Origine : urbaine / rurale
Membre d'association

Figure 18 : Questions principales de l'enquête Décisif (2018/2019)

Quatre terrains

Deux critères principaux ont été retenus pour pouvoir traiter des trois thèmes étudiés (changements globaux, environnement urbain, jardins-alimentation) : la proximité d'espaces naturels (plus ou moins

anthropisés) et agricoles ; la proximité de lieux exemplaires ou symboliques en matière de transition, en l'occurrence des jardins potagers collectifs, pour couvrir les thèmes 2 et 3, sachant que le premier thème, relatif aux changements globaux, peut être abordé quel que soit le lieu d'enquête.
Quatre terrains d'études ont été retenus pour la réalisation des entretiens : le quartier du Buisson et les jardins familiaux de Trespoey, le secteur de la Coulée verte, de Lauga et du Laü dans le quartier du Hameau, le bois de Bastard et les rives du Gave.

Figure 19 : Localisation des terrains retenus au sein de l'agglomération (sources : OSM et Géoportail)

Le bois de Bastard se situe à la limite nord de l'agglomération. Il s'agit d'une forêt domaniale (la seule de l'agglomération) dont la fréquentation récréative est importante, qui constitue de ce fait un haut-lieu de l'agglomération et qui est aménagée en conséquence : aire de pique-nique, parcours de santé, sentiers équestres, etc. La forêt jouxte un quartier mixte qui regroupe à la fois de grands équipements (hippodrome, Zénith — dont le parking a été couvert de panneaux solaires —, casino, etc.) et des quartiers résidentiels, d'abord pavillonnaires, qui se sont développés ces dernières années par l'apparition de petits collectifs.

Les rives du Gave se situent dans la partie sud de l'agglomération à la limite entre les communes de Pau, Billère, Lons et Jurançon. L'espace recouvre le parc (ancien) du château de Pau et les rives du cours d'eau qui ont été aménagées (travaux engagés en 2015) en parc naturel urbain dans le cadre d'une grande opération de reconquête des berges. Le terrain retenu englobe les espaces de nature et les quartiers résidentiels qui les entourent.
Le secteur de Trespoey, dans la partie sud-est de la commune de Pau, est un espace composite où coexistent des jardins familiaux, des parcelles agricoles, de petites parcelles boisées et des quartiers résidentiels cossus où prédomine l'habitat individuel.

Enfin, le quartier du Hameau, situé plus au nord, regroupe une série de jardins (partagé, d'insertion, familial et de proximité) situés pour la plupart sur l'ancienne friche agricole Lauga. Inscrit au sein d'un périmètre de rénovation urbaine conduite par l'Agence nationale de rénovation urbaine (ANRU) à partir des années 1990, ce quartier présente de nombreux logements sociaux et accueille une population multiculturelle.

Pour chaque terrain deux catégories de personnes sont interrogées : des habitants riverains de ces espaces de nature ou de jardins et des usagers. L'échantillonnage retenu est **un échantillonnage**

spatial, c'est-à-dire que les personnes peuvent participer à l'enquête seulement si elles vivent à proximité des lieux identifiés comme des lieux de nature ou de jardins ou bien qu'elles fréquentent ces lieux. Avec ce type d'échantillonnage, la population interrogée n'est pas statistiquement représentative de l'ensemble de la population.

Jardins familiaux de Trespoey
(OSM, 25/04/19)

Quartier du Hameau-Laü
(OSM, 25/04/19)

Le bois du Bastard
(OSM, 25/04/19)

Les rives du Gave
(OSM, 25/04/19)

Figure 20 : Les quatre terrains de recherche (source : OSM)

Selon le Contrat de ville 2015-2020, trois grands quartiers de Pau concentrent près de 40 % des ménages sous le seuil de pauvreté : Le Hameau, Saragosse et le centre-ville de Pau. **Ces trois quartiers forment une continuité géographique et sont situés selon un axe Nord-Sud. Deux de nos terrains d'étude se situent dans cet axe** : Les jardins du Laü et les Rives du Gave. Inversement les terrains du bois de Bastard et du quartier du Buisson sont localisés dans des quartiers plus aisés où l'habitat résidentiel en maison individuel est majoritaire.

Figure 21 : Vue arienne du secteur Hameau-Laü (IGN, D. Laplace-Treyture et H. Douence)

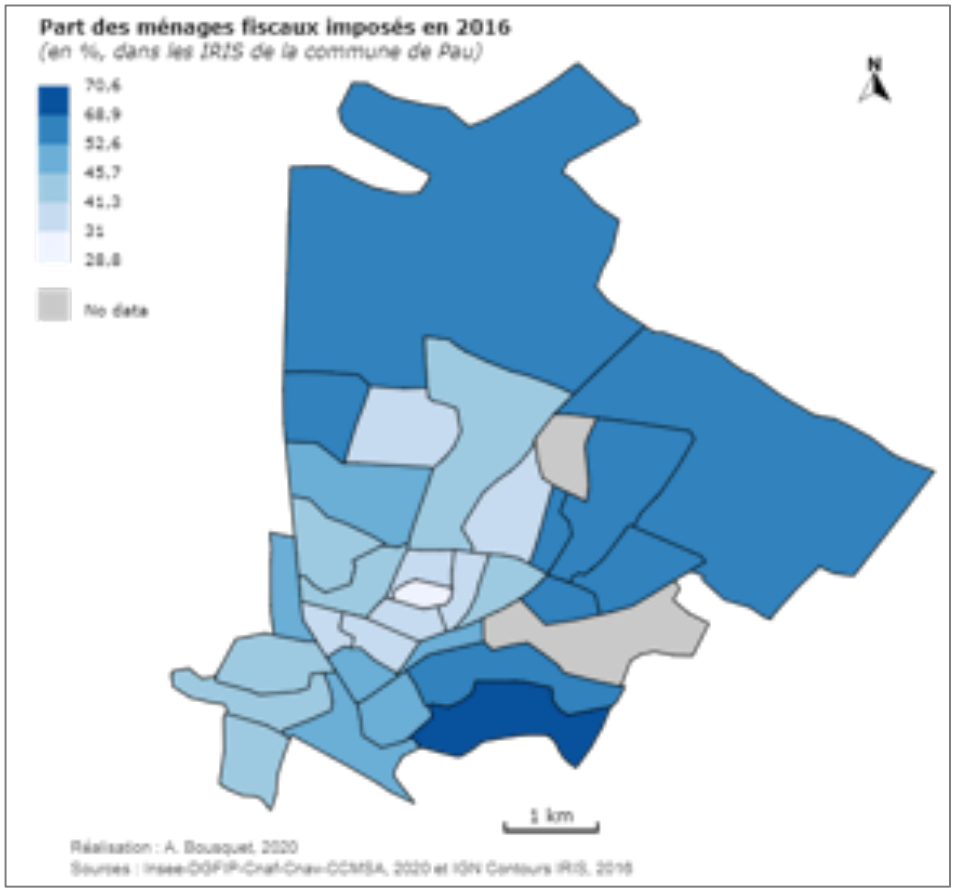


Figure 22 : Part des ménages fiscaux imposés en 2016 dans les IRIS de la commune de Pau (Source : Insee, 2020 et IGN, 2016 ; réalisation : Aurélie Bousquet, 2020)

Déroulement de l'enquête

La phase d'enquête a débuté en juillet 2018 et s'est achevée en juillet 2019. Une sortie de terrain exploratoire est réalisée à pied ou à vélo pour chaque terrain au cours de laquelle le quartier est exploré. Ces terrains exploratoires sont également l'occasion de mettre à jour et d'enrichir la base de données OpenStreetMap.

La prise de contact avec les personnes enquêtées se fait essentiellement grâce aux rencontres spontanées sur le terrain. En complément, pour les terrains Bois de Bastard et quartier du Buisson, les personnes ont été contactées par du porte à porte. La prise de contact s'est faite également par effet « boule de neige », c'est-à-dire qu'à la fin d'un entretien, la personne enquêtée nous indique des personnes de son entourage qui pourraient participer à l'enquête.

Entre l'été 2018 et l'été 2019, 76 entretiens ont pu être menés, ce qui représente 90 personnes. En effet bien que nous privilégiions les entretiens individuels, les entretiens qui se font au domicile des personnes incluent souvent le conjoint. Dans un cas, une des personnes avait invité plusieurs de ses voisins à venir faire l'entretien. Cet entretien à quatre voix a alors pris la forme d'un *focus group* ciblé sur la perception du lieu d'enquête.

Les entretiens ont une durée comprise entre 14 min et 2 h et ont une durée moyenne de 45 min. Avec l'accord des personnes interrogées, les entretiens sont enregistrés. La durée des entretiens est très dépendante du contexte dans lesquels ils ont lieu. Les entretiens conduits au domicile des enquêtés sont beaucoup plus longs que ceux conduits sur le terrain (assis, debout, température extérieure, heure tardive, etc.). La plupart des entretiens sont conduits en face à face, cependant certains d'entre eux sont réalisés par téléphone (14 entretiens sur 76).

La distinction entre la catégorie « habitant » et « usager », n'est pas stricte. En effet, la plupart des habitants qui vivent à proximité des lieux de nature en sont également des usagers réguliers. Par exemple pour le bois de Bastard, tous les habitants interrogés nous ont dit se rendre régulièrement dans le bois. Inversement, certaines personnes rencontrées et interrogées sur le terrain sont riveraines de cet espace. Au total, le nombre d'entretiens par terrain est compris entre 17 pour le quartier du Buisson et 21 pour les Rives du Gave et le nombre de personnes interrogées est compris entre 20 pour le bois de Bastard et 24 pour les Rives du Gave (tableau 3).

	Nombre d'entretien			Nombre de personnes		
	Habitant	Usager	**Total**	Habitant	Usager	**Total**
Bois de Bastard	13	5	**18**	14	6	**20**
Rives du Gave	10	11	**21**	12	12	**24**
Le Buisson	11	6	**17**	16	7	**23**
Jardins du Laü	15	5	**20**	17	6	**23**
Total général	49	27	**76**	59	31	**90**

Tableau 3 : Nombre d'entretiens et de personnes interrogées par terrain (source : enquête Décisif 2018/2019)

Au total, ce plus de 57 h d'enregistrement qui sont retranscrites[29] de manière intégrale, soit un corpus de 476 pages d'entretiens pour pouvoir engager par la suite une analyse de contenu fine couplée à de la lexicométrie. Un des premiers constats que nous pouvons faire, à partir du temps de parole consacré par les enquêtés à chaque thématique, est que ces derniers consacrent environ deux fois plus de temps à parler du « lieu de passation de l'enquête » et de leurs actions personnelles pour lutter contre le changement climatique que des autres thèmes (Figure 23). Ce temps plus important s'explique en partie, car ces deux thèmes se rapportent à des sujets qui leur sont familiers, qui se réfèrent à leur quotidien. En revanche, le temps de parole consacré à « la question environnementale dans l'agglomération » est proche du temps consacré aux autres thèmes, ce qui vérifie certains postulats de départ du programme. Pau a été retenue comme terrain d'étude, car l'agglomération offre un cadre de vie peu aux prises avec des effets directs des problèmes environnementaux. En effet, quand nous demandons aux enquêtés s'ils ont observé des problèmes environnementaux dans l'agglomération, ils ont souvent des difficultés à répondre, ce qui se traduit par un temps consacré à répondre très faible.

[29] La retranscription est réalisée à l'aide du logiciel Sonal.

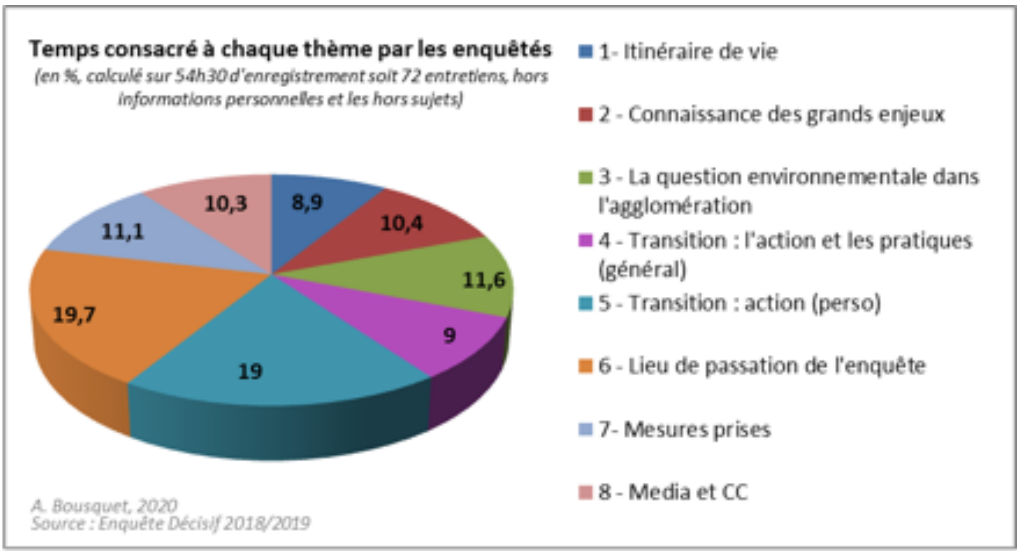


Figure 23 : Temps consacré par les enquêtés à chaque thème de l'enquête Décisif en pourcentage (A. Bousquet, 2020, source : Enquête Décisif 2018/2019)

Profil des enquêtés

Comme dit précédemment, l'échantillonnage choisi est un échantillonnage spatial, le profil des personnes enquêtées n'est donc pas représentatif de l'ensemble de la population de l'agglomération paloise.

La population interrogée dans le quartier du Buisson et pour le bois de Bastard est relativement homogène d'un point de vue sociologique : population âgée, ancien cadre ou retraité de la fonction publique, propriétaire de maison individuelle. De fait la moyenne d'âge des personnes interrogées[30] est relativement élevée : 58,5 ans (Tableau 4).

	Jardins du Laü	Rives du Gave	Bois de Bastard	Le Buisson	Ensemble des terrains
Moyenne	61.5	53	59	61.5	58.5
Médiane	65.5	59	61.5	60	60.5
Maximum	73	73	82,5	89	89
Minimum	40	15	39	30	15

Tableau 4 : Âge des personnes interrogées par terrain (source : enquête Décisif 2018/2019)

Pour l'ensemble du corpus, le nombre de femmes (34) et d'hommes (35) est équivalent, seulement 7 entretiens sont mixtes (Tableau 5). Pour les entretiens « mixtes », il ne s'agit pas uniquement de personnes vivant en couple, il peut s'agir de voisins ou de collègues de travail.

	Jardins du Laü	Rives du Gave	Bois de Bastard	Le Buisson	Total
Masculin	6	11	10	7	**34**
Féminin	13	9	6	7	**35**
Mixte	-	2	2	3	**7**

Tableau 5 : Genre des personnes interrogées par entretiens (source : enquête Décisif 2018/2019)

Parmi les informations de cadrage demandées aux enquêtés, figurait leur type de logement (individuel ou collectif) et s'ils sont propriétaire ou locataire de leur logement. Sur 72 entretiens, 46 sont

[30] Deux personnes sur l'ensemble des entretiens n'ont pas souhaité communiquer leur âge.

propriétaires et 26 locataires. Et sur 73[31] entretiens, 33 vivent dans un logement individuel et 40 vivent dans un logement collectif (Tableau 7).

	Individuel	Collectif	Total
Propriétaire	31	15	46
Locataire	2	24	26
Total	33	39	72

Tableau 6 : Type de logement des enquêtés (source : enquête Décisif 2018/2019)

Les propriétaires ainsi que les enquêtés vivant dans des maisons individuelles sont surreprésentés dans les quartiers du Buisson et du Bois de Bastard et inversement les locataires et les enquêtés vivants dans des logements collectifs sont surreprésentés dans les quartiers des Jardins du Laü et des Rives du Gave (Tableau 7).

	Jardins du Laü	Rives du Gave	Bois de Bastard	Le Buisson	Total
Propriétaire	8	10	13	15	46
Locataire	10	10	4	2	26
Individuel	4	5	13	11	33
Collectif	15	15	4	6	40

Tableau 7 : Types d'habitat dans lesquels vivent les personnes enquêtés (source : enquête Décisif 2018/2019)

Traitement et analyse du corpus

Le traitement et l'analyse des données concernent l'ensemble du corpus, c'est-à-dire les quatre terrains. Pour analyser les données récoltées, nous mobilisons une approche mixte aussi appelée « *mixed methods* » (Johnson *et al.,* 2007) qui combine analyses quantitative et qualitative. Pour analyser le corpus plusieurs méthodes et outils sont utilisés : l'analyse et l'analyse de contenu.

Le traitement et l'analyse du corpus se font par itérations successives. Une première analyse du contenu des entretiens nous permet de construire des grilles d'analyses ajustées à notre corpus. À son tour la grille d'analyse, nous donne des éléments descripteurs sur l'ensemble du corpus et nous permet de situer chaque entretien par rapport aux autres. Le traitement des données se fera à l'aune de l'hypothèse transversale du programme selon laquelle les enjeux, les leviers d'action et les conséquences de la transition écologiques, économiques et sociales (TEES) sont nécessairement situés.

Construction et saisie dans la grille d'analyse

La grille d'analyse est construite a posteriori (Di Gregorio et Jansen, 2005), c'est-à-dire qu'elle est élaborée spécifiquement pour traiter le corpus Décisif (cf. Annexe 1). La construction de la grille s'est faite par itérations successives, c'est-à-dire qu'au cours de la saisie, des questions ou des modalités ont été rajoutées pour pouvoir s'adapter au mieux à notre corpus.

Pour le traitement statistique, nous n'avons pas toujours le même nombre de réponses à chaque question. Cela est en partie dû au contexte des entretiens (certains entretiens en plein air avec des personnes pressées n'ont pas toujours pu aborder chacune des questions) ou à l'absence de réponse de la part des enquêtés. Pour chaque graphique ou diagramme construit à partir de cette analyse, est précisé le nombre d'enquêtés interrogés par questions et le nombre de répondants à la question.

Pour compléter la grille, chaque retranscription est recodée avec attention. Il peut arriver que les enquêtés reviennent sur certaines questions déjà posées pour compléter leur réponse ou que la question posée leur évoque un autre sujet qu'ils développent. Par exemple, quand on leur demande s'ils ont identifié des problèmes environnementaux particuliers dans l'agglomération paloise, il peut arriver qu'ils évoquent des initiatives prises par la municipalité, comme l'arrivée d'un nouveau bus à hydrogène. Mais au moment, où on leur demande s'ils connaissent des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique, ils déclarent qu'ils n'ont rien de plus à ajouter que ce qu'ils ont dit précédemment ou ne pas en connaitre. Ainsi, pour le dénombrement des réponses pour le traitement quantitatif, les réponses indirectes sont replacées selon les questions. C'est au moyen de l'analyse de contenu que les décalages entre les questions posées et le registre des réponses sont analysés.

[31] Le nombre de réponses peut varier d'une question à l'autre, certains enquêtés n'ont pas souhaité répondre à toutes les questions.

Traitements statistiques

Toutes les retranscriptions des entretiens sont codées en fonction de la grille d'analyse, ce qui présente un double intérêt. Premièrement, une fois la base de données renseignée, cela permet de réaliser des traitements statistiques univariés ou multivariés qui permettent d'objectiver certaines analyses, de trier et de hiérarchiser les réponses. L'analyse statistique, comme la saisie, est réalisée à l'aide du logiciel Modalisa® (voir détail en annexe). Le second intérêt du codage des questionnaires est qu'une fois qu'il est terminé, il autorise l'interrogation du corpus selon certaines modalités. Grâce à ce système de requêtes, nous pouvons naviguer plus facilement dans le corpus, notamment pour localiser les *verbatim* qui viennent étayer nos analyses et interprétations des résultats.

En général, que les statistiques soient univariées ou multivariées, elles demeurent des analyses descriptives. Elles ne permettent pas de répondre à la question : pourquoi ? C'est pourquoi il est nécessaire de confronter les résultats issus de ces outils quantitatifs à des éléments d'ordre qualitatif. En outre, l'enquête par entretiens visant à travailler sur la richesse des discours plus que sur des populations importantes, la portée les résultats quantitatifs est à considérer comme indicative plutôt que comme statistiquement significative.

L'analyse de contenu vise une lecture seconde d'un message pour aboutir à une interprétation construite et non intuitive ou instinctive (Bardin, 2003). Elle permet de donner des résultats plus fins, plus nuancés, car les discours et les représentations des personnes enquêtées sont riches de sens et dépassent bien souvent les « cases » de la grille d'analyse (codage). Cette méthode d'analyse permet de dépasser le stade de la « lecture ordinaire, profane » (Ibid.) pour accéder à un second degré de significations, elle permet « d'expliciter le ou les sens qui y sont contenus » (Mucchielli, 1996, p. 36). Nous avons choisi de mettre en œuvre cette méthode manuellement, car comme dans d'autres travaux, nous nous sommes heurtés à la difficulté de la polysémie du vocabulaire mobilisé par les interviewés. Ces nuances, comme l'argumentaire des interviewés, sont mis en évidence dans les paragraphes suivants par le biais de *verbatim* permettant d'illustrer de façon significative les propos recueillis.

3.2 Pau, un cadre de vie apprécié, mais des problèmes environnementaux identifiés

Si de manière générale, l'ensemble des enquêtés jugent Pau comme une ville agréable qui bénéficie de nombreux parcs, ceux-ci relèvent tout de même plusieurs problèmes environnementaux particuliers à l'agglomération paloise.

« Pau, ville verte » : un cadre de vie apprécié

La ville de Pau présente pour les enquêtés **un cadre de vie dans l'ensemble agréable**, 3 grands éléments sont évoqués : la proximité géographique avec les Pyrénées et la mer, le patrimoine arboré et la taille moyenne de la ville.

Localisation et climat

Quand on demande aux enquêtés « quels sont les principaux avantages à vire à Pau ? », la plupart des personnes mettent **en avant la localisation de la ville avec sa proximité avec les Pyrénées et la mer**. Le climat doux est cité, notamment par les personnes qui ont vécu dans d'autres régions de France avant d'emménager à Pau. Spontanément, les enquêtés mettent en avant des qualités qu'on peut qualifier d'exogènes à la ville de Pau.

> *« Ce n'est pas forcément Pau en soi, mais c'est la proximité de la mer et de la montagne, à 1h - 1h30. Et de la campagne aussi. » (01_BB_usager, le 15/11/18)*
>
> *« Oui c'est agréable, car c'est une ville, avec un climat intéressant, relativement doux quand on vient de l'Aveyron […].Après il y a aussi l'environnement, proche des Pyrénées, pas très loin de l'océan. C'est une petite ville donc un cadre de vie qui est très agréable avec quand même une vie culturelle qui n'est pas Bordeaux ou Toulouse, mais il y a quand même une vie culturelle qui est intéressante. Il y a tout un tas d'éléments qui font qu'effectivement, on se plaît beaucoup à Pau et on a adopté cette ville comme étant notre ville où on a envie de terminer nos vieux jours. » (07_BB, 14/12/18)*

Pau, une ville parc

Le patrimoine naturel de la ville, arbres de haut jet, parcs publics et jardins privés des villas anglaises héritées du développement du tourisme de villégiature, sont très fréquemment évoqués comme étant des avantages pour la ville. D'ailleurs les enquêtés qualifient Pau de « ville verte » ou de « ville jardin », reprenant à leur compte un slogan largement utilisé par les municipalités successives. Pour certains, la vue sur les Pyrénées qu'on a depuis Pau et la proximité du Gave a même été un déclencheur pour décider de s'y installer. Cependant, quelques enquêtés ont évoqué spontanément une tendance à la dégradation des espaces verts dans la ville de Pau. Ils sont plus nombreux à le signaler quand nous le leur demandons directement s'ils identifient des problèmes environnementaux dans l'agglomération paloise.

> *« Pau c'est très verdoyant, très vert, il y a beaucoup de parcs, il y a beaucoup … c'est très arboré Pau. Puis on fait les découvrir les parcs. Évidemment il faut aller les voir quoi, […]. Le parc Beaumont, c'est magnifique. Chez moi c'est très vert aussi. Vous avez des parcs Avenue Trespoey, il y a 2-3 parcs à l'intérieur qui sont magnifiques, ils sont ouverts à tout le monde […]. Pour moi, Pau c'est une ville verte. (16_GP, 16/07/19)*
>
> *« **Q : donc l'environnement de la ville qui a fait que vous avez craqué pour ici ?***
> *Ben là c'est ici [en montrant le boulevard et la vue sur les montagnes] on est arrivé un jour pas comme ça, un jour où il faisait beau on s'est baladé là, le long [du boulevard des Pyrénées], on est allé se poser au parc Beaumont, […] on s'est fait une sieste dans l'herbe au parc Beaumont avec la vue sur les montagnes, le soleil et tout, c'était trop plaisant. Et après on est allé habiter une semaine chez un pote, qui nous a hébergé, et à ce moment-là on s'est dit « tiens on va regarder, on va visiter des apparts » et on en a visité deux très exactement, et voilà c'était le deuxième, on est tombé amoureux. Donc c'est cet appartement qu'on habite maintenant, voilà au-dessus du Gave, sans vis-à-vis, traversant avec vue sur le château d'un côté, vue sur les montagnes de l'autre. » (39_GV, 14/09/18)*

Pau, une ville moyenne

Le troisième avantage souvent cité est celui de la taille de la ville. **Le fait que Pau soit une ville moyenne est plutôt vécu comme quelque chose de positif**, car elle combine à la fois les avantages d'une ville avec la présence de services publics, de commerces, d'établissements scolaires sans présenter les inconvénients des grandes villes comme Bordeaux ou Toulouse (embouteillage, pollution, prix des loyers). Les personnes qui citent ces villes sont aussi bien des personnes qui ont toujours vécu à Pau que des personnes qui sont parties vivre dans ces villes avant de revenir à Pau. Le seul inconvénient qui revient, si les enquêtés doivent un peu « *chipoter* » (36_GV, 31/07/18) est une offre culturelle moins diversifiée que dans les grandes villes, même s'ils constatent que la ville fait des efforts depuis plusieurs années.

> *« Je pense que c'est une belle ville, sans être chauvine. Mon mari et moi avons souhaité y revenir parce que nous avons vécu ailleurs précédemment. Je pense que c'est une belle ville et une ville moyenne, où il y a ce que l'on peut désirer par exemple des lycées, des collèges, une université, tout ce genre de choses puisqu'on était lié à l'enseignement. » (18_JT, 06/03/19)*
>
> *« L'avantage, c'est que c'est une ville moyenne où il y a un peu de tout, il y a quand même une infrastructure qui est conséquente. Ce n'est pas très loin de la mer, ce n'est pas très loin de la montagne. Il n'y a pas de pollution par rapport à d'autres régions. J'ai mes enfants qui sont dans la vallée de l'Arve, en bas de Chamonix. » (22_JT, 19/03/19)*
>
> *« Le principal avantage c'est d'être à côté de la montagne et de la mer. [...] Ensuite au niveau de la vie de tous les jours, c'est les moyens de transport, le temps de transport pour aller au travail, ça c'est très simple. C'est pour ça que je n'aime pas les grandes villes et Bordeaux en l'occurrence, car il y avait trop de temps dans les transports. Et l'inconvénient, c'est qu'au niveau de la vie culturelle ce n'est pas non plus exceptionnel, mais étant jeune maman, ce n'est pas ce qui me manque le plus » (32_JT, 25/06/19)*

Quelques problèmes environnementaux identifiés

Comme nous venons de le voir dans le paragraphe précédent, de manière générale Pau est perçue comme une ville agréable, sans inconvénient notable. Cependant, une partie de l'entretien comprend une question spécifique sur l'environnement dans l'agglomération paloise : « Est-ce que vous identifiez des problèmes environnementaux particuliers dans l'agglomération paloise ? ». Les enquêtés peinent souvent à répondre dans un premier temps. Ce n'est qu'après un temps de réflexion que des problèmes environnementaux sont cités. Cette difficulté à répondre spontanément à cette question, renforce le postulat fait dans le programme Décisif, en choisissant Pau comme terrain d'étude, car l'agglomération offre en apparence un cadre de vie peu aux prises avec des effets directs de problèmes environnementaux ou du changement climatique.

C'est souvent l'évocation des problèmes de pollutions (visible et/ou invisible) ou d'inondations du Gave de Pau ou des autres cours d'eau qui traversent les différents terrains qui enclenche les réponses. Cette question a pu être posée à 71 des 76 enquêtés ce qui a donné lieu à 158 réponses (2,3 réponses par répondant hors NSP32) (Tableau 8).

[32] NSP utilisé pour « Ne sait pas » quand l'enquêté déclare ne pas pouvoir répondre à la question ou quand il ne souhaite pas répondre.

	Effectifs	% sur les répondants	% sur les réponses
Réduction des espaces verts Abattage d'arbres	31	44	20
Pollution des cours d'eau Inondations	28	40	18
Nb de voitures Manque de pistes cyclables	26	37	17
Déchets par terre	21	30	13
Qualité de l'air (Lacq)	19	27	12
Autres (pollution lumineuse, pesticides, etc.)	12	17	8
Tendance à l'amélioration	11	16	7
Grand Prix / Tour de France	7	10	4
Ne sait pas	3	4	2

Répondants : 71
Réponses : 158

Tableau 8 : Est-ce que vous identifiez des problèmes environnementaux particuliers dans l'agglomération paloise? (plusieurs réponses possibles)
(Source : enquête Décisif 2018/2019)

Seulement 3 enquêtés ont déclaré qu'ils ne pouvaient pas donner de réponse à cette question. Près de la moitié des répondants **évoquent des atteintes au patrimoine végétal comme problème d'ordre environnemental (réduction des espaces verts, abattage d'arbres)**. Les enquêtés signalent surtout les abattages d'arbres qui ont été faits pour la mise en œuvre du nouveau Bus à Haut Niveau de Services (BHNS) Fébus (bus à hydrogène). Même si la plupart reconnaissent qu'il y a eu de gros efforts pour la replantation, ils remarquent qu'il faudra des années avant que ces arbres n'atteignent leur taille adulte. Ces coupes d'arbres ont fait l'objet d'articles dans la presse locale et d'une mobilisation citoyenne. C'est par la presse que plusieurs enquêtés ont appris l'existence du collectif « Au pied des arbres[33] » qui dénonce les abattages et vise à « sauver » les arbres existants. Les coupes d'arbres localisées à proximité des lieux d'habitation sont également mentionnées, notamment dans le quartier de l'hippodrome (terrain bois de Bastard).

> *« J'ai été assez inquiète de voir qu'on coupait beaucoup d'arbres dans Pau, pour faire des travaux. On nous a dit qu'on replantait. Bon, je veux bien, mais j'ai entendu parler qu'on allait couper les arbres de la place Royale, je ne sais pas si c'est une fake news, pour dégager la vue de la Mairie sur l'avenue des Pyrénées, donc ça c'est scandaleux » (03_BB, 10/12/18)*
> *« [Mari] La politique de la ville en termes de plantation, nous paraît assez étonnante. On n'est pas d'accord, on plante des arbres qui ne sont pas adaptés à ce climat. On plante des arbres, puis on les coupe alors qu'ils sont encore magnifiques. On avait rue du XXX, qui est juste derrière, toute une série de liquidambars.*
> *[Épouse] Deux jours avant qu'ils soient coupés, je les ai trouvés très beaux, rouges, magnifiques face au Cami Salié. Je les ai pris en photo et deux jours après, ils ont été coupés. J'aime la nature donc ça me choque beaucoup qu'on ait enlevé tous les arbres récemment en ville.*
> *[Mari] Vous savez, la grande avenue double qui part du péage et qui rentre en ville, la pénétrante, c'est les allées Catherine de Bourbon, il y avait de très beaux arbres et beaucoup ont été coupés. Ça nous a révoltés.*
> *[Épouse] Et on n'est pas les seuls, j'ai vu sur le journal des gens qui rouspétaient après ça.*
> *[Mari] Je peux vous dire que la politique de la ville ne nous satisfait pas. » (04_BB, 07/12/18)*

Dans l'ensemble, toutes les coupes d'arbres sont jugées sévèrement et dans un contexte de canicules de plus en plus fréquentes, paraissent être un non-sens aux yeux des interviewés. À cela, s'ajoute ce que certains appellent une « bétonisation » des espaces verts qu'ils constatent depuis plusieurs années avec la réalisation de travaux d'aménagement dans des espaces verts ou les rénovations en centre-ville :

[33] http://www.aupieddesarbres.org/

« Et je trouve qu'à Pau, on ne va pas dans ce sens-là, on minéralise tout et je trouve que la ville perd de son caractère et puis pour moi ça n'a pas de sens » (08_BB, 19/12/18)

« La bétonisation et c'est un phénomène qui est en expansion. Tous les nouveaux projets. La conception de la Nature comme un spectacle, je ne sais pas comment dire. » (25_JP, le 16/05/19)

« Et ce qui me faisait rester ici c'est justement la verdure, les arbres, mais ils sont en train de partir. François Bayrou a quand même fait abattre, je disais 200 arbres, mais en discutant avec un journaliste de la République et en découvrant d'autres dossiers, ce n'est pas 200 mais 300 arbres en 2 ans. 300 c'est énorme et il n'arrête pas » (35_JP, 19/07/19).

« Ah oui, oui, alors ce que je trouve aussi aberrant. C'est dans, bon Pau ils l'ont fait aussi, dans beaucoup de villes, ils ont pavé tout l'intérieur des villes donc les arbres… beaucoup trop de béton. » (02_AL, 11/04/19)

Les personnes enquêtées dans la coulée verte qui englobe les jardins du Laü ont plus eu tendance à répondre qu'il y a une réduction des espaces verts que dans les autres terrains, ceci s'explique en partie, car au moment de la passation des entretiens, le quartier était situé au voisinage de travaux majeurs liés au BHN Fébus. Une partie de la coulée verte était également amputée pour la construction de logements participatifs, qui à terme devraient accueillir une cinquantaine de ménages. De manière plus générale, il y a une surreprésentation de cette réponse parmi les personnes qui vivent dans des logements collectifs.

Parmi les problèmes environnementaux particuliers à l'agglomération paloise, 39 % des enquêtés identifient le Gave de Pau et/ou les cours d'eau (l'Ousse et l'Ousse des bois) qui traversent leurs quartiers. Sont cités à la fois les problèmes de pollution et le problème des inondations. Quant à la pollution, les enquêtés distinguent la pollution visible de la pollution invisible. Les personnes qui résident depuis plusieurs décennies à Pau, constatent un fort recul des déchets flottants, notamment dans l'Ousse qui traverse le quartier du Buisson. En effet, les enquêtés les plus âgés décrivent des pratiques, où le soir, les riverains les plus âgés jetaient leurs déchets ménagers directement dans le cours d'eau. Cependant, même si pour eux des améliorations sont visibles, la qualité physico-chimique de l'eau semble plutôt s'être dégradée. Bien qu'ils reconnaissent ne pas être des experts dans ce domaine, ils appuient leurs propos, par rapport aux espèces de poissons qu'ils pouvaient pêcher étant enfants et les récits des pêcheurs actuels. Selon eux, certaines espèces comme la truite, réputée comme sensible à la pollution ont disparu au profit d'espèces moins exigeantes en termes de qualité de l'eau.

« Par exemple on a un cours d'eau à côté qui s'appelle l'Ousse et c'est un cours d'eau qui a toujours été très poissonneux, quand on lit les mémoires des anciens, ils pêchaient tous. Ils attrapaient des poissons et certains ont disparu, certaines espèces ont disparu et sont remplacées par d'autres. Des espèces fragiles qui par exemple… qui supportent moins la pollution comme le goujon qui était présent dans l'Ousse. Tous les anciens vous le diront et maintenant on n'en trouve plus. Par contre il y a d'autres variétés qui sont apparues. Il y avait même des truites autrefois qui arrivaient à se maintenir. » (20_JT, 13/03/19)

« Je soupçonne que le Gave de Pau ne soit pas très… On voit de la pollution apparente, et en général on sait que ce n'est pas la plus importante. On sait que c'est la pollution discrète et ça je ne peux pas l'évaluer. Parce que je vois que des travaux sont faits sur les bords du Gave, mais les travaux consistent essentiellement à enlever des troncs qui gênent. Mais y a-t-il une pollution invisible, ça j'ai peur que oui et je ne vois pas de mesures mises en place pour ça. » (01_BB, 15/11/18)

En revanche, les améliorations perçues sur le nombre de déchets flottants, ne concernent pas le Gave de Pau qui lui est considéré comme pollué. L'une des sources de déchets identifiées par les enquêtés souvent citée est la décharge de Bordes, qui est une ancienne décharge à ciel ouvert localisée en amont de Pau. Celle-ci étant située à quelques dizaines de mètres des rives du Gave, des tonnes de déchets se retrouvent emportées à lors des crues. Les enquêtés sont particulièrement sensibles aux déchets que l'on retrouve le long du Gave, plusieurs ayant déjà participé à des collectes de déchets, soit au travers d'initiatives personnelles, soit dans le cadre d'activités associatives, soit dans le cadre de leurs activités professionnelles (ex : moniteur de kayak dans une base d'eau vive).

« Il n'y a pas d'actions importantes qui sont réalisées. Un exemple à une vingtaine de kilomètres de Pau, il y avait une décharge industrielle de Turboméca [Bordes], les crues d'il y a 2 ou 3 ans ont arraché tout le bord du Gave et tout est parti à la rivière. » (19_JT, 13/03/2019)

« En fait ça fait 2 ans, je crois, que la déchetterie de Bordes elle a dégueulé. Ouais, ça fait 2 ans. Jusqu'à présent, la mairie qu'est-ce qu'ils, et la communauté des communes de Pau qu'est-ce qu'ils ont fait ? Rien. Celle de Nay qu'est-ce qu'ils ont fait ? Rien. Turboméca qu'est-ce qu'ils ont fait ? Rien. Toutes les entreprises qui ont jeté leurs merdes là-bas, qu'est-ce qu'ils ont fait ? Que dalle. Par contre, les citoyens du Gave et les différents clubs de kayak, les différents actes citoyens qui peut y avoir tout au long du Gave, ouais eux ils ont fait, ils ont ramassé ouais. Nous [club de kayak] la dernière [fois] on a ramassé près d'une tonne de déchets sur 400 m » (25_GP, 18/07/19)

Dans une moindre mesure, les inondations, aussi bien du Gave de Pau que des autres cours d'eau de taille plus modeste, sont également évoquées comme problèmes environnementaux. Cependant, les inondations sont plutôt évoquées comme une des conséquences du changement climatique sur le cadre de vie de l'agglomération paloise. Les enquêtés évoquent soit des inondations qui ont fait l'objet d'articles dans la presse, soit d'inondations dont ils ont été témoins, y compris dans leur quartier.

« Après le problème des cours d'eau que l'on canalise avec les conséquences que ça a quand on est confronté à des phénomènes violents météo, avec des débordements, des inondations, avec ce genre de chose. Et ça on le vit avec le Gave, avec l'Ousse. En bas de chez nous il déborde tous les 2 ou 3 ans, on le voit bien déborder. Et aussi l'implantation des bâtiments d'habitation dans les zones de protection du milieu naturel, on a tendance à aller s'implanter dans des zones qui sont soumises à des plans de prévention des risques inondation et après on s'étonne qu'il y a des bâtiments qui sont inondés, où il faut aller des fois mettre en sécurité des personnes, c'est compliqué. » (33_JT, 10/07/19)

Le troisième problème, le plus cité par les enquêtés (37 %) est celui **du trop grand nombre de voitures circulant à Pau et à l'inverse le nombre insuffisant de cyclistes et de piétons**. Cependant, les enquêtés reconnaissent que ce problème n'est pas particulier à l'agglomération paloise et qu'il est commun à d'autres villes françaises. Le nombre insuffisant de pistes cyclables est jugé comme étant une « catastrophe », alors que la ville dans son ensemble est plate. Cependant, pour les habitants du quartier du Buisson, qui vivent au pied d'une côte importante, la pente peut représenter un frein à l'utilisation du vélo quand ils doivent se rendre vers le Nord de Pau. Le manque de pistes cyclables en site propre, c'est-à-dire séparées du reste de la circulation, est souvent regretté, la question de la sécurité de la circulation en vélo apparaissant comme majeure.

« Alors après, les pistes cyclables, ça c'est vrai qu'elles n'ont pas été développées assez. Si on fait du vélo à un moment, il n'y a plus de piste cyclable. » (03_BB, 10/12/2018)

« Après les pistes cyclables, c'est quand même à travailler, je pense en France et à Pau. C'est dangereux de se balader en vélo, même si effectivement, le bon point est aussi que la mairie prête des vélos. » (32_JT, 25/06/19)

« Alors, ce qui m'interpelle peut-être le plus au niveau de Pau, c'est les circulations douces. Les voies cyclables qui ne sont pas du tout, la circulation douce. Alors là aussi, voyez aussi la contradiction ! La ville est en révolution, là. Elle, ça bouge beaucoup. Il faut, il y a ce bus à haut niveau de services qui va se mettre en place. Et puis, tous les quartiers sont en rénovation. Tout est en ébullition. Très bien ! Et cependant, au niveau des pistes cyclables, enfin, je ne sais pas, hein ! Peut-être que je n'ai pas une vue d'ensemble, évidemment, mais qu'est-ce que c'est dangereux. Enfin, moi, je circule à vélo. J'ai pris de l'assurance. Mais, il n'y a pas de, il y a très, très, très, très peu de pistes cyclables protégées !» (12_AL, 12/06/19)

Le **thème des déchets est fréquemment évoqué** (un tiers des répondants). Le plus souvent ce thème est abordé dans des termes généraux, c'est-à-dire qu'il y a une production des déchets trop importante et que le recyclage doit être encore renforcé. Dans cette rubrique, nous avons également mis toutes les réponses concernent les détritus qui jonchent l'espace public. En effet, 3 des 4 terrains sont concernés par des espaces publics (parcs, bois, cheminement), qui malgré des ramassages fréquents organisés par les associations ou les Maisons de quartier présentes sur place, se retrouvent couverts de déchets. Ce sujet des déchets dans les lieux de passation de l'enquête est très évoqué par les enquêtés (cf. 0). Certains enquêtés (27 %) évoquent directement le problème de la qualité de l'air en l'associant à la fois à la circulation automobile et aux activités.

« Ouais, sur la pollution pour les gaz d'échappement en particulier. Et puis aussi la pollution de l'air de façon générale. » (23_BB, 19/03/19)

« Alors moi je vais vous donner un exemple, celui de mon père qui vit dans son jardin en permanence, ce qu'on constate pertinemment c'est l'incidence de la pollution sur la végétation, sur les arbres fruitiers, les arbres qui sont pleins de maladies, qui meurent. Quand vous coupez les branches, quand vous fait du jardin que vous coupez les branches de lauriers, vous avez les mains toutes noires, elles sont imprégnées de saletés, de pollution ! Ça c'est des choses qui sont concrètes et qu'on constate de plus en plus sur le quotidien. Après, vous prenez un vélo, vous faites un trajet en vélo, vous faites 20 min de vélo, quand vous rentrez à la maison que vous êtes chez vous, vous sentez vos affaires, sentent le gasoil donc ça, ça n'existait pas avant quoi. » (38_GV, 31/08/18)

En ce qui concerne la **pollution d'origine industrielle**, la zone industrielle de Lacq[34] est fréquemment citée (1/ 5 e des répondants) comme source de pollution de l'air bien qu'elle soit située à une trentaine de kilomètres à l'ouest de Pau. Les enquêtés s'appuient essentiellement sur leurs observations directes ou le témoignage de proches ayant travaillé à Lacq pour étayer leurs déclarations.

« Pour moi le bassin de Lacq ça reste un grand mystère. Pour avoir travaillé un peu sur les nuisances sur le bassin de Lacq il y a quelques années quand je suis arrivé à Pau donc j'ai tout de suite eu les 2 pieds dans le plat. Pour moi, il y a une vraie problématique de rejet dans les nappes phréatiques, de rejet atmosphérique, de pollution de l'air, des sols, de l'eau. Une atteinte à la santé humaine des populations qui travaillent et vivent dans ces espaces avec des modes de délivrance des permis de construire qui sont totalement hallucinants. » (31_BB, 20/06/19)

« Ah oui, je n'ai pas parlé de Lacq, mais Lacq, c'est quand même très polluant. On l'oublie un peu, des fois on est informé puis après on tourne la page. » (34_JP, 11/07/19)

Cependant, 15 % des répondants **évoquent spontanément une tendance à l'amélioration dans la gestion de l'environnement de la part des services municipaux** (ex : arrêt des pesticides par la ville, collecte et tri des déchets) ou l'absence de problèmes particuliers dans l'agglomération. Cette dernière réponse, absence de problèmes environnementaux particuliers au territoire, ne signifie pas forcément pour les répondants qu'il n'y a aucun problème dans l'agglomération, seulement que ceux-ci sont communs à de nombreuses villes françaises. On note une surreprésentation de cette réponse parmi les enquêtés qui vivent dans des maisons individuelles et parmi des personnes interrogées pour le terrain du bois de Bastard.

« Non pas spécifiquement à Pau, à part les voitures, mais je trouve qu'ils font des efforts avec les transports en commun. Je trouve qu'en France, de manière générale, on manque de transport en commun donc je pense que c'est valable pour Pau aussi et son agglomération, même si c'est en cours de développement avec la nouvelle ligne Fébus ». (32_JT_hab, 25/06/19)

« Je pense qu'à Pau on est plutôt préservé quand même. À mon avis je pense qu'il y a des régions qui sont pfffff….plus difficiles que la nôtre de ce point de vue-là quand même. Des régions plus industrialisées, bon nous on a le pôle de Lacq, mais il a quand même euh je ne sais pas, je pense que ça s'est amélioré, quoi qu'ils s'en plaignent à Mourenx tout ça, je sais pas. » (26_GP_hab, 18/07/19)

Bien que de façon plus marginale, près de 10 % des répondants citent comme étant des sources de pollution, l'organisation de grands événements, notamment le Grand Prix automobile de Pau et le passage du Tour de France dans la ville. Même si les enquêtés relativisent ces événements comme étant des sources de pollution ponctuelles dans le temps et l'espace, c'est plutôt pour leur forte dimension symbolique qu'ils sont jugés comme « aberrants ». Ces événements sont également cités, car ils mettent en exergue des inégalités sociales et/ou spatiales. En effet, le parc Beaumont, situé à proximité du centre-ville est en partie fermé une partie de l'année pour la mise en place du Grand Prix.

« En matière d'événement, c'est une catastrophe, on a le Grand Prix de Pau, donc stop, halte là. Mais tout ça, c'est parce que Pau est schizophrénique, dans ce sens où on a Euralis, Total et l'industrie

[34] Le gisement de gaz naturel découvert en 1951 à Lacq, puis exploité de 1955 à 2013 pour alimenter la France en gaz naturel est à l'origine du 3e pôle industriel chimique français. La particularité de ce gaz est qu'il est comporte une très forte teneur en sulfure d'hydrogène, qui est un gaz très corrosif et toxique.

aéronautique qui sont de gros pollueurs et en même temps on voudrait être la capitale durable, slogan de l'agglomération, un slogan mensonger. […] On arrête le Grand Prix de Pau, car ça n'a aucun sens, on ne fait pas un événement pour faire plaisir à Total. À un moment donné il faut mettre les choses en face des valeurs que l'on défend, là je suis très critique.» (24_JT_hab, 21/03/2019)

« Ah par contre on fait passer le Tour de France à Pau. Il faut savoir que le Tour de France, qu'une journée du Tour de France à Pau, ça a un bilan carbone plus élevé que le Grand Prix automobile. […] Ça fait mal au cul quand même. Alors, le vélo quand même, le vélo un moyen de locomotion propre. Mais enfin c'est grave. Si on prend les touristes, les caravanes, les caravanes elles roulent à 2 à l'heure, imagine la pollution. Alors tu vois, donc à un moment… Et, sans compter cette pollution-là, c'est de la pollution visuelle, pollution, pollution donc sonore. Tout ça c'est enfin je veux dire, faut arrêter les conneries quoi. Il faut arrêter les conneries. Donc il y a de la tune pour payer le Tour de France parce qu'il faut payer le Tour de France pour qu'il passe à la maison, ça j'espère que les gens, j'espère que les gens ils s'en rendent compte.» (25_GP, 18/07/19)

Parmi les 158 réponses, 8 % sont classées dans la rubrique « Autre ». Ces réponses concernent par exemple la pollution lumineuse, la présence d'espèces invasives ou encore l'utilisation des pesticides dans les champs qui entourent l'agglomération.

« Et ce qui m'effare c'est l'éclairage public qui est très important la nuit. Je ne sais pas si la mairie peut… Alors d'abord, l'éclairage public dans les rues, c'est incroyable, car on circule comme en plein jour, c'est un peu exagéré en pleine nuit. Et puis aussi tous les grands magasins sont éclairés comme s'ils étaient ouverts, ça je trouve quand même que c'est un problème écologique. Et ça pour la consommation [d'énergie] et aussi pour les oiseaux. » (03_BB, 10/12/2018)

Perception du changement climatique : des signaux de plus en plus forts

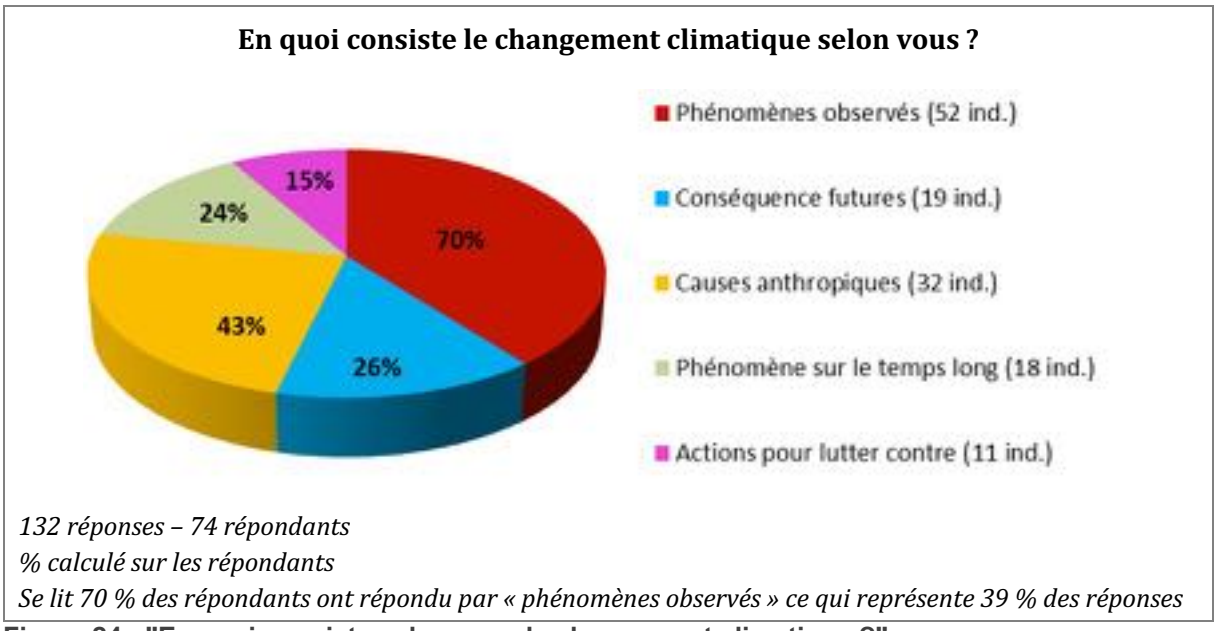
Une partie du questionnaire est dédié à la connaissance, l'expérience des grands enjeux environnementaux et comprend plusieurs questions sur la perception du changement climatique et des conséquences que celui-ci peut avoir sur l'agglomération paloise.

Comment définissez-vous le changement climatique ?

La première question posée sur ce sujet est « **En quoi consiste le changement climatique selon vous ?** »[35]. Dans certains cas, les enquêtés ont demandé des précisions sur le type de réponses attendues, car ils avaient du mal à saisir le sens de la question. Dans ces cas-ci, la question était reformulée sous cette forme : « Comment définissez-vous le changement climatique ? ». La question a pu être posée lors de 74 entretiens sur les 76. Tous les répondants ont pu fournir au moins une réponse à cette question, ce qui a donné lieu à 132 réponses. Beaucoup de répondants ne fournissent pas de définition au sens strict (i.e. une modification durable des paramètres statistiques du climat d'origine anthropique) mais évoquent ce à quoi le terme changement climatique leur fait penser : à ses impacts perceptibles, à la responsabilité humaine, à ce qu'il faudrait faire pour le combattre, etc. Les réponses ont donc été regroupées sous 5 catégories : phénomènes observés, conséquences futures, causes (origines anthropiques), phénomène sur le temps long[36] et actions pour lutter contre (Figure 24). Il est à noter qu'aucun des répondants n'a mis en doute l'existence du changement climatique.

[35] Cette question est reprise de l'enquête conduite par l'ADEME (Boy, 2017), « Représentation sociales de l'effet de serre et du réchauffement climatique ».

[36] Sont classées dans la rubrique « phénomène sur le temps long », toutes les réponses des enquêtés qui évoquent les variations du climat que la planète a connu au court de temps (ère de glaciation).



132 réponses – 74 répondants
% calculé sur les répondants
Se lit 70 % des répondants ont répondu par « phénomènes observés » ce qui représente 39 % des réponses

Figure 24 : "En quoi consiste selon vous le changement climatique ?"
(Source : enquête Décisif 2018/2019)

Phénomènes observés

La catégorie « phénomènes observés » regroupe les réponses qui concernent des phénomènes que les répondants déclarent avoir observé et qu'ils attribuent au changement climatique, comme par exemple : des saisons moins marquées, des hivers moins froids, etc. De manière spontanée, la plupart des personnes interrogées répondent directement à cette question en donnant des exemples de signes du changement climatique qu'elles disent avoir pu observer. Au total, c'est 70 % d'entre eux qui en citent. On constate que cette réponse est surreprésentée chez les enquêtés qui sont installés depuis plusieurs décennies à Pau et son agglomération et également chez les personnes vivant dans un logement individuel, c'est-à-dire disposant d'un jardin (voir les tris croisés en annexe). En répondant spontanément à cette question sous forme de constats et non sous forme de définition générale, une grande partie des enquêtés considèrent que le changement climatique est déjà présent.

•

Causes anthropiques

Cette catégorie regroupe les réponses qui évoquent **les causes du changement climatique**. Ce type de réponse arrive en seconde position quand on demande aux enquêtés en quoi consiste de changement climatique. Près de 43 % des répondants citent les activités humaines comme une cause du changement climatique, ce qui représente 24 % du nombre de réponses totales. Il est à noter qu'aucun des répondants n'a nié la responsabilité humaine dans le mécanisme de réchauffement global de la Terre. Cette réponse est surreprésentée chez les personnes vivant en appartement et inversement sous-représentée chez ceux vivant dans une maison.

Les activités humaines sont citées comme la principale cause du changement climatique, même si certains des répondants font le lien avec les variations climatiques qui se déroulent sur le temps long (cf. infra). De manière globale, les réponses désignent des phénomènes de pollution et de pollution de l'air, les termes employés sont assez génériques « activités humaines », « pollution », « déchet ». Les causes de ces pollutions sont elles aussi désignées de manière très générique : utilisation du pétrole, déforestation, surconsommation, exploitation des ressources, etc. Les termes plus techniques comme gaz à effet de serre ou effet de serre ne sont employés que 7 fois par l'ensemble des enquêtés, mais une seule fois pour définir le changement climatique. Il en est de même pour l'expression de CO2, qui n'est employée que 15 fois par 9 personnes et à aucun moment pour définir le changement climatique. Le lien entre activités humaines et changement climatique est cependant établi. C'est plus spécifiquement, la (sur)consommation et le mode de vie des sociétés occidentales qui sont incriminés. La croissance économique couplée à une exploitation des ressources, qui dépassent leurs capacités

de renouvellement, sont également évoquées comme cause du changement climatique. Le jour du dépassement37 est parfois évoqué pour étayer cette réponse.
Pour certains répondants, le lien entre causes anthropiques et les mécanismes à l'œuvre sont encore plus vagues. En effet, comme pour l'enquête de l'Ademe (Boy, 2017), il semble que pour certains ce soit la fumée des voitures ou des usines qui est à l'origine de l'effet de serre, comme si la combustion entrainait directement une élévation des températures.

> *« On sait maintenant par les scientifiques que c'est quand même la conséquence de la suractivité humaine, avec les surexploitations des matières premières. Et qu'on va toujours vers la croissance, la croissance, toujours plus. Alors qu'à mon avis on a ce qu'il faut et on n'a pas forcément besoin de tout ça, mais comme on est dans une société on se crée ou on nous crée des besoins. Alors que finalement les vrais besoins essentiels, ils sont simples et ils n'ont pas trop changé. Et en fait quand on vit près de la Nature, une vie simple on est bien [rires]. » (34_JP, 11/07/19)*
>
> *« C'est toutes les activités, on va dire euh urbaines surtout, et énergétiques qui font qu'il y a une, et la surconsommation qui font que je crois... Et puis les chiffres, que moi je ne suis pas capable de vous énoncer, sont très inquiétants par rapport à ça. Et que, et que là, au niveau des civilisations, des pays dits civilisés, nous consommons beaucoup plus que ce que ce que consomment les [autres], alors là en chiffre je ne sais pas. […] Et là nous aurions même dépensé, nous aurions même, nous serions même débiteurs au plan de tout ce qui, on va dire, l'oxygène de la terre, tout ce qui est les espaces verts euh, et euh et puis ce n'est pas prêt de se, de diminuer là la consommation énergétique hein. […] Et voilà donc. Pour donner juste des détails, la déforestation, etc., les zones urbaines elles se, […], les permis de construire ça fait peur, là il y en a de partout. […] je crains fort qu'elle soit, qu'elle soit quand même assez irréversible. » (05_AL, 27/05/19)*
>
> *« Le changement climatique j'ai du mal à gérer l'histoire parce-que à mon sens il y a déjà beaucoup de produits de l'industrie qui font que l'énergie climatique ne peut pas baisser. Même un ordinateur comme le vôtre qui est là, automatiquement il consomme de l'énergie électrique. Donc automatiquement il génère de la chaleur. Donc plus on utilise nos véhicules, plus on utilise tout ce matériel et autre, plus automatiquement on crée de la chaleur, donc, il est certain qui si on ne voulait pas… Ben, il faudrait trouver des solutions annexes. » (08_GP, le 13/06/19)*
>
> *« Ben le CC c'est vrai que c'est une chose que c'est la faute de l'homme peut être. Que les choses vont changer. Tout à l'heure j'ai été là à regarder le canal. Il y a l'eau que ça vient et tout atour il y a de la bouche là, du truc, ça tourne autour il y avait de saletés que je sens. Et de plastique et tout que ça qui ça fait de mal à l'environnement […] Les gens jettent tout par terre ils ne font pas attention à la chose et c'est pas bon. Ce que l'on voit à la télé à la mer par exemple il y a plein de plastiques et tout ça c'est incroyable qui font vous ne devrait pas avoir ça, mais bon y a des gens s'en fichent ils jettent tout par terre. » (09_GP, le 13/06/19)*

Les conséquences négatives du changement climatique
Dans cette catégorie sont regroupées les réponses qui concernent les effets négatifs du changement climatique. Dix-neuf répondants évoquent les conséquences du changement climatique quand on leur demande de le définir. Les réponses sont de deux ordres. Un premier registre où les enquêtés citent des conséquences très matérielles du changement climatique : inondation, sécheresse, migration, etc. Le second concerne des réponses plus sous le registre de la peur et de la menace. De manière spontanée, seulement 2 des 19 répondants ont évoqué les actions qu'il faudrait mettre en place pour lutter contre le changement climatique ou pour s'adapter à ses conséquences.

> *« Oui j'en ai entendu parler, comme tout le monde du changement climatique. Qu'est-ce que ça évoque ? Je pense que dans l'esprit de tout le monde ça évoque plutôt des désagréments que des avantages. » (26_GP, 18/07/19)*
>
> *« Le changement climatique c'est pour moi tout d'abord le réchauffement climatique, ça passe immanquablement et invariablement par le réchauffement climatique qui met en danger les concitoyens et qui menace l'écosystème. Ajoutant à cela la pollution, en plus du réchauffement climatique naturel, cela n'engendre rien de bon pour les populations actuelles et à venir, que ça soit dans le règne animal, le règne végétal ou le règne humain on va dire . » (12_BB, 22/01/19)*

[37] Le jour du dépassement correspond à la date de l'année à partir de laquelle l'humanité est supposée avoir consomme l'ensemble des ressources que la planète est capable de régénérer en un an.

« Le changement climatique, c'est surtout l'augmentation des températures, avec les problèmes de pollution, de gaz, enfin bon, je ne sais pas trop, avec toutes les conséquences que ça implique. Entre autres, sur la montée des eaux, fluviales et puis sur la descente des eaux des montagnes, etc., etc… Avec tous les problèmes, justement du littoral qui va être englouti, les problèmes au niveau humain, de transfert géographique. Donc voilà c'est un chamboulement total, enfin global. » (15_GP, 16/07/19)

« Un désastre ! C'est, puis bon… je ne sais pas si vraiment le gouvernement en tient compte, parce que vraiment c'est de pire en pire. On voit l'évolution quand même. » (30_AL, 24/07/19)

Les causes « naturelles » du changement climatique

Les réponses qui concernent **les mécanismes climatiques sur le long terme** sont regroupées dans la catégorie « phénomène sur le temps long » et sont citées par 24 % des répondants (14 % des réponses). Dans cette catégorie sont regroupées les réponses qui concernent les variations du climat sur la Terre sur un temps très long et qui sont perçues comme un phénomène naturel. Cependant, ce type de réponse n'exclut pas des réponses dans les autres registres, y compris celles mettant en cause l'origine anthropique du changement climatique actuellement observé. Les activités humaines sont pour certains des répondants une source d'accélération de mécanismes naturels.

« Alors le CC pour moi c'est l'évolution du climat sur une grande durée et à notre échelle à nous, on peut s'apercevoir du changement climatique sur une génération à peu près dans une vie.
Q : Quand vous disiez une grande durée ?
Sur plusieurs millénaires. Quand on voit l'histoire de la planète, les différents changements climatiques qui ont succédé, on se rend bien compte qu'il y a un cycle qui se répète. Et là au vu de l'activité humaine, de la pollution, il y a une accélération certainement du réchauffement climatique, c'est ce qu'on nous dit, dont on s'aperçoit. On peut aussi s'en apercevoir depuis quelque temps avec des hivers qui sont différents ou des étés qui arrivent plus tard. » (05_BB, 10/12/18)

Dans l'ensemble, comme évoqué plus tôt, les grands mécanismes climatiques sont peu ou mal connus, les enquêtés peinent à étayer leurs réponses. Alors, c'est l'absence de certitudes scientifiques qui est parfois mise en avant. Quand certains d'entre eux expriment un doute quant à l'origine du changement climatique, ceux-ci déclarent rapidement de ne pas être un « sceptique » ou être « Trump ».

« Ben… Je pense tout de suite aux…, à l'histoire, à l'histoire. Je pense aux dinosaures et j'essaie de placer un peu les choses sous cet angle-là. Parce que je pense ça, ça, ça se voit d'abord peut-être sous cet angle-là, un angle très général. Ça s'est déjà produit et on sait que ça peut…, on sait que ça peut aller jusqu'à quelque chose oui, jusqu'à une transformation qui change radicalement la surface de la Terre. […] » (13_GP, 12/07/19)

*« **Q : Selon vous l'évolution du climat peut-elle avoir des conséquences sur votre cadre de vie ou votre santé ?***
Je ne sais pas là… Ça n'est très difficile de répondre à cela, car je pense qu'il y a des cycles. On dit que c'est la faute de l'homme, je ne fais pas partie des sceptiques, loin de là, mais bon, je pense qu'on rentre dans une phase de réchauffement qui est peut-être un cycle plus naturel que ce que l'on peut penser. Bon j'en sais rien, je ne suis pas climatologue, je ne suis pas scientifique donc il n'est difficile de répondre. Mais voilà, c'est une interrogation que j'ai, entre effectivement les conséquences de notre mode de vie peut entrainer et peut être aussi un cycle qui est peut-être inscrit je dirais de façon plus naturelle » (07_BB, 14/12/18)

Sur les 18 répondants qui évoquent les causes « naturelles » du changement climatique, il n'y en a qu'un seul qui a répondu uniquement dans ce registre, mais faute de pouvoir argumenter sa réponse, celui-ci a changé de sujet.

« Ben écoutez, moi j'ai… Depuis la dernière glaciation, les changements climatiques ont toujours été là, et je ne pense pas que euh… on puisse dire avec certitude que euh… le changement climatique est dû forcément à… La pollution est très désagréable pour le, euh pour le sol puisqu'on fait partie des jardiniers là hein. Là oui, oui oui vraiment là il y a une très grosse pollution. » (11_AL, 14/06/19)

Actions pour lutter contre le changement climatique

Cette dernière rubrique « actions pour lutter contre » regroupe les réponses qui concernent des mesures à prendre pour lutter ou atténuer le changement climatique. Onze répondants ont cité des actions qu'il faudrait prendre pour réduire le changement climatique. Les actions citées concernent soit des mesures individuelles ou des mesures plus systémiques parfois très vagues ("c'est quelque chose contre lequel il faut lutter". Cette réponse est surreprésentée pour le terrain Rives du Gave (10 sur 11 réponses), les enquêtés pour le bois de Bastard et le quartier du Buisson n'ont donné aucune réponse dans ce registre.

De manière spontanée, plusieurs enquêtés répondent à cette question « en quoi consiste le changement climatique » par des actions qu'ils mènent personnellement au quotidien pour limiter leur impact écologique, comme par exemple des éco-gestes pour limiter leur impact environnemental ou en utilisant le vélo lors de leurs déplacements courts. Ils ont conscience de la portée limitée de leurs actions individuelles par rapport à l'ampleur du problème : « des petites choses », « niveau de colibri[38] » ou « à notre petit niveau ». On note que pour ces personnes, les enjeux liés au changement climatique sont primordiaux : « enjeu vital », « vraie préoccupation ». On retrouve dans ces réponses ce qui correspond plus largement à l'avis des interviewés quand nous lors demandons si les actions des habitants peuvent être utiles pour lutter contre le changement climatique. Même si l'impact des actions individuelles est jugé comme limité, la généralisation de ces mesures chez tous les habitants peut avoir selon eux un effet positif vis-à-vis du changement climatique.

> *« Je trouve que c'est, que c'est un enjeu vital que c'est… Vraiment ça devrait être un souci, primordial, de chaque personne, de nos politiques, mais de chaque personne ! Moi à mon niveau j'essaie de faire de toutes petites choses. J'essaie de vivre en harmonie avec ce que je ressens. J'aime bien être en accord avec mes idées donc… Moi je voilà j'aime la nature, je fais du vélo. Bah, je ne sais pas, qu'est-ce je fais, des petites choses, j'économise, je boycotte les suremballages, etc., etc. Voilà, je ne sais pas si ça répond à la question ?» (10_AL, 13/06/19)*
>
> *« Donc oui oui, le réchauffement climatique c'est euh, j'en suis bien consciente, c'est une vraie préoccupation. Euh…, ça fait belle lurette que euh…, je fais ce que je peux, à mon niveau de colibri, pour limiter mon impact, pour aller dans le bon sens. » (24_GP, 18/07/19)*
>
> *« Bah, déjà, le changement climatique c'est, moins de pollution dans l'air, donc être… Il faut que la personne qui en est conscient, il se motive plus pour prendre moins la voiture, par exemple, qui marche plus à pied ou à vélo. Donc développer les pistes cyclables, etc… Enfin moi c'est un peu mon cas, dès que je peux faire mes courses à vélo, je vais à vélo. Bah pour aller au centre de Pau j'y vais à pied c'est à côté. En plus on ne peut pas se garer, enfin tout est piéton, le centre. Mais bon le changement climatique surtout, c'est quand même l'homme qui pollue le plus. Enfin bon, après il y a les usines bien sûr. Là, là, c'est du rôle des pouvoirs publics de contrôler tout ça. » (17_GP, 17/07/19)*

D'autres réponses sont plus génériques quant aux modes d'action pour lutter contre le changement climatique. Les solutions proposées sont moins précises et désignent des changements « dans les modes de vie » ou « les modes d'énergie ». L'absence d'action face au changement climatique est pour les répondants une « source d'angoisse », car « on est bien si on est dans l'action ».

> *« […] Et on ne sait pas voilà, donc c'est un petit peu ces deux choses-là. Et je pense que, par contre je pense que l'action est centrale quoi. Je pense qu'au stade où on en est, euh… on est bien si on est dans l'action. On ne peut pas prévoir plus, voilà. C'est un peu de l'aventure aussi. » (13_GP, 12/07/19)*
>
> *« Alors le changement climatique… on parle bien de changement et pas d'évolution, donc c'est bien qu'un moment donné il y a un problème, que l'activité de l'homme nuit aux conditions de la planète, et que il faut… c'est difficile d'essayer de le définir [silence]. En tout cas il faut s'adapter ou fonctionner différemment. Donc ça engage… un changement dans les modes de vie, dans les modes de consommation, dans les modes d'énergie, du coup ça engage les politiques, les associations, voilà comment on arrive à impacter la vision des gens sans être tu vois trop, trop angoissant non plus. Je trouve que ça va être rapidement source d'angoisse avec l'information que les médias véhiculent donc comment voilà, toi à*

[38] Référence au mouvement des Colibris créé en 2007 par Pierre Rabhi. Association qui encourage chacun à « faire sa part » pour contribuer à la transition écologique.

ton échelle tu peux faire en sorte d'être modéré et prendre soin de la planète. Je pense qu'en fait oui, c'est prendre soin de la planète le changement climatique. » (36_GV, 31/07/18)

Parmi les réponses, certaines peuvent être très argumentées, car les personnes sont très engagées sur un domaine qui leur tient à cœur. Leurs connaissances fines sur un sujet particulier leur permettent de faire le lien entre le changement climatique, ses effets et les modes de fonctionnement actuels de nos sociétés. Ci-dessous, l'exemple d'une enquêtée qui se sert du cas de l'eau et du son utilisation en agriculture pour mettre en évidence les décalages entre les pratiques (culture du maïs) et la détérioration des ressources naturelles (quantité et qualité) qui dans un contexte de changement climatique devrait se renforcer.

«Alors c'est un sujet est très intéressant, de ce que l'on sent dans une vie, moi j'ai bientôt 70 ans, c'est que les saisons se succèdent et ne se ressemblent pas. On s'en va vers des formes de réchauffement que j'observe puisque dans les végétaux on est en manque d'eau depuis un grand moment, on n'a plus de réserve d'eau dans les sous-sols. Alors on en n'a plus parce qu'il pleut moins, et on en n'a plus parce qu'il y a une exploitation de l'eau faite par les agriculteurs qui font le grand maïs, qui sont des variétés tropicales qui ont besoin de beaucoup d'eau. Donc on nous fait des réserves d'eau, en particulier en Charente, les histoires de marmite [bassine], je suis très au courant, dans les Landes c'est pareil. On nous pompe l'eau des Gaves, et pour mette de côté pour les maïs ça le fait pas du tout quoi ! Et il y a même des stations thermales, qui ont de l'eau thermale qui servent de l'eau à boire en bouteille qui sont sèches maintenant. Parce qu'il y a une dérèglementation et un disfonctionnement dans les ressources naturelles. Alors c'est très sensible et ça le devient de plus en plus parce que sur le plan économique on exploite trop, pour certains bénéfices, des systèmes de ressources naturelles, je parle de l'eau, par contre, je lis pas mal sur ces questions-là, j'ai lu que la ville de Munich, l'agglo de Munich, depuis 30 ans a investi dans la culture bio sur 30 km à la ronde, pour avoir du sol propre, de l'alimentation propre, des personnes en bonne santé, de l'eau potable. Et qu'en France quand on nous dit que nettoyer l'eau polluée ça coute le budget de la PAC. En France on est le monde à l'envers quoi. Donc réchauffement climatique c'est une chose, mais en même temps, depuis 50 ans on, point de vue de l'industrialisation développée, à outrance dans le monde agricole, on se retrouve au moment où on va avoir du réchauffement et va avoir moins d'eau, on se retrouve aussi dans des exploitations et des utilisations de l'eau incompréhensibles, pas mesurées quoi. Et tout ça au bénéfice du [soupir] des grands, des grands capital (sic), et ça c'est lamentable, c'est affolant. C'est pareil au sud de l'Espagne, c'est pareil, il y a des questions du maïs que l'on exporte au port de La Rochelle, qui est vendu… voilà, et ce bénéfice permet d'acheter du soja pour nourrir soi-disant les vaches. Les vaches elles mangent principalement de l'herbe, donc il n'y a qu'à remettre en pâturage, remettre les vaches à l'herbe. On est que sur des systèmes économiques de diffusion de transport. On fait tourner des économies mondiales incroyables, la mer est polluée par les cargos qui transportent tout, enfin nos tee-shirts ils ont faits trois fois le tour du monde avant d'arriver là. On est dans un paroxysme grave, nous ce que l'on appelle réchauffement climatique, nous on le sens bien, il y a de moins en moins de neige dans les Pyrénées, je ne fais plus de ski depuis plusieurs années. » (19_GP, 17/07/19)

De nombreux signes du changement climatique

Après que les enquêtés aient donné leurs définitions du changement climatique, il leur était demandé « Est-ce que personnellement vous observez des signes du changement climatique ? (si oui, lesquels ?) ». Sur les 76 entretiens, la question a pu être posée 73 fois. Sur les 73 entretiens, seule 1 personne a déclaré de ne pas avoir observé de signes du changement climatique et 2 autres comme n'étant pas en mesure de répondre à cette question, car elles n'avaient pas suffisamment de points de comparaisons (installation récente dans la région ou temps très variable dans la région) : « Non là vraiment franchement, là sur une dizaine d'années, une quinzaine d'années, on ne peut pas noter de changements aussi significatifs. » (21_GP, 17/07/19). A contrario, pour ceux vivant depuis plusieurs décennies dans l'agglomération paloise, il semble qu'il soit plus facile de juger de l'évolution du climat, grâce à des points de comparaisons : « Je parle pour Pau, parce que moi j'ai toujours vécu ici donc le climat je puise dans mes souvenirs d'enfance, d'adolescence, etc. Je compare quels sont mes étés aujourd'hui à ce qu'ils étaient que lorsque j'étais enfant, ça n'a rien à voir, les saisons sont plus les mêmes, enfin ça n'a rien à voir. » (38_GV, 31/08/18). Les autres répondants ont donné 261 réponses, c'est-à-dire qu'en moyenne chacun a cité 3,7 signes de changement climatique. Les réponses données couvrent une large palette de signes observés que nous avons regroupées en 11 catégories (Tableau

9). Les signes les plus souvent observés sont en lien avec les activités en extérieur que les enquêtés pratiquent depuis longtemps, comme le jardinage, la pêche, la randonnée, le kayak, etc.

	Effectifs	%
Variabilité plus forte de la météo Modification du régime des pluies	35	48 %
Hiver moins froid Atténuation des saisons	34	47 %
Modification de la faune et la végétation	31	43 %
Recul des glaciers ou diminution de la quantité de neige	29	40 %
Chaleur estivale et canicules	27	37 %
Hausse globale des températures	19	26 %
Sécheresse, manque d'eau pour l'agriculture	18	25 %
Tempêtes, inondations, incendies plus fréquents ou plus violents	18	25 %
Autre (érosion côtière, submersion marine, augmentation du nombre de déchets, etc.)	17	23 %
Plus de vent	9	12 %
Ne voit rien	3	4 %
Total / répondants	73	
Interrogés : 76 / Répondants : 73 / Réponses : 240 (le regroupement de plusieurs catégories en une seule, fait passer le nombre de réponse de 264 à 240) *Pourcentages calculés sur la base des répondants*		

Tableau 9 : Signes du changement climatique observés par les enquêtés (source : enquête Décisif 2018/2019)

Dans l'ensemble, les participants n'ont pas eu de difficulté pour citer des signes du changement climatique qu'ils ont pu observer, puisqu' « *effectivement ça se voit* » (23_GP, 18/07/19). Près de 70 % d'entre eux avaient spontanément commencé à en citer lors de la question précédente. Les signes mentionnés peuvent varier selon le contexte météorologique de l'entretien ou de sa date ce qui rejoint un phénomène observé dans d'autres enquêtes sur le sujet : il s'agit d'un domaine nouveau où les opinions ne sont pas forcément très ancrées et peuvent évoluer selon le contexte à commencer par les températures observées le jour de la passation de l'enquête (Li, Johnson, et Zaval, 2011). Par exemple, les enquêtés ont évoqué des « hivers moins froids » plus fréquemment quand les entretiens se sont déroulés pendant la période hivernale et inversement ils ont évoqué les plus grandes « chaleurs estivales et les canicules » quand les entretiens avaient lieu en été. La météo au moment des entretiens peut venir en appui à leur discours, les enquêtés pointant le ciel par la fenêtre « *Vous donner une définition du changement climatique ? Le temps d'aujourd'hui [20°C et grand soleil] en plein mois de février.* » (17_BB, 21/02/19). Les enquêtés restent cependant prudents dans leurs affirmations, pour certains changements qu'ils ont pu observer au cours de ces dernières années, mais dont ils ne sont sûrs que le changement climatique en soit la cause, ceux-ci ajoutent qu'ils ne sont pas « spécialistes ». C'est notamment le cas, quand il s'agit des modifications sur la faune.

Pour les enquêtés qui vivent depuis plusieurs décennies dans l'agglomération paloise et qui pratiquent le jardinage, certains signes du changement climatique, comme l'élévation des températures, paraissent évidents. En effet, leurs pratiques au jardin ont évolué au cours des années, des plantes qu'ils avaient l'habitude de protéger chaque hiver contre le gel, ne nécessitent plus de protection ou d'être rentrées à l'intérieur. Désormais, pour les enquêtés la plantation d'oliviers, de grenadiers, de citronniers ou encore de bougainvilliers dans l'agglomération paloise est tout à fait possible, « *Ici dans la région par exemple, il y a 15 ans de ça, on ne pouvait pas planter un olivier, parce que ça ne tenait pas*. » (26_JP, 22/05/19). Les enquêtés qui ont une fine connaissance des plantes exotiques prennent également l'exemple des variétés de palmier plantées successivement par la ville de Pau pour étayer leurs propos.

> *« […], mais ce qu'on constate, c'est l'élévation de la température, parce que nous avons planté chez nous des végétaux, des arbres en particulier qui ne sont pas réputés pousser en pleine terre. On a des agrumes, que pendant des années nous avons abrités l'hiver et que maintenant on n'abrite plus. » (04_BB, 07/12/18)*

« Oui. Moi, je dirai vu mon âge, que je peux en parler [du CC], parce qu'aussi j'ai un jardin et je puis je me suis particulièrement... Moi, j'ai transmis à mes enfants le goût des plantes tropicales, d'acclimatation à la région de plantes méditerranéennes ou tropicales, je ne suis pas le seul d'ailleurs. Devant l'entrée il y a des orangers, des mandariniers, un avocatier et tout. Donc je me suis intéressé et je peux en parler, c'est des plantes qui gèlent. Il y a longtemps j'ai fait des essais de plantation de certains palmiers, qu'on ne voyait pas ici autrefois et qu'on voit maintenant de plus en plus. Par exemple le phénix, vous connaissez ? […] Et par contre d'autres variétés plus tropicales gèlent et donc quand j'étais jeune, j'ai tenté de les transplanter ici, mais ça n'a jamais réussi, alors que maintenant ça réussit puisqu'on en voit de plus en plus. » (20_JT, 13/03/19)

Les observations faites dans leurs jardins leur permettent d'être relativement sûrs dans leurs réponses, leurs souvenirs sont suffisamment précis pour qu'ils puissent comparer la situation actuelle au passé. Dans une moindre mesure, des répondants attribuent au changement climatique l'augmentation du vent dans l'agglomération paloise.

« Il y a plus de vent maintenant, il me semble qu'il y a 20 ans. Beaucoup plus de vent » (03_BB, 10/12/18)

« [Mari] De plus en plus de vent.
[Épouse] là je suis d'accord.
[Mari] Avant ça a toujours été un territoire où il y a très peu ou pas de vent. Le fait qu'il y a l'école des TAP [troupes aéroportées], les élèves parachutistes sont venus à Pau, car il n'y avait pas de vent. » (12_JT, 15/02/19)

La pratique d'activités sportives depuis plusieurs décennies en milieu montagnard, comme l'alpinisme ou le ski, a permis aux répondants d'observer les conséquences du changement climatique sur certains paysages. Les jeux d'enfants pratiqués durant l'hiver en extérieur (marcher sur la glace, jeux dans la neige, etc.) servent aussi de point de comparaison avec le climat actuel. Les épisodes neigeux ou les grandes vagues de gel sur l'agglomération de Pau, qui avant étaient fréquents pour les enquêtés, sont aujourd'hui de plus en plus rares ou alors ont complètement disparu.

« C'est une chose très simple, quand j'étais jeune, quand j'avais 20 ans et qu'on allait faire la brèche de Roland au-dessus de Gavarnie, il fallait y aller avec les crampons et le piolet en été et maintenant on y va en espadrille. C'est tout, ça s'arrête là pour moi, le climat s'est terminé, ce n'est pas la peine d'aller plus loin. Vous voyez ce que je veux dire ? » (06_BB, 13/12/18)

« Et dans l'enfance aussi on s'en rappelle quand on était gosse, moi j'ai vécu ici tout le temps, on passait par le parc Beaumont et l'hiver sur le lac on s'aventurait sur la glace, bon il y en a qui sont passés au travers, choses qu'on ne voit quasiment plus. C'était tous les hivers, on peut dire que le changement climatique a démarré depuis longtemps, mais ça s'intensifie de plus en plus rapidement, on dirait maintenant exponentiellement, ça s'accélère au fur et à fur qu'on avance, j'ai cette impression. » (20_JT, 13/03/19)

« Ah bah il y a, effectivement ça se voit. Moi, au début, quand j'étais à Pau […], il y avait de la neige. On faisait avec la voiture et les chaines, rien que dans la rue à côté, je tirais les enfants comme du ski nautique avec des skis. Et là, ça fait quelques années qu'on n'en voit plus du tout. Ça fait un moment qu'on n'a pas vraiment vu de neige à Pau.» (23_GP, 18/07/19)

Les activités de loisir en extérieur offrent donc aux enquêtés un moyen efficace pour répondre à cette question sur les signes du changement climatique directement observés avec un certain degré de certitude. Cependant, pour certains les effets du changement climatique se perçoivent à travers les activités professionnelles. C'est le cas par exemple, d'un pompier du Service départemental d'incendie et de secours (SDIS), qui au cours des années a vu la nature des interventions changer. Les événements météorologiques violents et très ponctuels, spatialement et temporellement, sont selon lui plus fréquents, ce qui donne lieu à de nouveaux types d'intervention, notamment suite à des « coups de vent ».
Bien qu'il semble plus facile d'identifier certains signes du changement climatique grâce à des pratiques régulières en extérieur ou des souvenirs marquants, les enquêtés font également le constat de changements dans leur vie plus quotidienne. C'est le cas, par exemple, avec les réponses qui concernent la « plus forte variabilité de la météo » ou « l'atténuation des saisons ». Les réponses peuvent être imagées de manière très concrète, « *C'est qu'aujourd'hui il n'y a plus de saison, en plein*

mois de juillet on doit mettre des pulls et des manteaux et en plein mois de février on est en t-shirt au soleil par 22°C » (17_BB, 21/02/19), ici ce sont les changements dans les habitudes vestimentaires qui traduisent les conséquences du changement climatique sur les habitants.

> *« Je trouve que le climat devient capricieux, très capricieux. Je ne sais pas si c'est un adjectif très scientifique pour parler du climat, mais par exemple, avant-hier il faisait très froid et le lendemain il fait 25°C, je trouve que l'hiver, cette année en particulier, il me semble que la situation se dégrade. » (18_JT, 06/03/19)*
>
> *« Oui. Il y a quelques signes. C'est-à-dire qu'on ne peut pas prévoir les saisons, par exemple. J'ai remarqué que les giboulées sont décalées d'un mois et ça depuis quelques bonnes années. Et que le climat peut être beaucoup plus, comment dire… plus violent, inattendu. Il peut arriver que dans les régions ici, il y ait une bourrasque ou un orage, une tempête alors qu'il y a une quinzaine d'années, il n'y avait pas ça. » (28_GP, 19/07/19)*

Bien que les fortes chaleurs estivales et les canicules soient fréquemment citées (37 %), les réponses des enquêtés sont moins détaillées. **Ils sont moins affirmatifs dans leurs réponses, la perception de la chaleur leur parait subjective** et il est moins évident pour eux de comparer la situation actuelle à des situations antérieures. Les conséquences de la canicule sur leur cadre de vie sont davantage évoquées dans les questions suivantes de l'entretien.

> *« Parce qu'on augmente d'un degré, on se rend pas compte, mais c'est énorme, la chaleur… enfin depuis qu'on est arrivé, on a eu que des étés de canicule. » (39_GV, 14/09/18)*
>
> *« Déjà cette chaleur, on n'a jamais eu ça ici parce que c'est un peu quand même tempéré entre la mer et la montagne, voilà. Et là ces grosses canicules, c'est… » (30_AL, 24/07/19)*
>
> *« En plus des phénomènes de température, pardon de canicules sont de plus en plus fréquents quand même. » (33_AL, 25/07/19)*

Même s'ils constatent que la fréquence ou l'intensité des canicules augmentent, ils restent prudents dans leurs interprétations en faisant la distinction entre climat et météo. Les vagues de chaleur sont finalement peut être trop récentes pour que les enquêtés puissent les attribuer, à partir de leur vécu, à un changement de climat et non pas à la variabilité interannuelle. C'est plutôt à partir de données exogènes (médias, documentaires, etc.) qu'ils appuient leurs argumentaires. Les plus âgés reconnaissent volontiers qu'à partir d'un certain âge leur « […] *perception des fortes chaleurs est peut-être un peu plus sensible qu'auparavant, car avec l'âge on est plus sensible, on résiste et supporte moins bien* » (04_BB, 07/12/18). Si certains relativisent le rôle de changement climatique dans l'augmentation des canicules, ils indiquent tout de même des changements d'habitude, comme l'installation de climatiseurs ou de ventilateurs.

> *« Oui, par exemple une canicule excessive qui règne dans chacune des régions de France qui est anormalement élevée. À la télévision quand il y a des reportages admettons sur le Mont Kilimandjaro ou le glacier des Bossons dans les Alpes, il a été expliqué qu'il avait reculé, que le glacier avait fondu et reculé des 3/4 depuis 1960 ou 1965. » (12_BB, 22/01/19)*
>
> *« […] Au niveau des températures j'ai pas trop vu de différences. Je trouve que depuis toujours on a, tous les ans, au minimum 3 semaines de canicule par exemple. Ça c'est tous les ans et ça m'étonne pas. Là on a chaud, ça fait 3 semaines sauf qu'à Paris ça fait 6 ou 7 semaines. Mais à Pau je trouve que pour l'instant c'est à peu près égal. Mais toutes ces villes qui installent les brumisateurs, les trucs et machins, ils s'adaptent, c'est des dépenses ! (37_GV, 03/08/18)*
>
> *« Voilà on sait que ces derniers temps on sent quand même que les canicules sont plus lourdes à supporter. C'est-à-dire que là vraiment il faut les ventilateurs, nous, on ne met pas de clim parce que bon, on n'est pas propriétaire […]. On a quand même un ventilo dans chaque chambre pour pouvoir palier à la souffrance de la chaleur quoi. Après de là à dire qu'on le ressent vraiment, ici à Pau, ici dans ce quartier particulièrement non. » (21_GP, 17/07/19)*

Conséquences sur le cadre de vie

Après avoir demandé aux enquêtés leurs définitions du changement climatique et s'ils en avaient déjà observé personnellement les signes, nous leur avons posé la question « **Selon vous, l'évolution du climat peut-elle avoir des conséquences sur votre[39] cadre de vie ? Sur votre santé ?** ». La question a pu être posée à 66 d'entre eux, ce qui a donné lieu à 138 réponses dont 5 « je ne sais pas ». Parmi ces 5 personnes, seulement 3 ont donné une seule réponse, les autres ont finalement développé leurs réponses : « *Ça j'en sais rien, je n'espère pas. Pour l'instant, j'ai de la chance je vis dans un pays où il n'y a pas trop de... Quoiqu'il y a au niveau du Gave, il y a des inondations régulièrement.* » (34_JP, 11/07/19).
De manière générale, les enquêtés ont eu quelques difficultés pour répondre à cette question**, car ils ont du mal à se projeter dans le futur**. Les réponses faites sont souvent dans le registre du présent et sont des prolongements des signes du changement climatique qu'ils ont déjà cités. Il s'agit notamment de leur expérience vis-à-vis de la chaleur et des nouvelles habitudes qu'ils ont prises pour pouvoir s'y adapter. À cela s'ajoute le fait que l'expression « cadre de vie » est parfois comprise dans le sens de mode de vie, de ce qui peut changer dans leur quotidien. Dans l'ensemble les réponses sont moins développées que celles sur les signes du changement climatique, où certains répondants pouvaient détailler leurs réponses longuement pour justifier leur avis (exemple des pratiques de jardinage au cours des dernières décennies). Cependant, même si leurs réponses sont courtes ou s'ils ignorent les mécanismes qui peuvent nuire à leur santé, **les répondants sont très majoritairement affirmatifs quant à l'impact que le changement climatique aura sur leur cadre de vie et/ou leur santé**. Certains jugent que **l'évolution du climat n'aura pas de conséquences directes sur leur cadre de vie personnel, sans toutefois minimiser les conséquences dramatiques du changement climatique** aux échelons supérieurs ou dans des lieux plus éloignés.

> *« Le mien personnel non parce-que… non, je ne pense pas, mais de façon globale, oui ! Oui ! Moi je trouve qu'on fait pas, qu'on ne fait pas assez ! » (10_AL, 13/06/19)*
>
> *« Alors, attendez ! Quand même, il y a des choses peut-être plus sensibles. C'est au niveau de la montagne, des hivers sans neige, ou très peu de neige, oui. Et la fonte, la fonte des glaciers comme à Gavarnie où ça…*
> ***Q : Donc ça par contre oui.***
> *Oui, mais ça n'impacte pas, ça n'impacte rien par rapport à ma vie.*
> ***Q : Oui, voilà directement sur vous oui, mais par contre ça c'est des signes…***
> *Non, pour moi, c'est à mon échelle, c'est insignifiant, même si j'ai conscience de la gravité de la situation. » (12_AL, 12/06/19)*

Malgré la diversité des réponses, celles-ci ont pu être regroupées en 10 catégories (Tableau 10). Certaines réponses, même courtes, peuvent être attribuées à plusieurs catégories, ce qui est surtout le cas pour les réponses concernant les canicules, leurs impacts sur la santé et la sécheresse.

[39] Après une dizaine d'entretiens, « votre cadre de vie » a été remplacé par « le cadre de vie », car les personnes âgées avaient tendance à répondre « Non, car mon cadre de vie est assez court, à mon âge c'est le cimetière » (06_BB, 12/12/18).

	Effectifs	%
Adaptation à la chaleur ou à un climat sec	43	65 %
Sécheresse et manque d'eau pour l'agriculture	29	44 %
Problèmes de santé	19	29 %
Modification de la faune/flore	12	18 %
Csq pour les générations futures	8	12 %
Déplacements de populations	6	9 %
Impacts économiques (touristique)	5	8 %
NSP	5	8 %
Pau moins impacté qu'ailleurs	3	5 %
Autres réponses	8	12 %
Total / répondants	66	
Interrogés : 76 / Répondants : 66 / Réponses : 138 *Pourcentages calculés sur la base des répondants*		

Tableau 10 : Réponses à la question « l'évolution du climat peut-elle avoir des conséquences sur votre cadre de vie ? Sur votre santé ? » (Source : enquête Décisif 2018/2019)

Les premières des conséquences citées sur le cadre de vie sont celles en lien avec une hausse des températures estivales et la fréquence des canicules (65 %). En effet, la plupart d'entre eux ont déjà expérimenté les effets de la chaleur dans leur quotidien. Les réponses données sont fréquemment associées aux conséquences de la chaleur sur la santé. Les enquêtés répondent qu'ils « souffrent » de plus en plus de la chaleur, qu'ils ont de plus en plus de mal à la supporter, ce qui induit des changements dans leurs comportements pour pouvoir s'adapter aux nouvelles conditions météorologiques. Ces changements consistent essentiellement à décaler certaines activités, qui nécessitent de sortir, à des heures plus fraiches de la journée. Certains des répondants vont jusqu'à se priver de sortir les après-midis trop chauds. Ces observations sont d'autant plus fréquentes que les répondants sont âgés, mais les plus jeunes sont aussi concernés. Au niveau du ressenti physique, c'est le champ lexical de la peine et de la douleur qui est utilisé, « je souffre », « supporte moins », « plus lourd », « on suffoque ». Certains ont déjà effectué des travaux dans leur demeure pour s'adapter à la chaleur en faisant installer par exemple la climatisation.

> *« Non, cadre de vie, vous voyez, on a fait ce qu'il fallait, il y a une climatisation là-haut. Maintenant on évite de sortir en pleine chaleur. » (04_BB, 07/12/18)*
>
> *« Ah oui parce que les étés deviennent très fatigants. Ah oui, je me fais vieux, je n'ai pas une très bonne, une très bonne santé, l'été vraiment je souffre. Alors qu'avant j'étais sans problèmes, je pouvais rester des heures et des heures au soleil. » (04_AL, 25/05/19)*
>
> *« Je pense. Oui. Enfin surtout par rapport au fait qu'il fasse de plus en plus chaud, que ça devienne de plus en plus lourd. Rien que ça pour la vie de tous les jours. Et je pense aussi là avec la pratique du sport que l'on fait, on a beaucoup d'impact dessus. Comme l'a dit R1 avec l'eau… on voit que le niveau il est moins, enfin, moins réglé qu'avant. » (14_GP, 16/07/19, 15 ans)*

Pour les enquêtés**, la chaleur sera plus difficile à supporter pour les populations qui vivent dans les quartiers du centre-ville qui sont très minéralisés**. Ces populations seront d'autant plus vulnérables aux canicules que leurs habitations sont vétustes. À ce constat, les enquêtés ajoutent que l'absence d'arbres en ville accentue la chaleur, ce qui crée dans certains quartiers, même s'ils ne les nomment pas ainsi, de véritables îlots de chaleur urbains. En plus, de la température ambiante, les enquêtés mentionnent qu'une chaleur excessive peut causer des dégâts aux habitations.

> *« Au niveau de la végétation et au niveau du confort des personnes. Il y a les épisodes de sécheresse qui par exemple créent des désordres dans les maisons, des fissurations, des choses comme ça. » (10_BB, 10/01/19)*
>
> *« Ah oui, surement. Déjà, notre habitat, l'habitat que l'on connait en France n'est pas conçu, il a été conçu pour un climat tempéré, il n'est pas conçu pour supporter des écarts de température aussi importants que des fois on a. Quand on voit le pic à près de 45°C, dans les appartements c'est intenable, donc on va climatiser ou alors il faudra isoler de façon beaucoup plus importante. On le voit bien,*

l'habitat ancien va être très compliqué pour vivre dedans. Ça pose les problèmes d'isolation et aussi de résister à certaines conditions climatiques violentes» (33_JT, 10/07/19)

« […] c'est pour ça qu'on insiste sur Pau Ville Jardin, que ça soit à la fois une source pour capter les émissions de Co2, c'est des lieux de fraicheur, qui génèrent de la fraicheur et qui peuvent être un repli quand il y a de fortes chaleurs. Notamment pour les habitants qui sont dans des habitats qui sont mal isolés ou exposés plein Sud, en été ça peut monter très vite. » (21_BB, 13/03/19, élu)

Dans ce contexte de canicule, la recherche d'endroits plus frais semble être un enjeu qui sera de plus en plus important dans les années à venir. Pour le cœur de la ville, ce sont les parcs et jardins qui constituent des îlots de fraicheur, mais les enquêtés portent plutôt leur regard vers l'extérieur de la ville. Les montagnes proches de l'agglomération paloise constituent pour eux un lieu de refuge pour échapper à la chaleur. Ainsi, pour certains enquêtés, la montagne devrait connaître un nouveau type de tourisme estival qui viendrait pallier en partie le déficit économique causé par le manque de neige en hiver.

« […] Après voilà. Après ça peut avoir peut-être à terme des incidences d'aller un peu moins vers le centre-ville, d'aller habiter un peu ailleurs, à la périphérie de Pau. » (33_Al, 25/07/19)

« Oui, forcément. Je me suis rapproché de la ville, mais s'il fait très très chaud l'été en ville, c'est moins agréable, on aura plutôt tendance à aller à la campagne, voire à la montagne. De ce point de vue-là, la montagne en été va devenir un eldorado dans la mesure, où les gens viendront chercher de la fraicheur, il fera trop chaud en ville et trop chaud au bord de l'eau. Ça c'est plutôt un aspect positif en été pour la montagne, en hiver il y a tout un aspect négatif, car l'enneigement baisse et c'est quand même la neige qui assure la plus grosse rentabilité économique des territoires montagnards donc voilà ». (24_JT, 21/03/19)

En deuxième position des réponses les plus citées, et toujours en lien avec la chaleur, sont celles qui concernent **les problèmes de sécheresse et/ou de manque d'eau pour l'agriculture (44 %)**. Les conséquences de ce manque d'eau ne sont pas toujours explicitées, mais elles concernent les cours d'eau et la végétation. Ce manque d'eau à terme pourra aller pour certains enquêtés jusqu'à des coupures dans l'adduction de l'eau potable.

« C'est le prolongement de ce que je vous disais, a priori les étés semblent moins pluvieux qu'avant donc un peu plus chauds et un peu plus secs. […] Avec les effets positifs ou négatifs. […] le côté négatif, c'est la sécheresse, parfois on le ressent, dans le sens où il fait trop chaud. Les rivières, même le Gave est parfois à sec, alors pas entièrement, mais de niveau très bas. » (01_BB, 15/11/18)

« Oui déjà la chaleur. La chaleur, le soleil, et puis on va manquer d'eau sans doute […]. » (38_AL, 06/08/19)

Associées à la sécheresse on retrouve des réponses concernant **les modifications sur la faune et la flore (18 %)**. Pour certains des répondants, l'augmentation des températures et de la fréquence des sécheresses sera assez importante **pour causer de profondes modifications paysagères**, c'est-à-dire que le type de végétation sera profondément transformé. Dans un futur parfois assez proche, les répondants[40] pensent que l'agglomération de Pau aura un climat comparable à celui du sud de l'Espagne. Ces profondes modifications climatiques et paysagères auront un impact sur l'agriculture, ce qui devrait pour les répondants se répercuter sur l'ensemble des activités économiques.

« Ah oui, absolument ! À tout point de vue, je pense que si on va vers un peu plus de sécheresse, il y aura certainement des pénuries d'eau. Parfois, je me dis, on sera peut-être comme l'Espagne dans 20 ans, où il manque de l'eau où c'est sec. Une autre végétation, moins de forêts peut-être. Oui ça m'inquiète. » (03_BB, 10/12/18)

« Je ne pense pas que ça va influer sur ma vie, non. C'est pour les générations futures, il faudra qu'ils... Voilà, ici on ne sait pas le climat qu'il va faire et qu'il va y avoir. Dans quelques années ça sera peut-être l'Andalousie, on ne sait pas. Mais est-ce que moi je vais le voir, je ne sais pas. » (26_JP, 22/05/19)

[40] 4 des 12 répondants (03_BB, 11_BB, 26_JP et 27_JP).

« Alors je répète ce que j'entends dire que le climat se réchauffe en particulier, qu'au lieu des prairies ici, il y aura la végétation du Sahel, qu'on pourra cultiver la vigne en Angleterre, voilà une espèce de déport en agriculture en particulier. Je pense aussi au manque d'eau qui me semble très important, très grave. Alors j'imagine des changements très profonds dans les paysages, dans l'économie dont dans l'activité, bien sûr tout va s'en ressentir. » (18_JT, 06/03/19)

Pour autant ces réponses associant modifications du climat et changements paysagers restent minoritaires, de nombreux répondants ayant davantage de mal à envisager les répercussions sur la biodiversité et les paysages. Bien que les répondants citent en premier lieu la nécessité qu'ils auront/ont de s'adapter à la chaleur et aux canicules (65 %) et en deuxième les problèmes de sécheresse et de manque d'eau pour l'agriculture (44 %), **ceux-ci ne font pas non plus toujours le lien entre la production agricole et leur alimentation**. Mais pour quelques-uns, en plus d'une augmentation du prix des denrées alimentaires, le changement climatique aura un effet direct sur la diversité des produits disponibles dans leurs assiettes.

« j'imagine que les pluies torrentielles de temps en temps affectent énormément les gens qui font des cultures et donc forcément impactent les produits qu'on peut acheter. » (32_JT, 25/06/19)

« La raréfaction des espaces verts. Le fait de devoir se protéger de la chaleur, certainement payer plus cher l'alimentation, parce que ça sera plus difficile à produire. Certainement des changements dans l'alimentation aussi. Et peut-être aussi des endroits où on ne pourra plus trop vivre, qu'on devra abandonner à cause des problèmes d'inondations. Donc du coup, des endroits qu'il faudra abandonner et d'autres qu'il faudra occuper, ça va bouger. » (23_BB, 19/03/19)

Les problèmes de santé arrivent en 3e position dans les réponses des enquêtés (29 %) ce qui est normal puisque le thème de la santé figure explicitement dans la question. Quand on observe plus précisément le contenu des réponses, la plupart des enquêtés reconnaissent qu'il y aura sûrement des conséquences sur leur santé, mais ne savent pas lesquelles. Toutefois, quand les réponses sont détaillées, il s'agit plus particulièrement des conséquences de la chaleur ou de l'augmentation du nombre d'allergies. La canicule de 2003, avec ses milliers de morts, est d'ailleurs citée à 5 reprises par les enquêtés. Quelques enquêtés ont également mis en avant l'impact psychologique que peuvent avoir les changements induits par l'évolution du climat sur la population. Il s'agit notamment, de l'atténuation des saisons avec la disparition des hivers marqués et du fait que les personnes doivent rester enfermées chez elles dans l'obscurité pour supporter la chaleur.

« Oui, ça c'est sûr, bon au niveau, on sait qu'il y a de plus en plus d'allergies respiratoires, au niveau des particules, des pollens, on est plus sensible, je pense, parce que l'air est pollué donc on est plus sensible au pollen, etc., enfin je crois que, j'sais pas, je sais pas les chiffres, mais il y a peut-être 15 ou 20 % des français qui sont allergiques à quelque chose alors qu'avant c'était assez rare. […] Voilà moi je crois évident le retentissement du réchauffement, enfin du changement climatique à tous les niveaux sur notre santé, oui. » (31_AL, 27/07/19)

« Tu le vois pour la canicule. Je ne sais pas si c'est lié ou pas. Mais on peut voir par contre qu'un dérèglement climatique brutal peut mettre en difficulté une population. Il y a quand même eu 15 000 morts en 2003 donc ce n'est pas anodin non plus. Savoir que le corps humain ne peut pas supporter des températures extrêmes auxquelles on ne peut pas s'adapter. » (28_GP, 19/07/19)

« Je pense bien, surtout pour les cardiaques avec les chaleurs et tout ça. Donc oui. Les personnes âgées aussi, elles ne supportent pas les grosses chaleurs comme ça, même les petits, même les bébés […]. Nous ça va, mais les personnes âgées, ce sont eux les plus concernés, entre les personnes âgées et les petits. Alors bien sûr il y a les ventilateurs qui fonctionnent. Les climatisations qui fonctionnent, mais ce n'est pas toujours très sympa les climatisations. Mais c'est vrai que là on suffoque. On suffoque. […] » (30_AL, 24/07/19)

Pour quelques enquêtés, l'adaptation à la chaleur est aussi une question d'habitude, leur résistance leur semble meilleure au fil du temps, indépendamment des nouvelles habitudes qu'ils ont acquises. Cette adaptation de l'organisme à la chaleur peut selon eux aller plus loin pour pouvoir supporter les températures élevées.

« Je pense que oui parce que notre corps il s'habitue. […] Là c'est la 2e canicule. On est prévenu. On va tout faire en sorte d'être bien chez soi. Moi, je mets de l'eau dans toutes les pièces […] pour donner un peu cette espèce de fraicheur. Voilà. Alors il y a ça. Bien sûr, on s'enferme. On va s'arroser. On va boire beaucoup, etc. Notre corps il s'habitue. J'ai l'impression de mieux supporter la chaleur là que lors de la 1ère canicule parce qu'on s'est habitué. Parce qu'on a peut-être les gestes qu'il faut, donc on s'adaptera. La Nature s'est toujours adaptée à tout. On s'adaptera avec, mais ça sera différent. Notre corps va peut-être subir des changements, parce qu'on se sera adapté. S'il continue à faire chaud comme ça, je ne sais pas. Le fait de boire plus. […] Je ne suis pas spécialiste là-dedans, mais je pense qu'il y aura un impact. Ça c'est sûr, sur l'humain, mais comme les enfants, les nourrissons et tout ça, vont être impactés avec cette chaleur. Leurs corps vont s'habituer aussi. Eux, ils auront le bénéfice de s'être habitués peut-être plus vite que nous. Peut-être. Je pense que oui moi. » (29_AL, 24/07/19)

Parmi les 66 répondants, 8 déclarent qu'à titre individuel, qu'ils seront peu affectés par le changement climatique, mais que celui-ci aura de graves conséquences dans les décennies à venir, surtout pour leurs petits-enfants. Cette réponse est surreprésentée chez les personnes interrogées dans le quartier du Buisson et du bois de Bastard, puisqu'aucune réponse dans ce registre n'a été donnée dans les deux autres terrains d'étude.

« Moi je ne parle pas de moi parce que moi j'ai 70 ans et je n'ai pas du tout le fantasme de vivre jusqu'à 100 ans donc franchement je ne me sens pas concerné vu mon âge. Après quand on a des enfants et des petits-enfants, je pense qu'effectivement c'est grave. […] » (09_BB, 21/12/18)

« Si ça continue dans ce sens-là, on peut supposer qu'il va y avoir des changements plus importants, qui vont s'accentuer, qui sont déjà là. Une révolution en cours qui changeront les modes de vie qu'on a, mais dans le futur évidemment. Ce n'est pas en 8 jours [que ça va se faire], même en 20 ans ou 30 ans, ça ne suffit pas. Mais ça suffit pour voir pour constater quand même l'évolution. Moi je suis affirmatif là-dessus. […] » (20_JT, 13/03/19)

« Je suis inquiet pour mes enfants, oui. Je pense que nos enfants vivront beaucoup moins bien que nous on a pu vivre, que ça soit au niveau du travail, de la nature et de la pollution. On le voit déjà, les retombées sur la qualité de l'air ou autre. […] » (22_JT, 19/03/19)

Seuls 6 des 66 répondants ont évoqué comme conséquence du changement climatique des migrations de populations. Pour eux, l'évolution du climat rendra certaines parties de la Terre invivables faute d'agriculture possible. Pour eux, cet afflux de population entrainera des problèmes d'accès aux ressources. C'est donc avec une vision malthusienne que le problème est posé. Cependant, au cours d'un entretien, cette réponse a suscité un vif désaccord de la part de la conjointe de l'enquêté. Pour elle, le problème ne vient pas du nombre d'habitants puisque « *La Terre elle pourrait nourrir tout le monde* », mais c'est plutôt un problème d'injustice à la fois « *sociale* » et « *territoriale* ».

« Oui, de partout ! Tout le monde va arriver, tout le monde va descendre, d'un côté il y a les africains qui vont arriver, de l'autre côté il y a les… ça va arriver de partout. On sait très bien que ce n'est pas un problème, je ne parle pas politique, moi je m'en fous, c'est un problème. Vous prenez un champ, vous y mettez 3 vaches, elles sont vachement heureuses, vous en mettez 10, elles sont encore heureuses, vous en mettez 300, il n'y a plus rien à bouffer. C'est on va dire mathématique. (09_BB, 21/12/18)

« Je ne saurais vraiment pas dire, car si on pense globalement en se disant qu'il va y avoir des immigrés climatiques, ça va forcément changer la vie de tout le monde, même si c'est en positif, plus ou moins, car ça apporte du renouveau. Je ne sais pas qu'en penser, mais sur le cadre de vie ici, je ne pense pas qu'on le sentira dans ces 20 ou 30 prochaines années, je serai étonnée que soit si flagrant dans 15 ou 20 ans. (27_JP, 22/05/19)

Pour cette question, 5 des répondants ont mis en avant l'impact que le changement climatique aura plus spécifiquement sur le territoire régional. La diminution, voire la disparition, de l'enneigement dans les Pyrénées dans un avenir proche va bouleverser l'économie de l'ensemble du territoire. En effet, de nombreux emplois sont liés à l'activité touristique, notamment durant la période hivernale avec la présence de plusieurs stations de ski dans la région. D'ailleurs les premiers effets du changement climatique sur l'enneigement et sur les stations de skis sont déjà visibles.

« Après si c'est pour l'avenir que vous me demandez, je ne sais pas. Après le problème c'est que si ça continue, il n'y a pas de raison que ça ne continue pas, bon on n'est jamais sûr de rien, le pire n'est jamais sûr. Il est évident que si Pau et la Région, les montagnes deviennent toutes vertes et n'ont plus de neige l'hiver, alors économiquement il y a un gros problème. » (09_BB, 21/12/18)

« De ce point de vue-là, la montagne en été va devenir un eldorado dans la mesure où les gens viendront chercher de la fraicheur, il fera trop chaud en ville et trop chaud au bord de l'eau. Ça c'est plutôt un aspect positif en été pour la montagne, en hiver il y a tout un aspect négatif car l'enneigement baisse et c'est quand même la neige qui assure la plus grosse rentabilité économique des territoires montagnards donc voilà. » (24_JT, 21/03/19)

Dans l'ensemble, les conséquences du changement climatique sont perçues de manière négative par les répondants. Les avantages qu'ils y voient sont peu nombreux et ne compensent pas les inconvénients. Les étés plus secs offrent plus de possibilités de sorties pour les loisirs et trois enquêtés soulignent que les hivers moins froids devraient permettre de diminuer le coût en chauffage.

« Oui tout à fait. Avec les effets positifs ou négatifs. Positifs, car c'est plus agréable pour sortir, comme je vous disais soit à la campagne ou la montagne ou la mer proche de Pau, la côte Basque. Ça c'est le côté positif, le côté négatif, c'est la sécheresse [...]. » (01_BB, 15/11/18)

«[...] Bon l'hiver c'est très, moi j'ai passé un hiver absolument agréable j'ai pratiquement plus utilisé de chauffage tellement il faisait bon cet hiver-là ici dans le coin. Mais l'été, l'été par exemple on se rend compte que les températures augmentent. C'est insupportable l'été. » (04_AL, 25/05/19)

La transition écologique : un terme qui ne parle pas à tous

L'expression de transition écologique s'étant imposée dans le paysage institutionnel français depuis le milieu des années 2010 nous avons souhaité connaître quelles représentations, quels sens les enquêtés lui donnent. Ainsi, nous leur avons demandé « **On parle beaucoup de transition écologique. Qu'est-ce que cela représente pour vous ?** ». Cette question a pu être posée lors de 73 entretiens sur les 76 ce qui a donné lieu à 104 réponses dont 13 ne sait pas (NSP). Les répondants (hors NSP) ont ainsi donné en moyenne 1,5 réponse. L'ensemble des réponses ont été distribuées dans 7 catégories : transition énergétique ; autre ; changement global de la société (individuel et collectif), changement des comportements individuels ; ne sait pas (NSP) ; slogan vide de contenu ; à faire.

	Effectifs	%
Transition énergétique	23	32 %
Changement global de la société (individuel et collectif)	16	22 %
Changement des comportements individuels	15	21 %
Ne sait pas	13	18 %
Slogan vide de contenu	9	12 %
Quelque chose à faire	6	8 %
Autre	22	30 %
Répondants : 73 / Réponses : 104 *Pourcentages calculés sur la base des répondants*		

Tableau 11 : Réponses "On parle beaucoup de transition écologique. Qu'est-ce que cela représente pour vous ? " (Source : enquête Décisif 2018/2019)

Parmi l'ensemble des réponses, **un tiers des répondants définissent la transition écologique comme une transition énergique**. Pour eux, il s'agit de passer à des sources d'énergie « non polluantes », « plus respectueuses de l'environnement ». Cette réponse est légèrement surreprésentée parmi les enquêtés du bois de Bastard, cela peut en partie s'expliquer par le fait que plusieurs d'entre

eux ont réalisé leurs carrières dans des sociétés d'extraction pétrolière[41]. Cette réponse est également surreprésentée chez les hommes et sous représentée chez les femmes.

Sur les 23 répondants, 11 donnent cette unique réponse unique : seul l'aspect énergétique est donc pris en compte. Leurs réponses sont plutôt courtes, ici la transition écologique est synonyme de transition énergétique. Il ne s'agit pas de modifier la société dans son fonctionnement, « La transition écologique c'est les moyens pour changer les modes d'énergie. » (10_BB, 10/01/19). Les liens entre sources d'énergie et l'impact de celles-ci sur le climat ne sont pas toujours connus ou sont confus. Pour les enquêtés la transition écologique passe par un développement des énergies renouvelables avec l'énergie solaire et les éoliennes. Cependant, en l'état actuel, ils sont bien conscients que les énergies renouvelables constituent une portion congrue du mix énergétique français. L'énergie d'origine nucléaire est également souvent évoquée et remise en question, notamment à cause du problème de traitement des déchets, même s'ils reconnaissent que le nucléaire ne dégage pas de CO2.

> *« Un changement d'énergie pour tout ce qui est consommation d'énergie au quotidien. Par exemple passer du nucléaire à l'éolien, même si on sait que pour l'instant ce n'est pas équilibré si je peux dire, ce genre de transition. » (01_BB, 15/11/18)*
>
> *« Transition écologique, ça accompagne le fait d'avoir une consommation d'énergie qui est plus respectable de l'environnement. Par exemple, la transition écolo, ça peut être… du pétrole solaire, tout simplement. Enfin l'électricité solaire et pas nucléaire parce que ce n'est pas non plus bon pour l'environnement. Je pense que c'est ça. C'est le fait de créer des moyens de changer d'énergie. » (14_GP, 16/07/19)*
>
> *« La transition écologique pour moi c'est la suppression des moteurs polluants et l'adoption d'énergie non polluante. Voilà. Et la ça serait, ça sera une sacré belle chose. » (04_AL, 25/05/19)*
>
> *« Pour moi, transition écologique c'est essayer de faire marcher la machine mais de façon différente; c'est-à-dire en utilisant des moyens qui agressent moins la nature, le climat. Pour moi c'est ça la transition écologique, mais on voit bien les limites. Le nucléaire ne dégage pas de CO2, mais va se poser le problème du traitement des déchets nucléaire et quand on voit le temps de neutralisation des déchets nucléaire, on est en droit de s'interroger. Des fois c'est paniquant, ça fait peur. Il y a aussi des énergies beaucoup plus douces, les panneaux solaires, c'est pas mal, c'est très bien, mais mes panneaux solaires, une fois qu'ils seront inutilisables ou usés, il va se trouver le problème du traitement des déchets. Pour moi la transition écologique, c'est essayer de trouver des solutions, de faire marcher le Schmilblick, puisqu'on est dans une société très consumériste. Il faut toujours produire plus, […], mais en utilisant des moyens qui soient moins perturbateur pour le climat et pour l'environnement. » (07_BB, 14/12/19)*

Un deuxième groupe de personnes **définit la transition écologique comme étant à la fois une transformation dans les habitudes de chacun et un changement d'ordre collectif**. Cette réponse est donnée par 16 des répondants. Parmi eux, 6 évoquent la transition énergétique comme faisant partie de la transition écologique en plus d'autres changements. Cette vision de la transition écologique comme un changement global de la société est plus fréquemment donnée par les personnes qui totalisent un nombre important d'actions en faveur de l'environnement (cf. 0). Pour ces répondants la transition écologique doit se faire par « *un changement de système en profondeur* » (08_BB, 12/12/18) qui comprend des changements d'ordre structurel à l'échelle de la société, mais aussi des changements profonds à l'échelle individuelle. La plupart ont conscience que même si cette transition est amorcée de manière très localisée, celle-ci « *ne se fera pas en un jour* » (22_JT, 13/03/19).

> *« La transition écologique pour beaucoup de gens ça se limite à l'énergie alors que la transition écologique c'est aussi un changement de mode de vie aussi. Ca nécessite un changement de mentalité et ça on n'y est pas encore. » (29_BB, 13/06/19)*
>
> *« Pour moi, ça représente vraiment un changement de système en profondeur. Je ne saurai pas très bien l'expliquer. Mais je pense que c'est vraiment un changement dans tous les domaines politiques, économiques, sociaux. Et qu'il y a des foyers qui se mettent en place de-ci de-là par rapport à ça, mais que la structure générale pour le moment, elle ne bouge pas et qu'on ne fait que s'enfoncer dans ce qui*

[41] Lors des entretiens, les retraités de chez Total, administratifs comme ingénieurs, ont tenu à présenter en détail comment la Société nationale des pétroles d'Aquitaine est devenu la société Elf avant d'être absorbée par le groupe Total.

existe déjà et qui ne fonctionne plus. […] Pour moi la transition écologique, les changements, changement climatique sont inclus dedans... des solutions qui pourraient être amenées à ça sont inclues dedans, c'est vraiment quelque chose de global. Je dirai même à un niveau individuel, c'est-à-dire comment aussi, de toute façon une transition écologique de manière sociétale, ça va aussi avec un changement de perspective personnelle pour chaque individu. » (08_BB, 12/12/18)

Face à cette question, certains interviewés formulent leur réponse sous la forme d'une série de domaines où il faudrait agir : énergie, agriculture, élevage, tourisme, déplacement, etc.

« Beh oui, la transition écologique. Alors, dans… dans pleins, pleins de domaines. Dans le domaine de la façon de cultiver, de produire. Dans la façon de consommer toutes sortes de choses, y compris… les vêtements, y compris la façon de se déplacer. Enfin, tout cela, ça fait partie de la transition écologique. Je ne sais pas. Enfin, tout ça, il me semble que c'est … c'est un tout. » (12_AL, 12/06/19)

« Des cultures plus respectueuses de l'environnement. Je dis culture, des productions, qu'elles soient, ça c'est au niveau de... toute la nourriture qui est produite, végétaux ou animaux, etc. Et puis en même temps, les problèmes de pollutions atmosphérique par les véhicules, disons tous les moyens de transport. On parle beaucoup du gasoil, mais pas beaucoup des avions, des bateaux. Et ça ce n'est pas gagné. » (19_JT, 13/03/19)

Certaines réponses sur le changement de société sont plus précises, **en parlant de passer à une économie décarbonée, de décroissance ou d'abandon du système capitaliste**. Les enquêtés reconnaissent la difficulté que ce changement représente à la fois du côté des lobbies mais aussi du côté des citoyens. Le mouvement des gilets jaunes est cité comme une conséquence de mesures prises par le gouvernement sans prise en compte des conséquences sociales. Au cours de l'enquête, le mouvement des gilets jaunes est évoqué à 23 reprises par 10 des enquêtés.

« Ça signifie qu'on passe qu'une économie carbonée à une économie non carbonée, essentiellement, il y a d'autres problèmes qui se posent aussi. Mais le problème à ce moment-là, c'est qu'il faut tenir compte des conséquences sociales de ce genre de mesure, si on n'en tient pas compte, on se paie les gilets jaunes pour une durée plus ou moins indéterminée. Ce qui s'est passé, bon il y a tout un tas d'erreurs de politiques et d'aménagement dont on paie les résultats maintenant, on a systématiquement favorisé par la politique du prix des terrains, en ne maitrisant pas la politique des prix des terrains on a favorisé la construction des maisons à 20 ou 30 km des centres-villes […]. » (15_JT, 12/02/19)

« Changer la source d'énergie, arrêtons le pétrole et l'énergie nucléaire et dirigeons-nous sur les énergies renouvelables. Bon, j'ai conscience que ça ne se fera pas en un jour mais le problème, c'est qu'on n'a pas encore ébauché un changement de direction quoi... Il n'y a pas vraiment quelque chose qui est fait. Et puis relocalisons l'industrie au lieu de la délocaliser et de transporter les marchandises par camion ou par bateau d'un bout du monde à l'autre. Il faudrait peut-être faire autrement, au niveau écologie il y a énormément à faire. Mais à cause des lobbies, il n'y a pas grand-chose qui est fait. » (22_JT, 19/03/19)

« Pour moi la transition écologique passe par la décroissance, par sortir de cette société de consommation. Je ne veux pas parler d'effondrement, mais je pense qu'il faut d'abord batailler sur... Tant qu'on consommera autant, qu'on continuera d'acheter des tomates et des fraises en hiver, tant qu'on cédera à la mode de l'aliment miracle qui vient d l'autre bout du monde qui met à mal les sociétés locales parce que vite il faut produire parce qu'il y a une demande puis 6 moins plus tard ça passe à une autre, donc ils ne vendent plus. C'est tout ça aussi pour moi la transition écologique. Autrement je ne sais pas. » (25_JP, 16/05/19)

Viennent ensuite des réponses, **où la transition écologique passe par des actions individuelles, par des changements d'habitudes**. Certains exemples donnés peuvent être les mêmes que ceux pour la réponse précédente, sauf qu'ici les enquêtés n'ont pas évoqué la dimension collective des changements. Cette réponse, où la transition écologique passe par des initiatives individuelles est surreprésentée chez les enquêtés qui ont essentiellement mis en place des écogestes pour réduire leur impact sur le climat et l'environnement.

« Transition écologique, ça laisse supporter une idée de changement, de changement dans les pratiques je suppose. Je ne vois pas très bien, pratique quotidienne, je ne sais pas. Ça va être difficile, moins utiliser

la voiture, faire attention à, moi c'est l'eau qui m'inquiète beaucoup, il faut faire attention à ne pas gaspiller l'eau. On entend parler de tant de choses, manger moins de viande puisqu'élever des bovins exige une grande quantité d'eau à ce qu'on dit. Je ne suis pas dans le sujet ou non ? » (18_JT, 06/03/2019)

« C'est un changement des habitudes du citoyen qui se tourne plutôt vers des produits locaux, qui essaie de moins polluer, qui essaie d'avoir des habitudes de consommation plus écologiques. […] » (32_JT, 25/06/19)

« Je pense que c'est pour chaque personne de revoir sa façon de vivre au quotidien pour impacter dans sa vie quotidienne le moins possible l'environnement et que l'on retrouve un équilibre vie - nature - environnement pour que ça soit agréable et supportable à vivre pour tous, que ce soit les gens des pays européens, des pays africains. […] (33_JT, 10/07/19)

Certains des répondants citent spontanément **les mesures ou les comportements individuels qu'ils réalisent déjà pour lutter contre le changement climatique**. En plus de leurs actions ceux-ci indiquent aussi leurs difficultés pour avoir un mode de vie plus écologique.

« Changer son mode de vie, par exemple moins prendre la voiture ou se passer de voiture. Moi je viens d'acheter un vélo électrique, j'aimerais bien me passer de ma voiture, mais pour l'instant ce n'est pas possible. Après il y a trier ses déchets, faire son compost. Puis tous les actes quotidiens, faire attention à la consommation d'électricité, à la consommation d'eau, surtout de l'eau chaude, prendre des douches froides. C'est ce que je fais, froid et chaud, les deux. (34_JP, 11/07/19)

« J'en ai déjà entendu parler, et moi j'y pense souvent. Les gens de mon entourage y pensent aussi souvent. Après…, d'abord j'ai essayé de faire beaucoup de choses, je ne suis pas encore tout à fait comme je voudrais l'être. Mais c'est vrai que, après, c'est beaucoup du cas par cas. Par exemple moi je circule à vélo. Donc si je vais faire mes courses dans un marché bio, il faut que je circule, enfin il faut…, ça m'implique des contraintes assez stressantes en fait.» (13_GP, 12/07/19)

Les autres réponses sont très diverses. Pour 10 personnes, il s'agit d'une réponse unique, plutôt courte ou bien assez confuse et qui témoigne d'une difficulté à fournir une réponse : il y a cet enquêté pour qui la transition écologique est « […] *une modification du rapport entre les êtres qui peuplent un milieu* […] » (31_BB, 20/06/19. Ou bien : « *La transition écologique c'est avant tout pour faire le lien. Transition écologique c'est-à-dire ? A quel niveau ?* » (28_GP, 19/07/19). Dans 5 cas, la transition écologique fait penser à la question de la connaissance et de l'éducation.

« […]. Et d'ailleurs l'école du Buisson, est inscrite dans un projet d'éco-école dans laquelle les enfants apprennent à être des citoyens qui respectent leur environnement avec un jardin potager partagé. Ils apprennent le recyclage, ils apprennent la réduction de leur consommation énergétique des choses comme ça. C'est bien, c'est très très bien, je pense que tout part de l'éducation des enfants de toutes façons, c'est les futurs... […]. » (32_JT, 25/06/19)

« […] lorsque j'étais petite, on ne parlait pas de tout ça, on n'en parlait pas, pas spécialement. Mais on apprenait la propreté. On apprenait ce que c'était l'environnement. Justement de ne pas laisser trainer des papiers, des papiers de bonbons. Mais on était, mais on apprenait dès l'enfance. Donc on avait des gestes comme ça, qui coulaient de source. On faisait attention à tout. Mais on était déjà dans l'écologie sans savoir que, après maintenant… on serait obligé d'informer la population alors que, dans le temps, c'était fait d'office. […] » (29_AL, 24/07/19)

Enfin, parmi les répondants, 13 ont déclaré **ne pas savoir ce que l'expression transition écologique signifie**. Cette réponse est surreprésentée parmi les personnes habitant dans un logement collectif. Plusieurs d'entre eux ont directement demandé à l'enquêteur ce que cette expression signifiait. Ce nombre important d'absence de réponse montre bien que l'expression de transition écologique ne fait pas encore sens pour chacun : « Je ne comprends pas très bien ce que ça veut dire ! Moi la transition..., écologique … je ne sais pas ce que ça veut dire. Voilà.» (35_AL, 30/07/19).
Pour plus d'un répondant sur dix, **l'expression de transition écologique est utilisée comme un slogan vide de contenu** qui est repris par le politique sans actions ou mesures concrètes. Leurs propos à cet égard peuvent être parfois crus, d'autant plus qu'ils jugent qu'il y a un décalage important entre l'action publique mise en place et l'urgence climatique.

« Qu'il va falloir adapter nos comportements vers quelque chose de plus lié à l'écologie. Mais c'est encore un terme vague et politique qui est repris à beaucoup de sauces. […] Je pense que la plupart des gens ne savent pas trop ce qu'on met derrière. » (05_BB, 10/12/18)

« […] À part des beaux discours, je pense que là pour l'instant au moins c'est pas très…, ça n'avance pas, enfin ça avance peut-être quand même. Soyons, soyons positif, aller… » (05_AL, 27/05/19)

« Mais transition mon cul ! Pardon, je suis mal polie. Il n'y en a pas. La transition elle n'est pas montrée au plus haut niveau. Tant qu'il y aura des G7, qui viennent se tenir à Biarritz, à l'époque où c'est quand même vachement facile de faire des visio-conférences. (24_GP, 18/07/19)

« Ouais, transition écologique, c'est… Moi je trouve que c'est un bon début de blague. Voilà, c'est un très bon début de blague. On aurait pu parler de transition écologique à la rigueur il y a 20, 30, 40 ans, 50 ans. On en parlait déjà dans les années 70 […] Donc transition écologique, c'est rigolo. Parlons plutôt déjà de faire respecter la loi par le gouvernement, après on viendra me parler de transition écologique. » (25_GP, 18/07/19)

Pour 6 des 73 répondants les réponses sont **dans le registre de l'action** : la transition écologique est avant tout quelque chose de nécessaire. Sans que pour autant les enquêtés fournissent de précision sur la manière de mettre en œuvre cette transition écologique ni par qui elle doit être portée.

« Pour moi la transition écologique, il faut y aller droit dedans. » (02_AL, 11/04/19)

« Bah la transition il faut qu'elle se fasse, il va falloir qu'elle se fasse très vite alors que il y a des transitions qui auraient pu être plus douces, peut être hein, on aurait pu euh peut être, justement s'engager enfin avoir plus de temps devant soi pour arriver à ce qu'il faut mais là on est… » (31_AL, 24/07/19)

« Oui…Oui moi je pense que… Il me semble que même, même si pour certains ça représente rien, mais je crois que chacun, a sa part de responsabilité. Et je pense que chacun doit rentrer dans cette transition écologique et faire quelque-chose, sans doute à son niveau, à son petit niveau. Après globalement, bon y a ces manifestations-là, qui réveillent un peu les consciences, bon… parce qu'il faut… Moi je trouve que c'est, c'est urgent il faut se bouger ! Mais bon… Si, il y a des choses qui sont faites mais comme je vous le dis j'espère que ça aboutira que ce n'est pas du bluff… Voilà… » (10_AL, 13/06/19)

Action publique et collective à Pau pour lutter contre le changement climatique

Au cours des entretiens plusieurs questions sont posées directement sur le thème de l'action publique : **« Pensez-vous qu'à Pau il faudra prendre des mesures importantes dans les décennies à venir pour s'adapter aux nouvelles conditions climatiques ?** » (Relance : « Quelles seraient selon vous les mesures qu'il faudrait prendre contre le changement climatique ? Et à Pau en particulier ? » et « Est-ce que vous connaissez des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique ? Si oui, lesquelles ? ». Cependant de manière spontanée plusieurs enquêtés ont abordé le thème de l'action publique quand nous leur avons demandé comment ils jugent le traitement médiatique du changement climatique.

Connaissance des mesures publiques pour lutter contre le changement climatique

Connaissance ou non de mesures prises pour lutter contre le changement climatique

Parmi les questions posées sur les actions prises à l'échelle collective, l'une d'entre elles porte sur la connaissance des mesures déjà prises par les pouvoirs publics, « **Est-ce que vous connaissez des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique ? Si oui, lesquelles ?** ».

La question a pu être posée 64 fois, 43 enquêtés déclarent qu'ils connaissent des mesures et ils sont capables d'en citer au moins une. Onze d'entre euxdéclarent qu'ils connaissent des mesures, mais qu'ils ne sont pas capables d'en citer et enfin 10 des répondants déclarent ne pas en connaître.

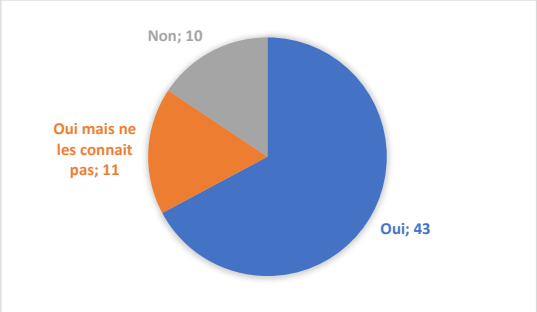
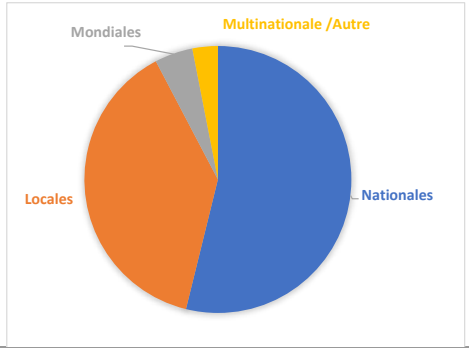


Figure 25 : Réponses à la question « Est-ce que vous connaissez des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique ? » (Source : enquête Décisif 2018/2019)

En cumulant les réponses de ceux qui déclarent ne pas connaître de mesures pour lutter contre le changement climatique et ceux qui déclarent qu'il doit en exister, mais qui ne sont pas capables de les citer, cela représente un tiers des répondants. Les personnes interrogées pour le bois de Bastard ont plus fréquemment répondu positivement à cette question, contrairement aux personnes interrogées pour les Rives du Gave. On constate également, que les personnes qui dans leur vie quotidienne effectuent peu d'actions en faveur de l'environnement répondent plus fréquemment ne pas connaître de mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique.

Échelle des mesures et les mesures citées

Au total, 93 mesures ont été citées par les répondants. Les réponses attendues visaient essentiellement les mesures prises à l'échelle nationale, voire internationale, car c'est dans une autre partie de l'entretien que la ville de Pau été spécifiquement traitée. Cependant, près de la moitié des répondants ont aussi cité des mesures prises à l'échelle locale par des collectivités territoriales. La plupart des mesures citées sont toutefois des mesures françaises, seules 5 personnes ont cité des mesures prises entre plusieurs pays ou à l'échelle mondiale. Il est à noter que l'Union Européenne n'a jamais été évoquée par les répondants (Figure 26).



Interrogés : 76 / Répondants : 51 / Réponses : 65
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Figure 26 : Échelle des mesures citées par les répondants à la question « Est-ce que vous connaissez des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique ? » (Source : enquête Décisif 2018/2019)

Dans une dizaine de cas, cette question n'a pas suscité les réponses escomptées. En effet, plutôt que de nous citer des mesures prises par les pouvoirs publics, les répondants ont répondu ce qu'ils souhaitaient voir être mis en place ou comment ils jugent l'attitude des élus ou du gouvernement face aux enjeux climatiques.

> *« Pour le moment, je trouve pas, les mesures qu'ils ont c'est de la poudre aux yeux, c'est pas ça. Il faut responsabiliser les gens, mais c'est pas comme ils font. Déjà à eux de montrer l'exemple. Aller va prendre ton vélo pour aller à ton bureau. Comme dans certains pays, il n'y a pas besoin d'aller loin, tu vas en Norvège, en Suède, au Danemark, les gens montrent l'exemple. C'est pas pour dire, il prend le bus, les transport en commun le premier ministre. Ici en France le premier ministre il sort avec sa voiture, il a 4 autres voitures avec les gardes, les motards, les trucs comme ça […]. Quand il y a un officiel qui vient que*

l'on fasse un peu de faste et tout, bon ok ! Mais eux, montrez l'exemple, nous on suivra.» (18_GP, 17/07/19)

Au total, un peu plus d'une vingtaine de mesures sont citées, une grande partie n'étant citée qu'une à deux reprises. **Les mesures les plus citées sont celles qui touchent la vie quotidienne des enquêtés** (mobilités du quotidien, le tri des ordures), **celles dont ils ont pu directement bénéficier** (crédits d'impôts pour les rénovations des bâtiments) ou **les plus médiatisées en termes de transition** (développement des énergies renouvelables, circulation alternée ou la baisse des limitations de vitesse en cas de pics de pollution) (Tableau 12).

	Eff.	%	Mesures citées	Eff.	%
Automobile/déplacement	36	75 %	Prime à la conversion des véhicules diésel (vers essence ou électrique) Malus pour l'achat de véhicule polluants	16	33 %
			Fiscalité carburant	10	21 %
			Passage à 80 km/h	5	10 %
			Circulation alternée ou limitation de la vitesse en cas de pics de pollution	5	10 %
Primes/incitations à réduire consommation d'énergie	14	29 %	Crédit d'impôt pour l'isolation ou le remplacement d'une chaudière	14	29 %
Augmentation de la part des énergies renouvelables	8	17 %	Développement de l'énergie solaire, des éolienne et fermeture progressive des centrales nucléaires	8	17 %
Instaurer le tri des ordures ménagères	8	17 %	Imposer le tri et incitation à trier	8	17 %
Autres	7	15 %	Amélioration de la cantine dans les écoles Création d'espaces protégés Plan de prévention contre les inondations Alerte météorologique Plan canicule, etc.	7	15 %
Réglementation	7	15 %	Interdiction d'éclairer les vitrines et les bureaux la nuit	3	6 %
			Interdiction et contrôle de l'usage des pesticides	2	4 %
			Interdiction sac plastique, ampoule LED	2	4 %
Traités internationaux	6	12 %	COP21	4	8 %
			Marché carbone, certificat blanc	2	4 %
Normes	6	12 %	Normes de construction	3	6 %
			Normes industrielles, norme qualité de l'eau	3	6 %
Éducation	2	4 %	Programme scolaire, vulgarisation	2	4 %
			Total / répondants	48	

Interrogés : 76 / Répondants : 48 / Réponses : 93
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Tableau 12 : Les mesures citées (hors agglomération paloise) par les répondants à la question « Est-ce que vous connaissez des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique ? » (Source : enquête Décisif 2018/2019)

La plupart des mesures citées par les répondants concernent l'usage de l'automobile (trois-quart des répondants). Un tiers d'entre eux citent les primes versées pour l'achat de véhicules moins polluants. Ici, c'est surtout le **remplacement des moteurs diesel** qui est cité au profit de moteurs à essence, voire électriques. **L'augmentation de la fiscalité sur le carburant** est citée par un répondant sur cinq, il s'agit à la fois de la taxe carbone et du rattrapage de la fiscalité du diesel sur l'essence. Ces deux mesures, bien que citées par la moitié des répondants sont jugées comme peu efficaces ou comme une manœuvre pour encourager l'achat de nouveaux véhicules sans réels bénéfices pour l'environnement. Plusieurs répondants soulignent que les véhicules diesel rejetteraient moins de CO_2 que ceux essence, d'où une incompréhension de la politique conduite en vue de diminuer le parc automobile qui roule au diesel. Cependant, aucun des répondants n'a évoqué la pollution de l'air aux particules fines. De plus, les répondants sont très sceptiques tant à l'usage des voiture électriques, car celles-ci sont pour eux presque autant émettrices de CO_2 si on prend en compte l'ensemble du cycle de vie du véhicule. Le remplacement des véhicules thermiques par des véhicules électriques leur semble également poser un nouveau problème environnemental, à savoir celui du recyclage des batteries qui pour l'instant n'est pas encore au point. Ces deux mesures qui pour les répondants ont un faible impact sur le changement climatique ont en revanche de très fortes répercussions sociales. Les véhicules électriques ou hybrides sont encore très chers, même avec les primes de l'Etat, ce qui les

rend difficilement accessibles aux ménages les plus modestes. La taxe carbone n'est pas en soi remise en question par les répondants qui l'évoquent (appartenant eux même à la classe moyenne et supérieure) mais elle est remise en question pour les conséquences de l'augmentation du prix du carburant sur les populations à revenus modestes vivant à la périphérie des villes. Cette taxe est aussi décriée, car les répondants n'ont pas la garantie que l'argent collecté soit redistribué en faveur de l'environnement. Cette thématique est largement évoquée en résonnance avec la crise des gilets jaunes en cours au moment d'une partie de l'enquête.

> *« Non ! Non, et je ne suis pas tout à fait d'accord avec eux, par exemple quand on interdit l'idée du diesel. Bien sûr, on peut enlever le diesel. Mais pour moi c'est une manœuvre politique mais c'est une manœuvre aussi financière. Parce-que je pense que ce qui est important c'est l'éducation. Si on apprend aux gens, à faire tourner ce véhicule diesel pendant 2, 3 minutes avant, le premier démarrage de la journée, il ne polluera pas beaucoup. » (08_GP, 13/06/19)*
>
> *« Les véhicules terrestres, bon on commence à passer à des véhicules électriques, mais on ne sait pas encore, on n'a pas encore bien évalué l'impact de la fabrication, de la durée de vie et le recyclage des batteries, mais on commence à dire que ça sera tout aussi polluant, si non que les moteurs à essence. On dit des tas de bêtises dans la presse à propos du diésel, des choses invraisemblables.» (04_BB, 07/12/18)*
>
> *« […] Ah oui, la taxe sur le diesel ! Moi je ne suis pas contre la taxe. Parmi les revendications des gilets jaune celle-là je n'y adhère pas, sauf si, il faudrait savoir où va l'argent de cette taxe. Elle n'ira pas à l'écologie, c'est ça le problème. Ils veulent aussi envoyer à la casse, pas mal de voitures qui polluent beaucoup. C'est bien, seulement les gens, je ne sais pas comment ils feront, c'est vraiment dramatique. […] » (03_BB, 10/12/18)*

Les deux autres mesures concernant l'usage de l'automobile sont **le passage de 90 à 80 km/h sur les routes départementales** et les **restrictions de vitesse ou la mise en place de la circulation alternée lors des pics de pollution dans certaines villes de France**. Il est à noter que les palois n'ont pas été concernés par la circulation alternée en cas de pollution de l'air. Le passage aux 80 km/h sur les départementales a quant à lui fait l'objet de plusieurs articles dans la presse quotidienne régionale. Cependant, ces 2 mesures sont évoquées de façon plutôt neutre, voire positivement par les répondants.

> *« Alors, qu'ont-ils fait ? Il y a eu la mesure, la taxe carbone qui a été… et les 80 km/h sur les routes départementales pour éviter la pollution due aux véhicules. Moi je ne suis pas contre parce que j'estime que de gagner quelques minutes sur un trajet, c'est vraiment peu en comparaison de la pollution qui peut être produite. Je ne sais pas exactement dans quelle proportion que ça diminue la pollution. On dit aussi que c'est pour éviter des victimes sur les routes, ça c'est vrai aussi. Et si non qu'est-ce qu'ils ont pris aussi… Qu'est-ce qu'ils, ils c'est la suite donc, qu'est qu'ils ont pris comme mesure, je ne sais pas. Je pense qu'ils n'ont fait pas grand-chose. » (18_JT, 06/03/19)*
>
> *« Je pense que le 80 km/h ça contribue un petite peu à moins de gaz, ça contribue aussi à la sécurité. Je ne vois pas trop. […] » (10_BB, 10/01/19)*
>
> *« Ici, on n'a pas le cas mais je sais qu'il y a dans certaines grandes villes, la circulation des voitures est alternée ou alors suivant la voiture que l'on a, le modèle. Il y a des catégories qui font que… Mais je n'ai pas l'impression que ça soit très… encore suffisant… loin de là. C'est pas grand-chose. » (23_GP, 18/07/19)*

La deuxième mesure la plus citée par 14 des 48 répondants concerne **les crédits d'impôts accordés pour les travaux d'isolation ou le remplacement de vieilles chaudières**. Parmi les personnes qui l'évoquent, plusieurs déclarent avoir pu en profiter lors de leurs travaux de rénovation. Ces aides sont perçues positivement par les enquêtés, pour eux elles constituent un véritable levier pour encourager les propriétaires à engager des travaux d'isolation. Cependant, certains regrettent que les plafonds de ressources ne soient pas plus élevés, car ils n'ont pas pu en bénéficier au moment de la rénovation de leur logement ce qui les a conduits à limiter les travaux engagés.

> *« Alors, il y avait, moi j'en ai profité, la prime pour l'énergie. J'en ai profité à la campagne quand j'ai isolé la maison, aussi, j'ai acheté un poêle à bois. Et ici j'en ai profité pour changer la porte d'entrée qui était une passoire. Là il y avait une prime, on nous remboursait 30 % du matériel si on le faisait poser*

par un professionnel. Ces primes-là, à la conversion pour l'énergie, elles sont supprimées donc j'ai des copains qui ont fait changer les fenêtres et qui n'en n'ont pas profité de prime. Donc aujourd'hui on supprime les primes pour la rénovation de l'habitat en vue de mieux les isoler. Ça c'est récent, c'est une catastrophe, au lieu d'encourager les gens. […] » (03_BB, 10/12/18)

« […] Donc les mesures du gouvernement c'est l'Anah[42], ce qui veut dire que derrière, il y a un crédit d'impôts, ce qui veut dire payer moins d'impôts donc je trouve ça très motivant. Je l'ai fait moi-même pour les fenêtres et les portes sauf la porte d'entrée, parce que je voulais garder son cachet année 30. » (28_JT, 29/05/19)

« J'aimerais bien ! [rires] j'aimerais bien, là apparemment quand même pour l'isolation apparemment ils mettent un peu le paquet. Je ne sais pas comment ce sera financé mais euh…j'aimerais bien avoir beaucoup de… [mesures à vous citer]. Je ne vois pas très bien, non franchement. » (31_AL, 24/07/19)

Parmi les mesures prises par l'État français que les répondants ont citées (8 répondants) vient en troisième position **l'augmentation de la part des énergies renouvelables et la fermeture progressive des centrales nucléaires**. Ces réponses sont données essentiellement par des personnes interrogées pour le terrain du bois de Bastard et du quartier du Buisson, une seule personne a évoqué les énergies renouvelables pour le terrain Rives du Gave et aucune pour les Jardins du Laü. Cependant, les réponses restent peu précises, sans exemples particuliers d'installation d'éoliennes ou de panneaux solaires. Des exemples d'installation photovoltaïques sont citées quand nous demandons aux enquêtés s'ils ont connaissance d'initiatives privées.

« Oui mais après c'est trop long. Donc il y a des changements de sources d'énergie, donc a priori on augmente la part de l'éolien pour diminuer la part des énergies polluantes, du genre charbon. Encore en France, le charbon n'a pas trop d'impact, mais il paraît qu'aux États-Unis et en Chine, le charbon joue un rôle très important et a priori ils essaient de développer l'éolien alors le nucléaire aussi mais le nucléaire n'est pas polluant sur le court terme, mais sur le long terme ça pose problème. Donc ça c'est d'un point de vue source d'énergie. » (01_BB, 11/18)

« Tout ce qu'on a dit, trier les déchets, passer du diésel de plus en plus à l'essence, voire à l'électrique, programmer [la fermeture] plus de centrale thermique, prévoir l'obsolescent des centrales nucléaires et essayer de faire de plus en plus d'énergie verte. Oui ça c'est des choses faites par les États. […] » (16_JT, 15/02/19)

Le tri des déchets est cité par 8 des 48 répondants comme étant une mesure prise par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique, ce dernier se retrouvant englobé dans les mesures générales de protection de l'environnement

« Oui je pense à un truc. Un truc qui est important, c'est le tri, le tri des ordures. C'est-à-dire ça c'est important ça. C'est-à-dire c'est, bon il y a tellement de plastique et tout ça. Il faut que le tri soit fait. » (17_GP, 17/07/19)

« Alors il y a l'histoire des voitures, la prime … voilà … pour le remplacement. Ce que je sais … par rapport à l'Etat … Il y a le tri sélectif. Même si ce n'est pas imposé mais c'est … voilà. C'est quelque chose qui est mis en place depuis des années. Là ils ont fait le truc de l'isolation, sur l'isolation là. Après je sais que dans certaines villes … ça ce n'est pas au niveau de l'Etat mais c'est plus au niveau des mairies. Ils avaient fait le bus gratuit, le bus de ville gratuit. » (36_AL, 31/07/19)

Nous avons regroupé dans une seule catégorie plusieurs mesures citées qui sont de l'ordre de la réglementation. Ces réponses ont été données par 7 des 48 répondants. Trois d'entre elles concernent l'obligation d'éteindre les lumières des vitrines et des bureaux la nuit. Deux réponses concernent l'interdiction et le contrôle de l'usage des pesticides. Il est à noter que plusieurs enquêtés ont souligné que parmi les mesures que l'Etat avait annoncées prendre, il y a celle de l'interdiction du glyphosate mais que celle-ci n'est toujours pas une réalité. L'interdiction des sacs plastique ainsi que l'interdiction des ampoules à incandescence ont également été évoquées.

[42] Anah : Agence nationale de l'habitat.

« […] Le contrôle des pesticides, ça c'est heureusement fait par l'Etat, sinon rien ne serait fait, s'il fallait compter sur la bonne volonté de chacun, on verra demain. » (16_JT, 15/02/19)

« Bah oui déjà sur les pesticides, où ils ont mis en place l'interdiction, c'est quoi déjà ; le glyphosate , entre autre ça, on peut dire qu'une chose c'est que c'est positif, mais ils vont pas assez loin, il faut peut-être aller encore plus loin, voilà c'est tout. Encore plus de pesticides interdits, parce que bon on le voit aussi sur le côté abeilles, hein, donc c'est vrai qu'aujourd'hui les abeilles, et on en voit de moins en moins parce que soi-même, si on a des fleurs à la maison comme ça on y voit pas les abeilles comme on pouvait les voir par le passé quoi. Donc ça traduit quelque-chose. » (22_GP, 18/07/19)

Les traités internationaux et le marché carbone ont été évoqués respectivement 4 et 2 fois. Ces mesures sont évoquées pour souligner leurs insuffisantes ou leur caractère trop peu contraignant. Le prix de la tonne de carbone n'étant par exemple pas assez élevé selon eux et les résistances nombreuses.

« Si la COP 21 c'était mise en route de façon correcte. Je pense que c'est compliqué, il y a des résistances, des lobbys, tout un tas de chose, des prises de position politique qui font que les choses ne vont pas aussi vite que ce qu'il faudrait qu'elles aillent. Et à côté de ça, il y a le phénomène des gilets jaunes, je veux dire entre une approche un peu brutale, "allez ! On y va franco et puis euh.... voilà, tout le monde suit et s'il y en a qui restent sur le tapis ce n'est pas grave " donc la fin justifie les moyens et là on s'aperçoit que ça ce n'est pas forcément à solution. » (07_BB, 14/12/18)

« Alors, les mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique... Les récentes suites à différentes COP, les différents Sommets [de la Terre], je pense qu'il y a quand même le fait de vouloir diminuer les voitures au diésel par exemple. La taxe carbone, sur les carburants. Tout ce qui est mesure prise par rapport aux transports et au carburant. Et aussi sur le chauffage, renforcer les campagnes sur l'isolation de l'habitat. L'habitation, sur les transports, même si sur les transports, c'est toujours des mesures qui sont très ambivalentes parce qu'il y a des mesures pour et d'autres on se demande, car quand on augmente les autoroutes ça peut paraitre questionnant. […]. Il y a les lobbies des constructeurs de voiture par rapport aux transports. Je trouve qu'on n'a pas de véritable politique de transport en commun sur les bus et les trains c'est catastrophique. L'avion, on encourage les low cost. Voilà, les pouvoirs publics sont contradictoires dans les politiques, sur leurs mesures incitatives en matière d'économie d'énergie que ça soit les transports. L'habitat je ne suis pas spécialiste, mais j'ai l'impression qu'ils sont un peu plus cohérents. Avec le solaire, les modes de chauffage, il y a des choses me semble-t-il. Je pense que c'est insuffisant dans les politiques publiques à l'école. La sensibilisation, les matières ne sont pas assez tournées de l'environnement, de la connaissance de l'environnement, de la pollution, de planète que l'on connait, ce qui fait qu'il y a une immaturité des lycéens par rapport à ça. » (24_JT, 21/03/19)

« Ah oui, alors la taxe carbone, c'est de la fumisterie, il me semble que la taxe carbone appliquée aux industriels et aux entreprises, en fait ils ont le choix entre polluer et payer. Beaucoup d'entreprises choisissent de payer donc de polluer. Donc je ne trouve pas que les mesures du gouvernement soient cohérentes. » (28_JP, 29/05/19)

Sur les 48 répondants 6 ont évoqué **le durcissement des normes de construction et des normes de rejets pour les industriels** comme mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique. Dans l'ensemble, les personnes qui citent ces mesurent les connaissent, car elles sont en lien avec leurs activités professionnelles.

« Il y a une aide de l'Etat pour mieux isoler. Ca on l'a vu car les normes de construction et les habitudes de construction qui prévalaient quand on a fait construire cette maison ont beaucoup évolué. Si on reconstruisait aujourd'hui une maison semblable, on s'y prendrait différemment. Et ça en l'espace de 40 ans, il y a eu un changement radical. On peut dire que les pouvoirs publics ont eu une politique active pour réduire notre consommation énergétique. » (04_BB, 07/12/18)

« Il y a tout ce qui est dans l'immobilier. Je pense les normes, ça a dû évoluer depuis quelques temps mais je sais qu'il y avait la RT 2012 et des choses comme ça. Donc voilà. Après ils font effectivement, ils font pas mal de… sur l'isolation actuellement … l'isolation à 1 euros. Il y a pas mal de choses pour les logements. Peut-être que par rapport à mon boulot, je suis plus sensibilisé à ça. Je travaille dans une

banque donc des fois on fait du financement, des choses comme ça. Donc, du coup, ça me parle un peu plus. » (33_AL, 25/07/19)

Enfin dans la catégorie « Autres » (7 réponses) et « Éducation » (2 réponses) nous retrouvons des mesures qui ne sont citées qu'une à deux fois par les enquêtés. Il s'agit entre autres de la prise en compte des enjeux climatiques dans les programmes scolaires, de l'amélioration des repas dans les cantines scolaires, de la création d'espaces protégés, de la mise en place de plan de prévention inondation ou canicule, etc. Dans l'ensemble les répondants détaillent peu leurs réponses.

Des mesures peut-être « efficaces » mais largement insuffisantes

Après avoir demandé aux enquêtés s'ils connaissaient des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique, nous leur avons demandé **s'ils les trouvaient efficaces et suffisantes**. Certains des répondants ont spontanément donné leurs avis sur les mesures qu'ils avaient citées sans attendre nos relances. Pour presque **l'ensemble des répondants les mesures citées sont jugées efficaces, dans le sens où elles contribuent à limiter les GES, mais sont perçues comme largement insuffisantes par rapport aux enjeux climatiques**. Les termes sont parfois forts : « *mesurettes* », « *saupoudrage* », « *fumisterie* ». D'ailleurs plusieurs d'entre eux en voyant leurs difficultés pour citer des mesures prises par les pouvoirs publics considèrent que l'État et plus particulièrement le gouvernement actuel, ont pris peu de mesures dans ce sens.

« [..] Qu'est qu'ils ont pris comme mesure, je ne sais pas. Je pense qu'ils n'ont fait pas grand-chose. » (18_JT, 06/03/19)

« Des mesures efficaces ? Non. Augmenter les taxes sur les carburants, c'est du pipeau. […] Encourager la population à faire du tri sélectif, ceux qui ont un jardin à faire du compost, mais ce sont des mesurettes, intéressantes mais ce n'est pas ça qui va, ça n'aura pas une incidence importante.» (19_JT, 13/03/19)

« Après, à part l'augmentation du prix de l'énergie, il y a un peu d'aide, mais c'est du saupoudrage. Il y a les aides pour changer les fenêtres et tout ça mais c'est toujours un peu… ouais ce type d'aide. On joue sur les finances, après sur des mesures vraiment concrètes, je ne sais même pas s'il y a vraiment de la recherche ou des trucs comme ça très poussé, sans doute… […] On ne sent pas un plan Marshall pour trouver des solutions. » (23_BB, 19/03/19)

Pour certains des enquêtés**, la politique appliquée manque de lisibilité, d'objectifs clairs et atteignables**. La politique menée manque de cohérence, certaines mesures paraissant aller à l'encontre des objectifs climatiques.

« Moi je trouve que ça manque de lisibilité, ça manque d'objectifs clairs. Et par définition un objectif doit être mesurable, limité et atteignable. Et là le problème, on met des objectifs, c'est vaste quoi, quand on parle du réchauffement de la planète ou du changement climatique on va parler des gens qui sont au fin fond du monde, où le niveau des mers va monter d'un mètre et tout le monde va être sous l'eau, ouais certainement, c'est certainement vrai. Mais au-delà de mettre des trucs loin, que tout le monde est un peu éloigné de tout ça, il faudrait des objectifs plus clairs, plus limités et plus atteignables dans le temps et puis derrière avoir du back up dessus. » (13_BB, 01/02/19)

« Il faudrait qu'il y ait une ligne de conduite et justement je pense qu'on est un pays suffisamment, après il y a toujours des râleurs en France mais c'est comme dans tous les pays, mais je pense que si on avait un projet politique et environnemental qui se tienne avec un objectif à atteindre clair. Mais clair, que ça soit pour l'ensemble de la population et qu'on puisse le décliner pour chacun, à chaque niveau, c'est-à-dire au niveau de l'État, au niveau des Régions, au niveau des départements, des communes et des citoyens pour que tout ça, s'enclenche bien et s'imbrique bien et qu'on en voit les effets rapides à court, moyen et long terme. Ça pourrait être quelque chose qui pourrait aussi premièrement créateur d'emplois, créateur d'économie et ça pourrait aussi guider les gens vers une nouvelle façon de vivre, de voir les choses. Mais il faut qu'il y ait une vraie volonté. » (33_JT, 10/07/19)

« [Épouse] Et puis aussi le cap du gouvernement, il n'est pas clair, on n'arrive pas à savoir où aller chercher l'information. On sait qu'il y a eu la PPE dernièrement, le Plan Pluriannuel de l'Électricité, mais toutes ces infos, on ne sait pas trop le détail, quel est le cap, vers quoi on tend.
[Mari] A chaque changement de gouvernement, ça change.
[Épouse] Moi j'ai du mal à m'y retrouver dans tout ça. » (16_JP, 15/02/19)

Le président de la République, Emmanuel Macron, ainsi que les membres de son gouvernement sont durement jugés par de nombreux enquêtés. Les seuls membres du gouvernement qui soient directement évoqués ou nommés sont les ministres en charge de l'écologie. Seul Nicolas Hulot[43] est cité en des termes plutôt neutres ou positifs, contrairement à ses successeurs.

> *« A mon avis le gouvernement ne fait pas grand-chose, je pense que c'est plutôt des maires des communes qui agissent, mais je pense que pour l'État c'est un peu compliqué. Je ne pense pas que le gouvernement actuel soit très écolo. Moi, j'aimais bien quand Hulot était au gouvernement, même s'il a été décrié, il a essayé de faire des choses, il a baissé les bras, car il n'était pas appuyé dans ce qu'il faisait.*
> ***Q : Donc globalement vous trouvez ces mesures…***
> *Insuffisantes. Largement insuffisantes. » (22_JT, 19/03/19)*
>
> *« Ah non. Mais par contre plein de mesures qu'ils n'ont pas prises oui ! [rires] ! Non, non non. Je ne vois dans ce gouvernement-ci, mais comme dans les précédents, aucune mesure forte ou notable, qui marque une prise en compte de cette évolution. Et je vais vous dire une chose, c'est que la récente nomination d'une ministre des transports au poste de la transition écologique[44], ça ne me paraît pas de bon augure. Parce que ça serait intéressant si c'était l'inverse. Mais dans ce sens-là, ça ne me paraît pas sain du tout. C'est, ça me paraît une triste nouvelle. » (24_GP, 18/07/19)*
>
> *« Macron et Bayrou [maire de Pau] sont un peu copains, à l'échelle nationale, c'est un peu pareil. Non plus. La ministre de l'écologie qui a remplacé de Rugy, c'est elle qui a fait qu'il y avait un train pour les légumes, j'ai signé la pétition. Quand c'est des pétitions j'en signe, je ne sais pas si ça sert à rien ou non. C'est elle qui a dit on arrête le train et on met des camions pour le marcher. Ils ne font rien, ils s'en foutent. » (35_JP, 19/07/19)*

Ce ressentiment, voire **la colère des enquêtés envers les pouvoirs publics semblent exacerbés par le décalage qu'il y a d'une part entre l'urgence et l'ampleur des mesures à prendre et la faiblesse des mesures déjà prises et d'autres part entre les grandes déclarations faites au nom de l'environnement** et l'absence de mesures concrètes prises suite à ces déclarations. De plus, le manque d'exemplarité en matière d'environnement par la classe politique génère un sentiment d'injustice face aux efforts demandés aux citoyens : « *Mais eux*, *montrez l'exemple*, *nous on suivra*. » (18_GP, 17/07/19). Il est à noter que la sélection des personnes interrogées s'est faite selon un échantillonnage spatial : la grande majorité des personnes interrogée n'est pas militante sur les questions environnementales, cependant elles ont un discours très dur quand le thème de l'action publique est abordé. Il est davantage critique à l'égard de l'échelon national qu'à celui des autorités locales auxquelles certains enquêtés reconnaissant une capacité d'action plus limitée pour prendre à bras le corps les problématiques environnementales globales.

> *« il y a la COP 21 quand même, on en a tous entendus parler même si aujourd'hui on se rend bien compte que c'était des beaux effets de manches « make our planet great again », en repoussant encore l'interdiction du glyphosate, les fermetures des centrales nucléaires, elle a bon dos la planète « great again »… c'est un bon effet de manches… » (39_GV, 14/09/18)*
>
> *« Je ne pense pas, que les pouvoirs publics ou municipaux, je ne pense pas que ni les uns ni les autres, à parts quelques déclarations à but électoraliste, se soient beaucoup défoncés pour entreprendre une lutte contre le changement climatique. De toute façon, qu'est qu'ils peuvent faire, on réduit, les émissions de gaz à effet de serre c'est très difficile de les réduire. Souvent on prend des décisions qui vont à contre sens ou alors qui sont très lentes à mettre en œuvre. Je ne vois pas très bien ce que le pouvoir municipal peut faire de sérieux en la matière, il faut une décision d'ampleur nationale. » (15_JT, 12/02/19)*
>
> *« Ah ben oui ! C'est même nul ! Non seulement c'est insuffisant et en plus ce n'est pas cohérent. Alors au bout d'un moment c'est agaçant, car on se dit, ce n'est pas que je n'énerve, c'est que le sujet me passionne, je ne veux pas vous faire peur. Mais c'est vrai qu'à un moment donné c'est décourageant parce qu'on se dit que finalement, on donne notre pouvoir à des gens qui sont censés être responsables, mettre en place des choses pour la société par le vote et en fait ils ne le font pas.» (08_BB, 19/12/18)*

[43] Ministre d'État à la Transition écologique et solidaire du 17 mai 2017 au 29 août 2018.
[44] Elisabeth Borne a été nommée ministre d'État à la Transition écologique et solidaire le 16 juillet 2019, quelques heures après la démission de François de Rugy mis en cause pour l'utilisation de fonds publics.

Les initiatives privées et associatives pour lutter contre le changement climatique

Si dans l'ensemble les mesures prises par les pouvoir publics sont vues comme largement insuffisantes, en revanche, les actions venant du monde associatif sont perçues très positivement.

> *« A l'hydrogène, et uniquement. Alors après, moi je ne suis pas assez au courant de savoir au niveau national ce qui se fait. Moi je pense que ça passe beaucoup par les associations. Après les pouvoirs publics, de temps en temps, mais ils font des coups d'éclats…mais bon… Et après quand on écoute certaines émissions, il y a plein, plein de petites associations qui quand même, qui œuvrent dans ce sens-là. Et ça, ça fait quand même plaisir ! » (10_AL, 13/06/19)*

Connaissance ou non d'initiatives privées

Après avoir demandé aux enquêtés s'ils connaissaient des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique nous leur avons demandé « **Est-ce que vous connaissez des initiatives d'habitants, d'association, de commerçants pour agir contre le changement climatique ? Si oui, lesquelles ?** ». Cette question a pu être posée à 56 enquêtés, 40 d'entre eux ont pu citer des initiatives, 9 ont déclarés de ne pas en connaître, « *Non. Je ne dis pas qu'il n'y en a pas, mais que je connais pas.* » (13_BB, 01/02/19) et 7 ont répondu dans un registre très général. Plusieurs enquêtés ont déclaré de ne pas connaître d'initiatives, car ils ne les connaissaient pas personnellement ou n'y participaient pas. Plus ponctuellement, des membres de jardins partagés ont répondu négativement à cette question, alors que les jardins partagés ont été cités à plusieurs reprises comme faisant parties des initiatives de transition, y compris par des personnes ne pratiquant pas le jardinage.

Figure 27 : Réponses à la question « Est-ce que vous connaissez des initiatives d'habitants, d'associations, de commerçants pour agir contre le changement climatique ? » (Source : enquête Décisif 2018/2019)

Les initiatives citées par les enquêtés

Au total, c'est un peu plus d'une vingtaine d'initiatives qui sont citées par les enquêtés dont une grande partie qui ne sont citées qu'une à deux reprises, c'est pourquoi nous les avons regroupées en 10 catégories (Tableau 13). Au total les 40 répondants ont donné 77 réponses, soit 1,9 réponses par personne. Il est à noter que **les initiatives citées sont fréquemment mal connues par les répondants**, le nom des organisateurs est parfois su de manière approximative. C'est le cas par exemple des sorties organisées pour ramasser les déchets le long des rives du Gave évoquées à 6 reprises, bien que des associations organisatrices soient mentionnées, une seule est nommément citée (une seule fois).

Initiatives citées par les répondants	Effectifs	%
Associations (Sepanso, Au pied des arbres, La citée des idées, Alternatiba, Emmaüs, Salon Asphodèle, TINDA, Banque alimentaire, Greenpeace, Écocène)	12	30 %
Jardins partagés	10	25 %
Alimentation en circuit court (AMAP, regroupement de producteur, etc.)	10	25 %
Initiatives zéro déchet chez les commerçants (vrac, possibilité de venir avec ses contenants, limiter le gaspillage d'énergie)	8	20 %
Pau à vélo	7	18 %
Collecte des déchets sur les rives du GAVE (initiatives individuelles ou associatives)	6	15 %
Habitat partagé	5	13 %
Composteurs collectifs au pied des immeubles	3	8 %
Ombrières Géant Casino et Zénith de Pau	2	5 %
Réponses diverses (agriculteurs passant en bio, ruches sur le toit du palais Beaumont, restaurant vegan, concours de balcons fleuris, micros dons aux caisses des supermarchés, manisfestation contre le projet des 20 000 porcs, etc.)	14	35 %
Total / répondants	40	
Interrogés : 76 / Répondants : 40 / Réponses : 77 *Pourcentages calculés sur la base des répondants*		

Tableau 13 : Les initiatives citées par les répondants à la question « Est-ce que vous connaissez des initiatives d'habitants, d'associations, de commerçants pour agir contre le changement climatique ? » (Source : enquête Décisif 2018/2019)

Parmi les initiatives citées, 48 % des répondants ont nommé des associations qui pour eux participent à la luttent contre le changement climatique, 30 % diverses associations et 18 % pour Pau à vélo, qui comme son nom l'indique, a pour objet de promouvoir l'usage du vélo en ville. **Ces associations sont à la fois des associations avec une portée nationale, mais aussi des associations dont la portée est plus régionale, voire locale**. Au total, ce sont 10 associations et un salon qui sont cités : Pau à vélo (7), Au pied des arbres (3), la SEPANSO (2), Écocène (2), la Banque alimentaire (1), Greenpeace (1), la Tinda (1), le salon Asphodèle (1), Emmaüs (1), Alternatiba (1), la Citée des idées (1). Toutes ces associations sont citées dans le même ordre de grandeur sur les différents terrains d'étude, à l'exception des Jardins du Laü, où elles ne sont pas du tout évoquées. La seule association qui mentionnée à plusieurs reprises est Pau à vélo, qui est citée 7 fois. Les enquêtés qui la nomment sont dans l'ensemble des personnes ayant déclaré un nombre important de geste en faveur de l'environnement.

« Oh, oui, oui, il y en a oui ! Oui, il y a Pau à vélo déjà, j'y suis adhérente. Mais y en a d'autres ! Tout ce qui a trait au jardin partagé, au jardin personnel, à la mise en place de petits jardins dans les pieds [d'immeuble]… dans les friches et dans les petits espaces communaux. Il y a plein de choses qui se font dans ce sens-là. […] ces personnes font de la sensibilisation auprès des pouvoirs publics pour essayer d'améliorer. […] Elles font en tout cas des réunions de sensibilisation, je le sais, parce qu' elles passent le film de… pas « DEMAIN » mais la suite. Je sais plus comment il s'appelle, dans un petit village à côté. […] Après des associations, il y en a plein, l'association La Tinda, là notre monnaie locale. Alors ça ce n'est pas par rapport avec le réchauffement climatique, c'est plus de la finance là. Mais enfin il y a plein de choses qui se passent oui ! Mais bon, les gens répondent ou répondent pas. C'est dur de faire bouger les gens ! Très dur ! Mais bon il doit y avoir plein plein d'associations, moi je les connais pas forcément, maintenant ça me vient pas à l'esprit. Mais je pense qu'il y en a. » (10_AL, 13/06/19)

« Oui, plein. Plein, ouais ouais. Ici il y a une vie associative très très forte. C'était ce week-end, j'ai rencontré quelqu'un qui lui est dans une asso, c'est « La cité des idées ». Eux ils sont vraiment sur le, aussi sur l'environnement et tout ça, la ville et l'environnement. Et c'est très facile de rencontrer des gens qui sont engagés dans ces démarches-là. Et à Pau associativement, il y a beaucoup de choses.» (13_GP, 12/07/19)

Un quart des répondants (soit 10 personnes) ont cité toutes les initiatives de jardins partagés comme faisant partie de la lutte contre le changement climatique et plus largement des actions en faveur de

l'environnement. Parmi eux 3 font partie d'associations de jardins partagés, 3 autres pratiquent le jardinage chez eux et 4 ne pratiquent pas du tout cette activité.

> *« Il y a aussi, je ne sais pas dans quel cadre ça se passe, les jardins urbains. Je sais que dans le réseau des logements sociaux, il y a plusieurs jardins collectifs qui se sont ouverts. J'avais demandé ici, mais je n'ai jamais eu de réponse, je sais que ça se fait. Il y a eu des initiatives qui ont été menées au bout et que ça fonctionne plutôt bien. Il y a aussi l'association vélo à Pau qui existe aussi, où ils sont vachement actifs. » (08_BB, 19/12/18)*
>
> *« Ceux qui adhèrent à Pau à vélo par exemple. On peut dire aussi ceux qui font des jardins partagés, car c'est aussi réapprendre. Réapprendre à accepter les petites bêtes, la pluie, le vent, le soleil, saluer les vers de terre quand tu les croises [rires]. C'est un début, ça conscientise comme dit une de mes connaissances. » (25_JP, 16/05/19)*

Dans un même ordre de grandeur que les jardins partagés, un quart des répondants ont évoqué les AMAP et les circuits courts d'alimentation comme des initiatives pour lutter contre le changement climatique.

> *« Après il y a des gens qui se mettent en groupe pour par exemple, sur l'isolation, je ne sais plus comment ça s'appelle, pour rendre la maison la plus écolo possible. Après il y a les AMAP pour la nourriture et les légumes, il y a d'autres trucs pour soutenir les agriculteurs en leur achetant, ce n'est pas les AMAP, c'est une autre association qui fait un peu pareil. Il y a les jardins, comme on a ici à côté, un jardin associatif, ça aussi ça peu… » (22/01/19)*
>
> *« […], ceux qui privilégient les circuits courts pour l'alimentation c'est bien, car ça réduit déjà les problèmes de, l'avantage c'est de réduire les conséquences liées aux transports des marchandises et ça favorise les producteurs locaux, ça je suis tout à fait favorable. Dans tous les domaines d'ailleurs, pas seulement la production de nourriture. » (19_JT, 13/03/19)*
>
> *« A l'Université il y a l'Arrosoir qui fait des paniers de légumes. Il y a, je ne sais pas de qui ça dépend, mais tout ce qui est les marchés, l'organisation de regroupement de produits du terroir, de vente de produits du terroir. A part ça, des associations qui luttent contre le changement climatique, non, alors je n'en ai pas entendu parler. » (32_JT, 25/06/19)*

Sur les 40 répondants, 8 ont mentionné les initiatives encourageant le zéro déchet chez les commerçants, notamment en mettant à disposition des rayons de produits en vrac ou en permettant aux clients de venir avec leurs propres contenants. Dans cette catégorie, nous avons également mis les initiatives des supermarchés qui visent à réduire leur consommation d'énergie et le gaspillage alimentaire en faisant des dons aux associations.

> *« Il y a aussi les associations pour réduire ses déchets, famille zéro déchet. Là il y a pas mal de familles qui se sont inscrites dans ces associations et qui essaient d'avoir une autre démarche, par rapport au plastique et au déchet et d'acheter du vrac. Ça, ça a une répercussion au niveau du changement climatique parce que moins de plastic, moins on enfouit ça sous la terre et moins d'émanation. » (05_BB, 10/12/18)*
>
> *« Alors oui, il y a des commerces comme le fait de pas avoir de sac. Les commerçants qui proposent, les supermarchés en vrac. Voilà. Donc ça c'est pas mal. Ça c'est une bonne initiative. Et après, je sais qu'il y en a qui recyclent les canettes de bière parce que voilà c'est des consignes. Ça c'est des choses qui sont quand même bien. Et c'est tout. » (36_AL, 31/07/19)*
>
> *« Il y a eu des mesures prises par des supermarchés qui avaient des vitrines réfrigérées sans portes, c'était une aberration. Dans certains rayons des produits frais il fallait presque une doudoune pour résister, vous l'avez certainement expérimenté. Alors je ne sais pas si c'est une initiative gouvernementale ou si ceux les sociétés qui se sont rendues compte que ça consommait énormément d'énergie que de refroidir un magasin que par ailleurs on réchauffait en hivers. Il y a des aberrations comme ça. Maintenant des vitrines réfrigérées fermées avec des portes se généralisent, il y en a de plus en plus. » (04_BB, 07/12/18)*

Parme les 40 répondants, 6 ont cité comme initiatives les campagnes de ramage des déchets le long du Gave de Pau. Il est à noter qu'aucun de ces 6 répondants ne fait partie du terrain d'étude Rives de

Gave. Les actions citées sont soit des initiatives individuelles, parfois réalisées par les répondants eux-mêmes, soit des actions menées par des associations. Plusieurs des répondants regrettent que le ramage des déchets se fassent grâce à l'action de bénévoles et que ce ne soit pas la collectivité qui prennent en charge le coût du nettoyage du Gave.

> *« Nous on ramasse les déchets au bord du Gave. On fait des sacs et puis on les ramène au bord du Gave pour que les services de la commune les ramassent après. » (33_JT, 10/07/19)*
>
> *« Non mis à part l'exemple concret que je vous ai dit sur les bords du Gave, malheureusement c'est une source de pollution pas trop importante en soi, c'est-à-dire oui visuellement c'est gênant mais ça ne menace pas la planète, c'est très local, mais ça reste intéressant malgré tout.*
> ***Q : Vous connaissez le nom du groupe, c'est des habitants, des associations ?***
> *Non, je pense que c'est des associations liées à tout ce qui est activité sur le Gave, puisqu'eux y sont particulièrement sensibles. Et ce sont des bénévoles et je regrette que ça soit des bénévoles, je trouve que par rapport au travail qu'ils font, ils devraient être payés. Je vous disais que la mairie payait des gens à tondre la pelouse pour rien, elle devrait plutôt dépenser de l'argent pour payer ces gens qui eux nettoient concrètement les abords du Gave. » (01_BB, 15/11)/18)*

La construction d'habitats partagés est citée par 5 répondants comme étant une initiative positive qui permet de lutter contre le changement climatique. Enfin, parmi les initiatives les moins citées, nous avons l'installation de composteurs collectifs au pied des immeubles (3 personnes) et l'installation de panneaux solaires (2 personnes) sur les parkings du Zénith de Pau et du supermarché Géant Casino au nord de la ville. Les deux personnes qui ont mentionné les ombrières vivent dans le quartier de l'hippodrome, au sud du bois de Bastard, c'est-à-dire à proximité de ces installations, et ont donc fréquemment l'occasion de les observer.

Enfin, de nombreuses réponses ne sont citées qu'une à deux fois et sont très diverses : elles vont de la connaissance d'agriculteurs de leur entourage qui se sont convertis en agriculture biologique ou qui ont changé certaines de leurs pratiques d'élevage, à l'établissement d'un restaurant végane, en passant par la connaissance de collectifs contre le projet d'une ferme aux 20 000 porcs.

> *« Après, moi je connais un éleveur qui se pose des questions sur la nature de ce qu'il donne à leurs moutons à manger, parce qu'il c'était aperçu que les crottes des moutons faisaient crever l'herbe. Alors, ils se sont demandé pourquoi et c'était dû à l'alimentation, les trucs qu'on leur donnait à manger qui était chimiquement dangereux. Dans ils ont compris que ça devait être aussi dangereux pour la viande de mouton donc ils ont cessé. Je pense qu'il y a beaucoup d'initiatives, qui sont des petits trucs comme ça, qu'on ne voit pas trop, mais qui sont, chacun dans son domaine, de vie ou socio-professionnel cherche quand même des solutions. » (23_BB, 19/03/19)*

Des mesures perçues positivement mais pas encore assez nombreuses

Dans l'ensemble **les initiatives citées sont perçues de manières positives** par les répondants. Quand nous leur demandons s'ils trouvent ces initiatives efficaces et/ou suffisantes pour lutter contre le changement climatique ils les trouvent efficaces, mais encore trop peu nombreuses et insuffisamment généralisées.

> *« Suffisantes pas encore mais à son niveau je pense que c'est efficace. C'est la part du Colibri de Rabhi, chacun va mettre en place quelque chose et puis ça va faire tâche l'huile. Nous forcément ce qu'on fait ici, ça peut influencer nos voisins qui vont influencer leur famille. On a tous quelque chose à faire. Et je pense que c'est ce genre de réseaux qui va amener à une efficacité qu'une loi qui sera subie et fait dans la contrainte et ça va occasionner des résistances. On voit bien là les gilets jaunes en ce moment, là c'est vraiment l'expression de personnes qui en ont vraiment ras le bol de ne pas pouvoir vivre décemment mais il n'y a pas vraiment de portée écologique. » (05_BB, 10/12/18)*
>
> *« Je ne pense pas que ce soit suffisant mais c'est déjà génial qu'il y ait ça. Ça c'est pas grave si c'est pas suffisant, au contraire, c'est déjà pas mal. S'il y a plein d'initiatives comme ça qui ne sont pas suffisantes individuellement, je pense que si on les réunit toutes après ça peut s'accumuler et ça fait un socle plus… » (36_GV, 31/07/18)*

Certaines **des mesures mises en œuvre à l'échelle locale sont d'ailleurs attribuées au travail soutenu des associations pour faire pression sur les collectivités**. L'exemple le plus cité est celui de la réalisation de pistes cyclables faite grâce à l'association de Pau à vélo.

> *« En général, je crois que les pouvoirs publics, ils associent toujours les associations ou bien les associations interpellent les pouvoirs publics, c'est un duo. Il y a des choses qui se font grâce aux associations. Je ne peux pas donner d'exemples précis, mais ne serait-ce que pour le vélo, c'est grâce aux associations qu'il y a des pistes cyclables, parce qu'il y a une pression, une demande. » (29_BB, 13/06/19)*
>
> *« Il y a des gens qui ont des motivations très fortes et qui sont des forces de pression positives auprès des décideurs. Puis il y a les ONG.*
> ***Q : Vous pensez que ces actions-là sont efficaces ou suffisantes ?***
> *Certainement pas, mais elles contribuent, elles sont efficaces, même si ce n'est pas... Bon moi je suis assez favorable à ce qu'il y ait des mouches du coche, c'est nécessaire dans tous les domaines. » (07_BB, 14/12/18)*

Mesures à prendre dans l'agglomération paloise pour s'adapter au changement climatique

Les lieux de l'agglomération vulnérables au changement climatique

Parmi les questions posées, nous avons demandé aux enquêtés « **est-ce que certains lieux ou parties de l'agglomération seraient particulièrement vulnérables au changement climatique selon vous ? Ou au contraire seraient à préserver ?** ». La question a pu être posée à 58 personnes qui ont donné un total de 87 réponses dont 14 ont déclaré de ne pas savoir (Tableau 14) Les répondants ayant déclaré « Ne sais pas » sont surreprésentés parmi les répondants qui ont peu d'actions personnelles pour lutter contre le changement climatique.

	Effectifs	%
Rives du Gave et autres cours d'eau	28	48 %
La végétation et les zones humides	16	28 %
NSP	14	24 %
Zones urbaines et centre-ville	8	14 %
Secteur montagnard	6	10 %
Tout le territoire sera impacté	5	9 %
Côte basque	4	7 %
Autres	4	7 %
Total / répondants	58	
Interrogés : 76 / Répondants : 58 / Réponses : 85 *Pourcentages calculés sur la base des répondants*		

Tableau 14: Réponses à la question « Est-ce que certains lieux ou parties de l'agglomération seraient particulièrement vulnérables au changement climatique selon vous ? » (Source : enquête Décisif 2018/2019)

Dans l'ensemble, il n'a pas été toujours évident pour les enquêtés de répondre à cette question. Il semble que l'emploi du terme de « vulnérabilité » les ait gênés pour saisir le sens de la question posée. En cas de difficulté de compréhension, la question été reformulée ainsi « D'après vous est-ce que certaines parties de l'agglomération vont être plus impactées, plus touchées par le changement climatique ? ». Un autre frein pour répondre semble être la difficulté pour les enquêtés à projeter dans le futur les conséquences du changement climatique, même si ceux-ci sont déjà témoins de nombreux signes de celui-ci sur l'agglomération. Ces facteurs expliquent en partie qu'un quart des répondants déclarent de ne pas pouvoir répondre à cette question.
Cependant, parmi les répondants près de la moitié (28) d'entre eux cite comme secteur de l'agglomération qui sera affecté par le changement climatique le Gave de Pau ainsi que les différents cours d'eau qui traversent l'agglomération. Nous retrouvons en partie ce que les enquêtés ont déclaré sur le Gave pour la question sur les problèmes environnementaux qui affectent l'agglomération. Les principales conséquences citées sont les inondations et la sécheresse dont ils sont déjà témoins.

« Peut-être les parties basses de Pau, c'est difficile comme question. Je ne sais pas trop quoi dire. Je ne visualise pas suffisamment bien la ville pour me dire, ah ben là ça risque de craindre dans les années avenir. Car le Gave, ah oui, là où il y a le Gave. Alors peut être que le Gave peut avoir une influence sur l'urbanisation, soit il monte et il inonde tout, soit il s'assèche. » (05_BB, 10/12/19)

« […] Tout ce qui est réseau aussi, on a des réseaux qui sont dimensionnés par rapport à certains volumes d'eau à absorber lors d'événements climatiques, mais si ces réseaux ont été dimensionnés selon une certaine base, ils pourraient se voir complétement... On a déjà eu le cas, j'ai le souvenir sur les Allées de Morlaàs de véritables torrents d'eau et depuis la ville de Pau a fait des travaux et a créé un énorme bassin d'orage pour justement absorber les quantités d'eau qui sont produites lors de ces événements et qui permet d'absorber et de ne pas saturer les réseaux, d'avoir un débit de fuite plus longs. » (33_JT, 10/07/19)

« En danger, oui ben les rivières. Le Gave de Pau, il est presque à sec, on l'a vu hier. Il est presque à sec. Le petit, au Bois de Pau. Je vais souvent au Bois de Pau, le petit ruisseau ça disparait de plus en plus. On ne voyait pas ça avant. » (38_AL,06/08/19)

Les secteurs les plus cités après le Gave de Pau, par 16 des répondants sont les zones végétalisées comme les forêts, les parcs (13 réponses) et les zones humides (3 réponses). En effet, ces espaces sont pour les enquêtés des milieux qui sont sensibles aux risques de sécheresses. Déjà quelques-uns constatent des changements dans la composition forestière, notamment avec la disparition des chênes au profit d'autres espèces. Néanmoins et malgré la thématique générale de l'entretien, l'idée que le changement climatique peut avoir un effet sur la biodiversité locale et les paysages, ne vient pas spontanément à l'esprit de la plupart des interviewés quand on les interroge spécifiquement sur les menaces susceptibles d'affecter les lieux de passation de l'enquête. Toutefois, un des enquêtés du corpus estime que les espaces végétalisés sont potentiellement plus à même de « résister » à l'augmentation des températures, si ces derniers sont de taille suffisante.

« Est-ce qu'il y a des zones humides, car c'est toujours intéressant les zones humides, est-ce qu'il y en avait autour de Pau, franchement je ne sais pas trop à part les bords du Gave. » (03_BB, 10/12/18)

« Au niveau végétation on voit des essences classiques ici, des marronniers, des châtaigniers, des platanes, des choses comme ça, même les chênes, ils perdent leurs... Les feuilles jaunissent beaucoup plus tôt, même dès l'été au mois d'août, il y a beaucoup plus de feuilles sèches sur les arbres. Ils prennent vite des maladies, des champignons, des choses comme ça. Et sur ces essences-là, traditionnelles, de nos régions quoi, elles beaucoup. Plus vite les feuilles et sont de plus en plus malade. » (16_JT, 15/02/19)

« Bah oui, déjà tout ce qui est, tout ce qui est donc bois, forêts. Donc le bois du château, le bois de Pau, donc pour moi oui ça créée, une certaine vulnérabilité de ces sites-là, dans le sens où, trop chaud, la sècheresse, fait que les arbres, parfois, vous avez des grosses branches qui tombent en un instant, vous entendez un gros craquement et elles tombent parce que justement c'est trop sec donc ça casse, ça casse, et si il y a le moindre petit coup de vent, comme ça, qui vous fait bouger certaines branches, la branche au lieu d'avoir la souplesse parce qu'elle a une humidité qui est nécessaire, elle est trop sèche, elle casse. […] Vous avez des espèces qui ne poussent plus, d'autres poussent parce que justement le climat leur convient mieux » (22_GP, 18/07/19)

La quatrième réponse donnée par les enquêtés, après « Ne sais pas » est celle concernant les espaces urbanisés et plus particulièrement les habitations qui sont en centre-ville qui sont mal isolées ou bien exposées au sud. Nous retrouvons ici une partie de l'argumentaire que certains répondants ont donné pour la question concernant les conséquences que l'évolution du climat peut avoir sur le cadre de vie (cf. 0). En effet, les espaces urbanisés fortement minéralisés, comme le centre-ville de Pau avec sa place centrale Clemenceau et le quartier populaire du Hédas sont des secteurs qui pour les enquêtés, même s'ils ne le formulent pas ainsi, sont plus vulnérables au phénomène d'îlot de chaleur urbain. Les habitations situées en bordure du Gave sont également jugées comme vulnérables face au risque inondation qui avec le changement climatique devient plus prégnant.

« Euh… Bah sans doute les côtés, les coins les plus urbanisés. En termes de pollution et de températures. Les deux ensembles, ça, comment dire…, ça rend l'endroit difficile. Donc moi je pense les zones un peu populaires et très urbanisées. Je pense que c'est les plus fragiles. » (13_GP, 12/07/19)

« Eh bien oui parce que la tendance qu'a été de faire de grandes places sur la ville de Pau sans aucun arbre, ça ça pose problème. Il y a eu deux endroits, le Hédas, où il y a une grande place qui a été faite, il n'y a pas eu un arbre de planté pour pouvoir faire un parking et un lieu aussi pour faire des fêtes. La même chose place Clémenceau, bon là c'est vraiment dommage de… de ne pas avoir planté des arbres et d'avoir fait des revêtements, des revêtements en plus qui sont faits sont pas des revêtements qu'absorbent la chaleur, c'est des trucs blancs qui réverbèrent la chaleur, qui sont dans des matériaux mal pensés quoi par rapport au réchauffement climatique.» (34_AL, 30/07/19)

Les autres secteurs que les répondants nous ont cités comme vulnérables au changement climatique sont localisés hors de l'agglomération paloise. Il s'agit des Pyrénées (par 6 répondants) et la côte basque ou landaise (4 répondants). Pour les Pyrénées le manque d'enneigement aura un fort impact sur l'économie locale qui repose sur un tourisme hivernal avec la présence de nombreuses stations de ski. De plus, la fonte et la disparation des glaciers, pour les répondants aura des répercussions sur le débit du Gave de Pau, celui-ci risquant d'être plus souvent en période d'étiage. Quant à la côte basque, celle-ci est mentionnée pour évoquer le recul du trait côte avec en exemple la route de la Corniche.

« Pau non, la montagne oui, c'est toujours pareil, la montagne il y a de l'économie dessus, ici je ne vois pas. Le plus problématique, bon ça sera partout à ce moment-là, c'est les Pyrénées. Les Pyrénées, s'il n'y a plus de neige, ça fait plein de chômeurs en plus. » (09_BB, 21/12/18)

« Et peut être le Gave de Pau, lui-même en premier, c'est une source d'eau ça. Parce qu'il neige en ce moment, mais peut-être que dans quelque temps il ne neigera plus sur les montagnes. » (01_AL, 11/04/19)

« Sur les berges du Gave. Si derrière, il y a quand même de la neige, mais si il fait très chaud et que les glaciers ne tiennent pas à un moment ça se retrouve, il y a de la dégradation. Mais sur la partie… Alors c'est vrai que nous Pau, on n'est pas trop concerné, mais aux Pays Basque ou à Salies, les inondations qu'il y a eu, […]. Je connais Salies, j'y suis allée 4 jours après les inondations, quand on voit le niveau de l'eau où il a pu monter, je n'aurais jamais pensé que c'était possible. » (17_BB, 21/02/19)

« […] En secteur de montagne oui, là il y aura certainement des inondations et des problèmes dans certains villages et là oui, il y aura des abandons. Sur la côte ça a commencé, puisqu'il y a des endroits qui sont abandonnés, même aux pays basque. La route de la Corniche, ce n'est pas sécurisé […]. » (23_BB, 19/03/19)

Parmi les répondants 5 ont déclaré que tout le territoire sera touché par le changement climatique qu'il n'y aura pas de lieux qui seront épargnés. Pour seulement un seul d'entre eux les territoires ruraux qui entourent Pau seront plus touchés par le changement climatique que la ville. Seules 4 réponses ont été classées dans la catégorie « autres » : elles renvoient aux conséquences des pluies intenses sur l'agriculture ou à des problèmes de pollution comme la pollution de l'air causé par le complexe de Lacq.

Les mesures prises dans l'agglomération paloise pour lutter contre le changement climatique

Dans le questionnaire, nous n'avions pas de question spécifique sur **les actions menées par la ville de Pau ou de l'agglomération pour lutter contre le changement climatique**, cependant de manière spontanée les répondants ont au cours des entretiens mentionné plusieurs des initiatives d'engagées (Tableau 15).

Les mesures les plus citées spontanément par les enquêtés qui ont été prises par l'agglomération paloise pour lutter contre le changement climatique concernent **la mobilité et les déplacements** (17 personnes). La mesure la plus citée par les enquêtés est la création de la nouvelle ligne de bus Fébus qui est un bus à haut niveau de service (BHNS) à hydrogène (10). Ensuite, 5 enquêtés ont mentionné l'amélioration en cours du réseau de piste cyclable. En effet, les travaux pour la création de la nouvelle ligne de bus ont été l'occasion d'aménager et d'installer de nouvelles pistes cyclables en site propre. Des mesures prises en centre-ville ont été également mentionnées une fois, la piétonisation du centre-ville et la mise en circulation d'une navette électrique et gratuite qui dessert le centre-ville en passant par le parking de la place Verdun.

Les enquêtés ont également évoqué les initiatives prises par la collectivité pour réduire le volume des déchets. Il s'agit en particulier du ramassage des déchets verts au domicile des habitants et qui fait

l'objet d'un compostage industriel dans la commune de Lescar. Un des enquêtés regrette toutefois la suppression de la redistribution du compost produit aux particuliers, qui chaque année trouvaient un sac de compost déposé devant leurs domiciles. En parallèle au ramassage des déchets verts, la collectivité distribue gratuitement des composteurs pour les habitants. Comme nous l'avons déjà souligné, dans l'ensemble les enquêtés sont satisfaits du tri des déchets mis en place et on note dans leurs réponses une certaine fierté que Pau l'ait mis en place très tôt.

De manière spontanée des enquêtés (4) ont souligné la politique mise en œuvre de création de parcs et d'espaces verts. Une des enquêtés tient à rappeler que la ville et l'agglomération ont une politique de mise à disposition de terrains, de matériels (serre collective) ou de savoir-faire (Maison du jardinier, animateurs) pour encourager les jardins partagés ou familiaux.

Dans une moindre mesure, les initiatives pour promouvoir les énergies renouvelables ont été mentionnées à 3 reprises. Il s'agit de l'installation de panneaux solaires sur le parking du zénith de Pau (localisé au sud du bois de Bastard) et du projet de construction d'une chaufferie collective dans le quartier de Saragosse, qui est en pleine rénovation urbaine.

	Initiatives citées	Eff.
Mobilité et transport (17)	Nouvelle ligne de bus BHNS à l'hydrogène	10
	Début d'amélioration du réseau de pistes cyclables	5
	Navette électrique et gratuire en centre-ville (Coxy 10)	1
	Piétonisation du centre-ville	1
Réduction des déchets (10)	Ramassage des déchets verts, distribution de composteur	5
	Tri selectif	4
	Défi Famille zéro déchet	1
Espaces verts et jardins partagés (4)	Création de parcs et d'espaces verts	2
	Domaine de Sers et Maison du jardinier	1
	Mise à disposition par l'agglo./ville de terre pour jardin partagé	1
Promouvoir les énergies moins polluantes (3)	Installation de panneaux solaires au Zénith	1
	Installation d'une centrale thermique à saragosse	1
	Grand Prix Automobile électrique	1
	Total	34

Les mesures citées spontannément pour les questions « Pensez-vous qu'à Pau il faudra prendre des mesures importantes dans les décennies à venir pour s'adapter aux nouvelles conditions climatiques ? » et « Est-ce que vous connaissez des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le CC ? »

Tableau 15 : Les mesures prises par l'agglomération paloise ou la ville de Pau pour lutter contre le changement climatique citées spontanément par les enquêtés (Source : enquête Décisif 2018/2019)

Mesure à prendre à Pau pour s'adapter et lutter contre le changement climatique

Nous avons demandé aux enquêtés « **Pensez-vous qu'à Pau il faudra prendre des mesures importantes dans les décennies à venir pour s'adapter aux nouvelles conditions climatiques ?** », dans certains cas cette question a été complétée par la relance suivante « **Quelles seraient selon vous les mesures qu'il faudrait prendre contre le changement climatique ? Et à Pau en particulier ?** ».

Cette question a pu être posée à 70 enquêtés, ce qui a donné lieu à 187 réponses dont seulement 3 « Ne sait pas », soit plus de 2,7 réponses par répondants. Les 3 personnes qui ont répondu « NSP » ont affirmé qu'il allait falloir prendre des mesures pour s'adapter au changement climatique, mais qu'elles n'étaient pas capables d'en citer. Quand on observe l'ensemble des réponses données, on constate que **la plupart des enquêtés ne font pas la distinction entre adaptation et lutte contre le changement climatique**. En effet, la plupart des mesures citées par les répondants sont du registre de la mitigation, seuls 48 réponses (un quart des 187 réponses) concernent à proprement parler l'adaptation aux nouvelles conditions climatiques (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Seulement 9

réponses sont catégorisées dans la rubrique « Autres », elles concernent des réponses hors sujet ou des réponses mentionnées peu de fois : ramassage des déchets de toilettes sèches, construction de la ville pour créer une climatisation naturelle, moins de publicité, modification de la représentation de l'écologie en politique ou suppression du Grand Prix Automobile de Pau qui lui a été cité à 3 reprises.

Tous les répondants ont répondu affirmativement à cette question sur la nécessité de prendre des mesures localement pour s'adapter au changement climatique. Seules 10 personnes sur les 70 ont eu une réponse moins franche en déclarant que Pau est tout de même une commune moins sensible aux effets du changement climatique que d'autres régions du monde ou d'autres communes françaises. Cette réponse est surreprésentée chez les répondants de plus de 70 ans et chez les retraités. Elle est également surreprésentée parmi les répondants qui estiment qu'on parle suffisamment du changement climatique dans les médias. On note que cette réponse est en revanche sous représentée chez les femmes. Pour certains des répondants d'autres lieux sont plus vulnérables aux risques liés au changement climatique que Pau. Biais d'optimisme qui se retrouve dans toutes les enquêtes menées sur différents terrains dans le Sud-Ouest ces dernières années, y compris dans les zones montagnardes et littorales évoquées par les palois (Bouisset et al. 2018 ; Bouisset et Bordier, 2019). **La proximité de l'agglomération paloise avec les montagnes des Pyrénées est perçue comme un atout pour la ville, les montagnes constituants un réservoir d'eau à court et moyen terme**. Cependant, les répondants reconnaissent que **la situation deviendra plus critique si les glaciers venaient à disparaitre totalement**.

« [Mari] Moi je ne crois pas, il y a certainement en France des communes qui sont beaucoup plus exposées. En Provence en particulier.
[Épouse] Et puis les gens qui ont construit sur des marécages, ou des rives de rivières qui étaient un peu à sec. Exemple à côté du Gardon, on sait qu'il ne vaut mieux pas avoir sa maison construite au bord du Gardon. » (04_BB, 07/12/18)

« Je ne sais pas. A ma connaissance, c'est ce que je lis dans la presse, il n'y a pas de risque importants à court ou moyens terme. Les submersions littorales, on est loin. » (19_JT, 13/03/19)

« Je pense qu'on va être obligé de suivre un peu le mouvement mais on est peut-être moins attaqué que d'autres endroits parce que l'eau on en a quand même pas mal ici, même si… par rapport à d'autres régions, il faut que … faire attention. Très vite l'été, il y a des coupures d'eau. Ici c'est jamais arrivé. Enfin on a l'eau des montagnes pas loin quand même. Mais bon, à force, peut-être que dans… Mais on ne verra pas car on sera mort mais quand il n'y aura plus de glacier, plus de neige … c'est sûr qu'il y aura sans doute moins d'eau. Nettement même. Mais bon, sinon je ne sais pas. Je ne suis pas spécialiste là-dedans. » (23_GP, 18/07/19)

	Eff.	Mesures à prendre	Eff.	% sur répondants
Développer les modes de transports collectifs et doux / restreindre l'usage de la voiture	71	Améliorer les pistes cyclables	23	33 %
		Diminuer nb de voiture (covoiturage)	20	29 %
		Améliorer réseau de bus	17	24 %
		Interdire la voiture en centre-ville	7	10 %
		Bus gratuits ou aides pour les personnes à faible revenu	4	6 %
Adaptation de la ville et de nos modes de vie à la chaleur	48	Rénover les habitations centre-ville, améliorer l'isolation au chaud et au froid	20	29 %
		Planter des arbres en ville, maintenir les espaces verts existants, végétaliser la ville, créer des jardins partagés	16	23 %
		Conso. moins d'eau pour arrosage des espaces verts et jardins privatifs Agriculture adaptée à la sécheresse Limiter la conso. d'eau des ménages	9	13 %
		Modification du rythme de vie / chaleur	3	4 %
Des mesures à prendre comme les autres villes de France	19	Comme partout ailleurs	19	27 %
Réduction et une meilleure gestion des déchets	12	Augmenter le tri des déchets Diminuer les emballages Généraliser l'installation de composteur Moins de détritus par terre Moins de pollution de l'eau	12	17 %
Pau moins sensible au CC que d'autres ville en France	10	Pau préservée/à d'autres communes	10	14 %
Autres	9	Suppression du Grand prix Automobile (3) Ramassage pour les toilettes sèches Climatisation naturelle Modifier la perception de l'écologie Moins de publicité Hors sujet	9	13 %
Réduire l'étalement urbain et repeupler la ville	8	Limiter l'étalement urbain (zones commerciales) et densifier le centre- ville (population et commerce)	5	7 %
		Relocaliser les populations qui vivent dans des zones inondables	3	4 %
Développer les énergies renouvelables	8	Installation de panneaux solaires, éoliennes Chaufferie collective avec l'incinération des déchets	8	11 %
Ne peut pas donner d'exemples	3	Ne sait pas	3	4 %
Répondants : 70 / Réponses : 187 *Pourcentages calculés sur la base des réponses*		*Répondants : 70 / Réponses : 187* *Pourcentages calculés sur la base des répondants*		

Tableau 16 : Les mesures citées à la question « Pensez-vous qu'à Pau il faudra prendre des mesures importantes dans les décennies à venir pour s'adapter aux nouvelles conditions climatiques ? » (Source : enquête Décisif 2018/2019)

Parmi les mesures citées pour limiter le changement climatique à Pau, la plupart concernent **le développement des modes de transport collectifs et doux, accompagné par une réduction, voire une interdiction des voitures dans certains secteurs**. Au total, 71 réponses vont dans ce sens (38 % des 187 réponses). En premier lieu vient l'amélioration du réseau des pistes cyclables avec une demande de pistes plus sécurisées et une augmentation de leur nombre. On retrouve les mêmes raisons que celles invoquées par les enquêtés quand nous leur avons demandé s'ils identifiaient des problèmes environnementaux particuliers à l'agglomération paloise (cf. 0). Le développement de pistes

cyclables permettrait d'encourager la pratique du vélo et ainsi réduire le nombre de véhicules sur les routes.

> *« Déjà faire des pistes cyclables, car il n'y en a pas beaucoup. Déjà ça pourra rendre service aux gens parce qu'à ce niveau-là, je trouve que Pau n'a pas fait grand-chose. Car venant d'autres régions où vraiment il y a eu des efforts de fait à ce niveau-là, vous avez déjà fait du vélo à Pau ?*
> ***Q : Un peu, c'était entre mon domicile et l'université, je ne suis pas allée vers le centre-ville.***
> *Je trouve qu'il n'y a pas grand-chose de fait et en plus les pistes cyclables qui sont faites ne sont pas vraiment sécurisées, c'est en bordure de route juste avec une ligne blanche et puis voilà. Mais bon c'est des trucs qui ont déjà été dénoncés par l'association des cyclistes à Pau. Je ne sais plus comment elle s'appelle... » (22_JT, 19/03/19)*
>
> *« Après sur la vie en elle-même, j'espère qu'ils vont garder tous les... la coulée verte et encore améliorer tout ce qui est piste cyclable pour pouvoir diminuer les voitures. » (36_AL, 31/07/19)*

La réduction du nombre de voiture est la deuxième mesure la plus citée (avec la rénovation des bâtiments) par les répondants (20 répondants). Pour 7 des répondants, cette mesure s'accompagne d'une mesure plus forte, à savoir l'interdiction des voitures dans le centre-ville de Pau. Les enquêtés mentionnent la piétonisation progressive du centre-ville rendant la ville plus agréable. **Cependant certains enquêtés trouvent la politique municipale contre-productive** avec le réaménagement du parking de la place Verdun qui, bien que devenu payant, est localisé en centre-ville. Pour eux, il faudrait de grands parkings situés à l'extérieur de la ville pour permettre aux habitants des campagnes environnantes de laisser leurs voitures à l'extérieur et emprunter les transports en commun. **La création de nouvelles aires de covoiturage ou la connexion des aires existantes au réseau de transport collectif** sont aussi mentionnées comme des moyens pour réduire le nombre de voiture. Ici, ce sont les trajets longues distances qui sont visés contrairement aux propositions précédentes qui elles concernaient plutôt la ville de Pau et son centre-ville.

> *« Les mesures importantes seraient déjà d'éviter tout véhicule polluant en centre-ville à partir d'une zone qui se situerait au niveau de l'Université. […] et obliger les gens à marcher ou en bicyclette à partir de là jusqu'au boulevard des Pyrénées, toute la zone historique.» (12_BB, 22/01/19)*
>
> *« […] quand on prend simplement les parkings de covoiturage, ils commencent à exister mais déjà pas partout. Nous avons deux sorties d'autoroute il y en a qu'une seule qui est équipée. Et dans les deux cas, de toute manière il n'y a pas de liaison avec transports collectifs jusqu'à ces lieux de parking. Ce n'est pas normal quoi je veux dire. On prend l'autoroute et on arrive, voilà. Je me faisais la réflexion ensuite en ville, bon, les bus Macron. Bon, on peut en dire plein de choses des bus Macron. Il n'empêche qu'aujourd'hui, nul ne peut nier le développement que cela connaît, pour une raison de prix de voyage. Mais il n'empêche que quand je regarde la halte routière à Pau, il n'y a aucun abri, il y a un seul banc et il vient d'être placé, et ce qui fait que en fait on fait attendre les gens par tous les temps, dehors, debout. Et, et donc on n'a pas investi ce projet-là. » (03_AL, 19/04/19)*

L'amélioration du réseau de bus et leur gratuité sont citées par 21 des répondants (presque un tiers) comme un des moyens pour encourager les palois à laisser leurs voitures au garage. L'amélioration du réseau concerne à la fois l'augmentation de la fréquence des bus, mais aussi l'augmentation des zones desservies par le bus.

Bien que les enquêtés mentionnent la création du BHNS (bus à haut niveau de service), qui au moment de l'enquête n'était pas encore mis en service, ils ne semblent pas entièrement convaincus par son efficacité, car de lourds travaux de voiries ont été nécessaires dans toute la ville pour lui créer des couloirs en sites propres. D'autant qu'avec la création de la ligne BHNS Fébus, plusieurs arrêts de bus passant à l'intérieur des quartiers de l'hippodrome (terrain d'étude du bois de Bastard) et du Buisson, ont été supprimés au profit d'arrêts de bus plus éloignés de la nouvelle ligne. Ces deux quartiers se caractérisent par la présence d'une population très âgée, qui n'a plus forcément la capacité de se déplacer ni en voiture ni à pied. Des distances de 500 m deviennent trop « *conséquentes* » pour pouvoir être effectuées. Dans le cas présent nous nous retrouvons face aux enjeux contradictoires liés à l'élaboration d'offres de transport en commun, à savoir celui de « la massification et de l'individualisation des déplacements dans un contexte de limitation des impacts négatifs sur l'environnement » (Bousquet et al., 2017).

« On dit que ce nouveau bus, ne va pas polluer, c'est bien, mais il n'y aura qu'une ligne, je ne sais pas si on en avait vraiment besoin à Pau, pour aller de l'hôpital à la gare. Il y avait un système de bus performant, je trouve. Maintenant autour de moi, il y a moins d'arrêt de bus. Ceux de l'avenue du Bézet, ils les ont supprimés donc quand même ça pose problème. Je ne sais pas s'il y a une amélioration, je ne pense pas. » (03_BB, 10/12/18)

« Ça c'est le genre de truc qui, je ne comprends pas, on parle d'écologie et là on va foutre du béton, des bagnoles, des gens qui vont habiter là alors qu'on supprime des lignes de bus. Expliquez-moi ?! On nous supprime des lignes de bus dans le quartier, il y a des réunions de quartier où les mamies disent "moi j'avais mon bus pour aller chez mon médecin, pour aller à l'hôpital". Elle a 85 ans, elle n'a plus de bus, comment elle fait ? On supprime des lignes de bus, on va mettre une résidence, on va mettre encore plus de gens avec des enfants et tout ça et on supprime un petit bois qui faisait le bonheur des gens du quartier. » (10_BB, 10/01/19)

Le deuxième grand registre de mesures qui sont citées par les enquêtés concernent **directement l'adaptation de l'agglomération paloise aux nouvelles conditions climatiques causées par le changement climatique**. Au total, ce sont 48 mesures sur les 187 citées, soit 26 %. Toutes ces mesures concernent l'adaptation à la chaleur et à la sécheresse[45].

En premier lieu, c'est la **rénovation thermique des bâtiments** qui est citée par 20 des répondants et plus particulièrement ceux du centre-ville, qui semblent plus vulnérables à la chaleur. D'une part ceux-ci sont situés dans un cœur de ville très minéralisé et d'autre ces quartiers sont relativement populaires. Nous retrouvons les mêmes secteurs que ceux désignés ci-dessus dans les lieux de l'agglomération vulnérables au changement climatique.

« Des mesures importantes ? Oui, peut-être dans le domaine de l'habitat, au niveau de l'isolation par rapport au chaud et par rapport au froid. Bien que le froid ne soit pas majeur chez nous, on n'est pas dans une région où on a des températures très froides. [...] Oui, il y a la volonté de restaurer des vieux quartiers. Je crois que là aussi c'est rentré dans les mœurs, on essaie de faire ce peu, de travailler l'isolation. » (07_BB, 14/12/18)

« Alors là vous m'en posez une colle ! Si on a le climat beaucoup plus chaud, c'est ce qu'ils nous disent, qu'on va être presque au niveau de l'Andalousie, quels risques on a ? C'est très chaud l'été donc comme nos maisons on les construits de plus en plus isolées, on pense au froid mais ça protège aussi du chaud. C'est l'isolation des maisons je pense qu'il faudra [prévoir]. » (11_BB, 22/01/19)

La végétalisation de la ville est mentionnée par 16 des répondants comme une mesure à prendre pour s'adapter au changement climatique. Il s'agit plus particulièrement de planter plus d'arbre (ou arrêter d'en abattre), de maintenir les espaces verts existants, de créer de nouveaux espaces verts, de créer de nouveaux jardins partagés. Ces espaces de nature en ville ne permettent pas seulement de créer des îlots de fraicheur, où les habitants peuvent se réfugier, pour les enquêtés ils permettent aussi de lutter contre l'imperméabilisation des sols, de créer des espaces de sociabilité et d'échanger ou encore des lieux de production alimentaire.

« Laisser les arbres debout, j'ai l'impression de radoter. Moi je ne vois pas trop ce qu'on peut faire d'autre à part arrêter de désertifier la population, de garder par exemple le jardin de Jardipote, là où on s'est rencontré, au contraire plus de jardin comme ça. Là la placette plutôt que de mettre un immeuble, mettre de la pelouse, un jardin potager collectif, qu'ils fassent de choses où les gens peuvent se rencontrer et être dans un endroit de verdure. D'abord parce que c'est très bien pour se lier avec des personnes, parce que ça fait aussi du bien au cerveau donc du bien aux personnes, c'est que bénéfique. C'est comme celui qui est à la fac, l'Arrosoir, ça fait rencontrer des gens, faire des activités alors qu'on ne parlerait pas forcément aux gens, c'est bon pour la santé et je pense que ça fait des économies et puis ça fait du local si on veut manger ses tomates. Donc moi je serais pour multiplier les vrais jardins, pas les jardins selon Bayrou, car lui ses jardins c'est un peu d'herbe, de grandes dalles de béton, comme il a fait au cours Lyautey, ça c'est triste. » (35_JP, 19/07/19)

[45] Les 3 réponses concernant l'adaptation aux risques inondation sont classées dans la catégorie sur la diminution de l'étalement urbain.

Parmi les mesures citées pour s'adapter au changement climatique, on retrouve celles qui concernent **l'adaptation à la sécheresse et au manque d'eau** qui sont évoquées par 9 répondants. Il s'agit de modifier les usages de l'eau que ça soit pour l'agriculture, la gestion des espaces verts ou dans sa consommation quotidienne chez les particuliers. Les enquêtés rappellent qu'il y a énormément de culture du maïs dans le Sud-Ouest et que celle-ci nécessite de grande quantité d'eau pour arriver à maturité. Pour eux il faudrait cultiver d'autres types de plantes, plus adaptés à la sécheresse. En parallèle à la végétalisation de la ville, les enquêtés ont aussi mentionné la nécessité d'économiser l'eau dédiée à l'arrosage des espaces verts. Des enquêtés déclarent avoir déjà commencé à changer leur pratiques pour économiser de l'eau en ne plantant plus de fleurs depuis quelques années dans leur jardin privé pour limiter l'arrosage.

Enfin parmi les mesures mentionnées pour s'adapter aux nouvelles conditions climatiques, 3 des répondants ont évoqué **des changements de rythmes de vie l'été** en adoptant « *un mode de vie espagnol* », les horaires de travail devront être décalés aux heures les moins chaudes de la journée.

> *« S'il fait très chaud … je pense qu'on viendra un peu à un mode de vie espagnol. Les gens qui travaillent beaucoup le matin et plutôt en soirée. Je pense que oui, s'il fait hyper chaud. Il va falloir aussi s'adapter comme ce qui se passe dans les jardins à côté de chez nous, à côté de chez moi. Ils ont pas mal de réserves d'eau. Ils essaient de … Il n'y a pas l'eau. Ils essaient d'économiser l'eau par exemple. C'est quand même un élément vital. » (36_AL, 31/07/19)*

Parmi les 70 répondants, 19 estiment que **la ville de Pau va devoir prendre des mesures pour s'adapter au changement climatique, mais que celle-ci ne seront pas spécifiques à l'agglomération paloise**, elles seront communes aux autres villes françaises. Les exemples donnés par les répondants concernent le plus souvent les mesures déjà citées plus haut concernant la réduction du nombre de voiture couplée à l'amélioration du réseau de transport en commun.

Parmi les réponses données nous retrouvons plusieurs mesures qui concernent **la réduction du volume des déchets et une meilleure gestion de ces derniers**. Parmi les 70 répondants, 12 ont évoqué cette thématique des déchets et de la pollution. Cette réponse est surreprésentée chez les personnes interrogées pour les Rives du Gave (7 personnes). Pour certains des enquêtés le problème de déchets se limite aux détritus qui jonchent le sol, il s'agit donc pour eux de renforcer la propreté des espaces publics, en particulier ceux concernés par notre étude, les Rives du Gave et la Coulée verte située à côté des jardins du Laü.

> *« […] Après les politiques vous savez dans leur bureau ils ne voient pas la délinquance, les gens qui jettent leurs mégots, il y en a qui vont venir avec la voiture là, la nuit ils viennent des fois avec la voiture, ils vont vider le cendrier. Combien de fois vous trouvez des tas de mégots c'est par ce qu'on a vidé un cendrier. » (02_AL, 11/04/19)*
>
> *« ah oui faut vraiment avoir toujours la pensée que l'on peut abimer la Nature et faire de manière à que avoir le moins possible de saletés dans la rue et dans les endroits parce que tout ça fait des pollutions dans la Nature. C'est bien que les gens comprennent qu'il faut faire ça. » (09_GP, 13/06/19)*

Parmi les mesures plus structurelles que les enquêtés ont citées, on retrouve une meilleure **gestion des déchets par la ville en augmentant le tri sélectif et en améliorant les usines de retraitement des déchets**. Pour certains des enquêtés habitant en centre-ville, il existe une disparité importante entre « *la ville en haut* » et la ville « *en bas* » pour la collecte des déchets. En effet, les maisons de la plupart des quartiers de la ville disposent de plusieurs bacs de collectes (ordures ménagères, recyclage, déchets verts et dans certains quartiers test un bac pour le compost) qui sont ramassés par la collectivité. A l'inverse en centre-ville, ce sont des containers collectifs qui sont installés et pour les enquêtés, ceux-ci sont insuffisants en nombre et trop éloignés des habitations, ce qui constitue un frein au tri des ordures ménagères. D'autres propositions quant à elles visent à réduire le nombre de déchets en généralisant l'utilisation de composteurs et en réduisant les emballages directement au moment de l'achat des produits.

> *« Oui, mais le reste ça se fera, c'est l'isolation des maisons et tout ça c'est à peu près lancé. Aujourd'hui pour moi le gros sujet c'est la voiture, c'est le plus gros sujet. Il y a la voiture et les déchets, les deux gros sujets. Les déchets car au-delà de faire le tri, il faut avoir derrière les installations qui vont bien, les usines qui vont bien pour retraiter tout ça. » (13_BB, 01/02/19)*

« Bon, partout, globalement dans la ville en haut tu as des supers poubelles, ou tu peux faire le tri et machin. Et nous en bas, au 14 juillet place de la monnaie, on a que dalle. Donc en fait, ça c'est un truc qui pourrait être remonté ce serait bien parce qu'en bas, on n'a rien ! On a une poubelle pour tout le quartier, une seule poubelle qui est toujours remplie en plus des trucs des mecs des bars qui mettent leurs bouteilles de verre dedans, et toi tu fais le tri, tu fais ton carton et tu arrives le soir pour balancer ta poubelle et en fait tu te rends compte que t'es le seul à le faire parce que tous les autres ont tout balancé parce qu'on nous a pas mis à disposition une poubelle, donc s'il y avait un truc à améliorer de ce point de vue-là à Pau, ce serait déjà de nous installer un tri sur la place de la monnaie. […] » (39_GV, 14/09/18)

Les enquêtés ont également cité des mesures pour **encourager le développement des énergies renouvelables** sur le territoire de l'agglomération paloise (8 répondants) notamment dans les bâtiments publics neufs ou faisant l'objet de travaux de rénovation.

« Moi, je suis pour le solaire par exemple, je sais on ne le recycle pas bien, mais je serais pour une solution solaire, pour que tout le monde puisse être équipé en panneaux solaires, nos toits ne servent à rien. » (28_JT, 29/05/19)

« Et ça c'est dommage que les bâtiments publics de la ville ne soient pas alimentés… On a pleins aujourd'hui d'énergie, même en a pas besoin d'avoir des grosses éoliennes maintenant, j'ai vu ce système-là, qui est développée en Chine où c'est sur des piliers qui sont sur les bords des immeubles où en fait tu as des trucs qui tournent et ça s'alimente des moteurs et ça créé de l'électricité. Moi je trouve que de ce point de vue-là, on est dans une ville très protégée très 18e et XIXe siècle, mais on a plein de nouveaux bâtiments, justement les nouvelles halles qui devraient être alimentées en photovoltaïque ou la médiathèque Labarèrre. Ce sont des bâtiments qui sont nouveaux, qui sont écocerts ou je ne sais quoi et ils ont pas de système individualisé de production d'électricité. » (39_GV, 14/09/18)

Enfin, 8 des répondants ont mentionné, même si ce n'est pas toujours formulé ainsi, la nécessité de **réduire l'étalement urbain et de relocaliser les activités en centre-ville**. Pour 5 d'entre eux, il s'agit de limiter l'étalement urbain, en particulier celui des zones commerciales localisées à la périphérie de l'agglomération qui pour eux sont responsables de l'artificialisation des sols et de la désertification du centre-ville, avec la fermeture de nombreux commerces. De plus, comme certains l'ont déjà évoqué pour la réduction du nombre de voiture sur les routes, l'installation de ces zones commerciales à l'extérieur de la ville pousse les habitants à prendre leur voiture pour faire leurs courses.

« Mais ce qui me désole, donc par exemple, voilà ce que la ville aussi devrait faire, c'est économiquement favoriser, repeupler la ville, repeupler les commerces intramuros. Je sais pas si vous avez remarqué ? En bas c'est désert : à vendre, à louer… Sauf la promenade touristique. Économiquement c'est catastrophique. Et on arrête toujours pas… […] Là on passait, il y a 3 villes, Billère, Lons, je sais pas quoi, Lescar, il y a 3 centres commerciaux, les uns derrière les autres. Et Jurançon, le centre -ville est désertique. Donc ça ne favorise pas le fait de prendre son vélo ou de prendre… d'y aller à pied.» (15_GP, 16/07/19)

« Pour la ville aussi ce qui serait mieux, ça serait la conservation des commerces de proximité et même l'installation d'anciens qui ont disparu et qui sont toujours très utiles. Ça ce serait très bien. Ça éviterait d'aller loin dans les centres commerciaux et d'être obligé de prendre des véhicules et ainsi de suite. » (04_Al, 25/05/19)

Pour 3 personnes l'adaptation au changement climatique à Pau passe aussi par une prise en compte **d'un risque accru aux inondations**. Pour eux, il s'agit à la fois d'arrêter de construire dans des zones inondables, voire de démolir les maisons déjà construites et à la fois de moins artificialiser les cours d'eau.

« […]. Je pense qu'il faut faire du renforcement du côté du Gave et de l'Ousse qui a débordé plusieurs fois, donc il y a des choses à faire. Il y a aussi des zones maintenant déclarées inondables où il y a eu des permis de construire dans les années 70-80, donc il y a des maisons. Là je ne sais pas, est-ce que les mairies ne peuvent pas racheter ces maisons à ces personnes pour les mettre en sécurité pour qu'elles

puissent habiter ailleurs puis détruire ces maisons pour que ça soit vraiment des zones protégées pour la population ? [...] » (28_JT, 29/05/19)

Les actions mises en place par les enquêtés pour lutter contre le changement climatique

Après avoir demandé aux participants de l'enquête si les actions des habitants peuvent être utiles pour lutter contre le changement climatique, nous leur avons demandé si eux-mêmes **avaient déjà pris des mesures concrètes pour lutter contre le changement climatique**. Dans certains cas, des relances ont été nécessaires où cette fois-ci nous demandions s'ils faisaient des gestes pour l'environnement. Certains répondants ont déjà cité certaines de leurs actions lors des questions précédentes (cf. 0). Les participants ont donné de très nombreuses et diverses réponses qui recouvrent 6 grands domaines : l'alimentation, l'habitat, les déplacements, les autres habitudes de vie, les déchets, l'échange d'informations ou le soutien d'actions pro-environnementales (soutien aux luttes contre certains projets, mobilisations en faveur du climat, etc.). Les actions sont regroupées selon leur thématique, elles ne sont pas hiérarchisées selon leur impact plus ou moins important sur l'environnement. Le nombre de réponses des enquêtés peut varier fortement pour plusieurs raisons (Tableau 17) :

- Selon leur niveau d'engagement dans la transition, soit parce qu'ils font peu d'actions, soit parce qu'ils ne font pas de lien direct entre leurs pratiques et la transition.
- Le temps disponible pour l'entretien, si l'enquêté était pressé, peu de relances ont pu être faites.
- Le degré de généralité des réponses. Certains répondants ont répondu de façon assez globale en évoquant plutôt leur rapport à la nature et à l'environnement, ainsi que de leur rapport à la consommation sans détailler comment cela se traduit dans leur quotidien.

	Déchet / Consommer moins	Déplacements	Alimentation	Habitation	Habitude de vie	Échanger et soutenir
Nb de répondants	69	57	59	28	51	20
Nb de réponses	147	82	182	53	93	28
Moyenne	2.1	1.4	3.1	1.9	1.8	1.4

Tableau 17 : Synthèse du nombre d'actions citées par les enquêtés pour lutter contre le changement climatique (Source : enquête Décisif 2018/2019)

Au total, **ce sont 585 actions qui ont été citées, soit en moyenne 7,7 actions pour lutter contre le changement climatique** par répondant, avec un minimum d'une action et un maximum de 23 actions. Avec certains répondants, il a fallu plusieurs relances, en les questionnant domaine par domaine pour qu'ils puissent répondre, car de manière spontanée ils nous disaient qu'ils n'avaient aucune action en faveur de l'environnement. Les actions ou gestes qu'ils font ne sont pas directement motivés par des préoccupations environnementales, mais plutôt une question « d'éducation » et de « civisme ».

*« **Q : Est-ce que vous avez déjà fait des actions pour réduire votre impact ?***
Non. Je ne vois pas trop à quel niveau.
Q : Changer les ampoules ou …
Oui, si je dois changer une ampoule, je mets une ampoule truc [basse consommation]. Déjà éteindre la lumière, mais ça c'est de l'éducation, ça s'apprend tout petit, quand on part de la maison on éteint tout, bien sûr pas le frigo, mais si non on éteint tout.» (13_BB, 01/02/19)

Il a aussi parfois fallu faire de nombreuses relances auprès des personnes qui ont mis en place de nombreuses actions qui reviennent, même s'ils ne le formulent pas ainsi, à réduire leur empreinte écologique. Certaines de leurs habitudes sont tellement anciennes et automatiques qu'ils ne les considèrent plus comme un acte volontaire pour l'environnement, mais comme une habitude ou un style de vie. C'est le cas par exemple de l'enquêtée 05_BB à qui il a fallu du temps pour nous évoquer tout ce qu'elle et sa famille avaient mis en place dans tous les domaines de leur vie pour limiter leur impact.

« Qu'est-ce qu'on fait d'autre ? Car comme ça devient du quotidien... [...] Qu'est-ce qu'on fait d'autre ? C'est difficile de répondre car c'est tellement ancré. » (05_BB, 10/12/18).

*« **Q : Vous avez un compost aussi ?***

Oui. Ah oui ça aussi, c'est des gestes, je n'y pensais pas au compost, ça fait longtemps. » (11_BB, 22/01/19)

*« **Q : Et puis aussi vos déplacements en vélo vous m'avez dit.***
Mes déplacements aussi. Je l'oublie souvent. Mais c'est tellement un truc … » (36_AL, 31/07/19)

Réduire ses déchets et moins consommer

Le thème où le plus de répondants (69) ont d'actions est celui sur **la réduction et le tri des déchets**. Sur l'ensemble des 76 entretiens, 21 répondants déclarent spontanément essayer de **consommer le moins possible**. Cette modalité dépasse de loin la thématique des déchets, pour les répondants cela s'applique à l'ensemble des aspects de leur vie. D'ailleurs cette déclaration de « moins consommer » est surreprésentée parmi les répondants qui ont déclaré faire plus de 12 actions en faveur de l'environnement.

L'action la plus citée par les répondants quand on leur demande si eux même ont déjà pris des mesures concrètes pour lutter contre le changement climatique est **le tri des déchets en vue du recyclage** qui est mentionné à 59 reprises. Il est à noter que le tri peut ne pas être évoqué spontanément par les répondants y compris par ceux qui multiplient les gestes pour réduire leur empreinte. Cet oubli peut s'expliquer par le fait que le tri des déchets va de soi pour les enquêtés, y compris pour les répondants qui ont le moins de gestes en faveur de l'environnement. D'ailleurs la réponse du tri est surreprésentée chez les répondants qui font moins de 8 actions et sous représentée parmi les répondants qui font plus de 12 actions. Parmi les 9 enquêtés qui ont déclaré ne faire qu'une ou 2 actions, 6 ont déclaré pratiquer le tri des déchets.

« Qu'est-ce que je fais d'autre ? Je…, évidemment je trie mes déchets, mais ça me paraît le minimum minimum, et j'en fais le moins possible, de déchets. » (24_GP, 18/07/19)

« Pas trop, moi je ne fais que trier. Je trie le carton, le plastique et le verre et c'est tout. » (26_JP, 22/05/19)

« : Non, personnellement, non.
Q : Vous me parliez du tri des déchets.
Je fais le tri des déchets comme tous les citoyens responsables. J'essaie de faire un tri, citoyen. Le tri des déchets, moi c'est comme tout le monde. » (10_BB, 10/01/19)

Le compostage des ordures ménagères est la deuxième action la plus citée sur le thème des déchets, 23 des enquêtés nous déclarent le pratiquer. Cette réponse est surreprésentée parmi les enquêtés interrogés dans le quartier du Buisson. Cela s'explique d'une part, car la plupart des personnes interrogées dans ce quartier sont soit propriétaire de leur maison et ont un composteur installé soit elles sont membres des jardins familiaux de Trespoey ou du jardin partagé Jardipote. C'est également sans grande surprise que cette pratique est surreprésentée chez les personnes qui font un potager et sous représentée chez les non jardiniers. Une des répondantes est même à l'origine avec une de ses voisines de l'installation d'un composteur collectif au pied de leur immeuble suite à l'affichage dans l'entrée de leur immeuble d'un prospectus de l'agglomération encourageant l'installation de composteurs collectifs.

« Pour commencer, j'ai mon petit bac de compost » (28_GP, 19/07/19)

« On a un compost pour composter tous les déchets depuis des années et tout ce qui est déchet vert, ce qui ne peut pas être emporté par les déchets de la ville on les composte. C'est d'ailleurs un cycle où l'on est gagnant, car ce compost nous l'utilisons pour enrichir nos plates-bandes. » (04_BB, 07/12/18)

Les mesures qui sont citées ensuite sont les actions qui s'inscrivent **dans une démarche de zéro déchet et l'achat d'occasion**. On constate que ces deux pratiques sont plus fréquentes chez les enquêtés qui ont déclaré faire plus de 8 actions pour réduire l'impact environnemental.

Parmi les répondants 18 déclarent **limiter leur production de déchets**, cela se traduit concrètement en limitant, voire en boycottant, l'achat de produits suremballés, en achetant des produits en vrac, en

apportant chez les commerçants leurs propres contenants (sac en tissus, boîtes hermétiques) ou en faisant eux-mêmes leurs produits cosmétiques ou d'entretien ménager.
Pour les 6 enquêtées qui déclarent faire **des achats d'occasion**, cela consiste essentiellement en l'achat de vêtement de seconde main, mais cela peut aussi concerner l'électroménager. Au passage on peut noter que les 6 répondants sont uniquement de genre féminin. Au moment où les enquêtées évoquent leurs achats de vêtement d'occasion, certaines d'entre elles rappellent l'aspect très polluant de l'industrie textile. De plus, cela ne semble pas être une contrainte pour elles d'aller acheter leurs vêtements dans des vides greniers, recycleries ou friperies, certaines semblent y trouver un certain plaisir.

> *« Je consomme durable, j'achète tout d'occasion et je répare, je garde le plus longtemps possible. Ça c'est une règle. Tous mes vêtements c'est de la seconde main, même la machine à laver. Oui, je pense que c'est surtout dans la manière de consommer. On en revient toujours un peu à la même chose, ce n'est pas obsessionnel, je pense ça passe d'abord par là. » (25_JT, 16/05/19)*
>
> *« Et pour les vêtements, eh bien maintenant, ça fait plusieurs années que j'achète très peu de vêtements neufs. Vous me direz qu'à mon âge, mais ça fait rien, on a envie de bien s'habiller. Mais je trouve tout ce que je veux, et de très bonne qualité dans des recycleries, des vide-greniers et ça m'amuse, en plus. Donc parce que quand on voit comment sont produits les vêtements, d'où ils viennent, les containers qui les transportent et compagnie. Voilà. Mais en fait, c'est une folie de voir les magasins comment y sont remplis de vêtements, et renouvelés tous les je ne sais pas combien. » (12_AL, 12/06/19)*

L'alimentation

L'alimentation est l'un des principaux registres d'actions pour limiter son impact sur l'environnement. Bien qu'il y ait moins de répondants que pour le thème des déchets, 59 contre 69, le nombre d'actions citées est lui plus important avec 182 contre 147. En moyenne les répondants qui mènent des actions dans le registre de l'alimentation en réalisent 3,1. Dans cette rubrique nous retrouvons les réponses qui concernent le choix du régime alimentaire (végétarien ou végane), les lieux d'approvisionnement (marché, supermarché), le type de produit (bio). C'est aussi dans cette rubrique que nous avons mis ceux qui cultivent un potager soit chez eux soit en association. On constate que les enquêtés ayant un nombre d'actions inférieur à 8 ont tendance à moins répondre sur ce registre et, inversement, que les répondants qui totalisent plus de 8 actions répondent plus fréquemment. La catégorie « Autre » ne regroupe que quatre réponses où les enquêtés ont déclaré ne pas acheter de produits contenant de l'huile de palme et d'OGM, le « vœu » de ne plus manger de chocolat, récupération de nourriture dans les poubelles et apprendre à faire des conserves en prévision de la récolte du potager.

De manière globale sur le sujet de l'alimentation, on note que la plupart des enquêtés ont **des stratégies d'approvisionnement qui peuvent être complexes**. Puisque certains produits sont achetés seulement quand ils sont bios alors que d'autres non et ce ne sont pas les mêmes produits qui sont achetés selon le lieu d'achat (marché, supermarché). A l'occasion de certains événements comme une fête ou un repas chez des amis, les exceptions peuvent être faites à leurs habitudes alimentaires ou d'approvisionnement. Pour certains des enquêtés, il est parfois difficile de s'approvisionner en un seul endroit, tout en respectant leur valeurs.

Avec 35 et 33 réponses, l'**achat en circuit « plus » court** (46 % des enquêtés) **et de produit de saison ou origine France** (43 % des enquêtés) sont les 2 réponses les plus citées par les enquêtés dans le registre de l'alimentation. La catégorie « **achat en circuit plus court** » regroupe toutes les réponses, où les répondants ont déclaré essayer de faire leurs achats en limitant les intermédiaires (marché, AMAP, magasins de producteurs, à la ferme, Ruche qui dit oui, etc.). Parmi les marchés palois spécifiquement cités nous retrouvons le marché biologique (nommé 10 fois), qui avant d'être installé dans la commune de Billère était localisé dans Pau sur la place du Foirail, et les Halles de Pau (nommées 11 fois) et plus particulièrement la partie appelée le Carreau qui regroupe les producteurs. Certains répondants constatent qu'en allant faire leurs courses principalement au marché plutôt qu'au supermarché cela a entrainé une réduction de leurs déchets. Un autre effet indirect est qu'en privilégiant les produits en circuit courts, ceux-ci sont la plupart du temps non transformés, ce qui nécessite de la part des enquêter de cuisiner par eux même.

« […] Oui, on fait un effort, je vais plutôt au marché qu'au supermarché et donc les emballages j'en ai beaucoup moins que quand je faisais mes courses au supermarché où là j'avais ma poubelle jaune pleine d'emballages que je ne garde pas, c'est sale donc j'enlève. […] Aujourd'hui, je vais au marché et j'achète vraiment ce qu'il me faut, donc je jette moins, la viande c'est pareil je jette moins, les légumes c'est pareil, oui disons que je fais un geste. […] Ça on ne le faisait pas il y a quelques années, je ne vais pratiquement presque plus au supermarché que pour les produits type lessive. » (16_JT, 15/02/19)

« Je fais les 2 [supermarché et marché], ça dépend des achats, je vais aux halles une fois par semaine, si non à la sortie de Pau, les Terroirs de Garonne. » (19_JT, 13/03/19)

*« **Q : Vous allez au marché ?***
Pas l'hiver car j'y vais en vélo, je ne veux pas y aller. Autrement je vais au marché à Pau dès qu'il fait beau et plus il est sympa ce marché depuis qu'ils l'ont refait [Halles de Pau].

Dans la catégorie **« produits de saison ou/et d'origine France »** sont regroupées les réponses où les répondants ont déclaré privilégier les produits locaux et/ou produits en France et ceux qui déclarent acheter de produits de saison. Nous avons décidé de regrouper ces deux modalités, car dans la majorité des cas ces deux réponses allaient de pair. Cette réponse est fréquemment associée à la réponse précédente où les répondants déclarent privilégier les circuits courts. Les répondants sont très vigilants quant à l'origine des aliments. Parfois certains font une exception avec certains produits originaires d'Espagne, car celle-ci est jugée proche de Pau alors que d'autres associent au contraire l'Espagne au modèle intensif de production de fruits et légumes qu'ils cherchent à éviter.

« Je fais attention à mon alimentation, sans être une… Je vais aux Halles, je vais au marché. J'achète local. Mes fruits et mes légumes, je vais dans les marchés, aux Halles, aux paysans, aux producteurs locaux. Je fais très attention d'où viennent » (12/06/19)

« Moi je sais que je ne mange que local, depuis je ne sais pas combien d'années. Enfin local, que des produits de saison depuis je ne sais pas combien d'années, enfin depuis 20 ans. […] ». (15_GP, 16/07/19)

La plupart des enquêtés reconnaissent eux même **qu'ils ne sont pas « parfaits » ou exemplaires** sur tous les points et qu'il peut leur arriver de craquer pour des produits qu'habituellement ils évitent. C'est spontanément qu'ils avouent leurs écarts, ce qui peut en conduire certains à se juger très sévèrement. Parmi les répondants, 27 déclarent **acheter des produits issus de l'agriculture biologique**. La provenance de ces produits est diverse, certains répondants allant au marché bio de Billère et en ne se servant que chez les producteurs venant du département, d'autres enquêtés prenant des produits bios venant du supermarché. Bien que les répondants déclarent privilégier les aliments issus de l'agriculture biologique, ceux-ci ajoutent cependant qu'il faut « se méfier » de l'appellation biologique et que ceux-ci sont vigilants à l'origine des produits, aux ingrédients qu'ils contiennent ou à la manière dont ils sont produits. Certains répondants privilégient explicitement l'alimentation biologique pour limiter l'utilisation des pesticides et la pollution de l'environnement, tandis que d'autres déclarent que c'est d'abord pour des questions de santé qu'ils choisissent de consommer bio, sans nécessairement faire de lien direct avec les questions environnementales. La part de de produits issus de l'agriculture biologique a pour certains augmenté au cours des dernières années. Ces déclarations correspondent aux observations faites au niveau national. Le frein le plus évoqué concernant l'achat de produits bios est le prix plus élevé qu'en conventionnel. Cependant, d'autres enquêtés soulignent qu'en cuisinant sa nourriture, même bio, cela revient beaucoup moins cher que d'acheter des produits transformés en supermarché. Le goût est aussi un des arguments mis en valeur par les enquêtés en faveur des produits bio.

*« **Q : Donc lors de vos achats vous faites attention ?***
Oui d'où ça vient, je n'achète rien qui contient de l'huile de palme. Là je suis vigilante, les OGM, n'en parlons pas, bien sûr. Et j'essaie d'acheter le moins de produits transformés, puis j'achète dans les marchés. L'épicerie, j'achète bio, mais souvent au centre Leclerc, mais les fruits et les légumes, c'est soit dans des Biocoop soit au marché bio. Je fais très attention. » (03_BB, 10/12/18)

*« **Q : Et vous faites d'autres gestes pour l'environnement, par exemple quand vous faites vos achats ?***
[Mari] Non, bon on va acheter du bio, mais ça n'a rien à voir.
[Épouse] C'est pour nous, pour notre santé. Après effectivement si je peux acheter par exemple des amandes plutôt en vrac, mais je n'arrive pas avec mon pot parce que, de toute façon ils n'en veulent pas, ça c'est clair. Vous arrivez avec votre pot en verre, non.

[Mari] Mouais, si l'idée c'est d'acheter avec moins d'emballage... J'avoue qu'on n'est pas à ce niveau de... [Épouse] De toute façon il y en a trop, les couleurs, les machins on s'en fiche, ce qu'on veut c'est quelque chose de sain. » (16_JT, 15/02/19)

« Et se méfier du bio, parce-que il y a beaucoup de bio industriel, industrialisé, voilà. Il y a beaucoup de chose pour remplir les étals, pour remplir les rayonnages. Ils font venir les produits d'Europe, etc… » (15_GP, 16/07/19)

« Ouais, au niveau de mes achats j'achète un peu plus bio qu'avant. » (17_GP, 17/07/19)

Parmi les enquêtés, 35 ont une pratique du jardin potager, mais ceux-ci n'associent pas forcément leur pratique à une action qui permet de limiter leur impact sur l'environnement, puisque seulement 27 d'entre eux l'ont mentionné. On constate que la pratique du potager est surreprésentée chez les répondants qui déclarent avoir une origine rurale et chez les retraités. En revanche, le genre des enquêtés n'est pas une variable qui semble influer sur la pratique ou non du jardinage.

Une seule des enquêtée déclare **grâce à son potager produire presque l'exclusivité des fruits et légumes qu'elle consomme dans l'année**. Sinon pour les autres, ce n'est qu'à la marge que leur production vient remplacer les produits qu'ils trouvent dans les différents commerces. Cependant, le potager leur permet d'accéder à des produits de qualité, sans pesticides ou meilleur en goût, qu'ils n'achèteraient pas notamment à cause du prix. Cependant, on constate que la culture d'un jardin potager constitue, dans le régime alimentaire des personnes qui ont de faibles revenus, un apport en légume frais. De manière un peu plus générale, en produisant leurs propres légumes ou leurs œufs, les enquêtés apprécient le fait d'avoir la maîtrise de l'ensemble de la production et de savoir quels amendements ont été utilisés ou non et comment les animaux ont été nourris, contrairement aux produits qu'ils peuvent acheter. La question du goût revient fréquemment et est particulièrement frappante avec les tomates. La tomate est le fruit qui est systématiquement cité quand les enquêtés nous expliquent pourquoi ils ont un potager, « *car elles sont vraiment meilleures que celles que je peux acheter dans le commerce* ». De plus, on constate que certains des enquêtés ne se considèrent pas comme des jardiniers, s'ils ont planté quelques pieds de tomates.

« J'essaie dans la mesure du possible d'acheter bio, mais ce n'est pas toujours facile, car je n'ai pas les moyens. Mais déjà je fais pousser des tomates l'été pour manger des tomates du jardin car elles sont vraiment meilleures que celles que je peux acheter dans le commerce. » (22_JT, 19/03/19)

« Par exemple j'ai 2 poules dans le jardin, elles mangent que des épluchures bios et du grain bio. Bon, ce n'ai qu'un petit détail, ce qui fait qu'elles vont produire des œufs, ce qui fait que je ne vais plus avoir à en aller acheter. Donc ça a l'air ridicule, mais pour moi, c'est important, je vais manger mes œufs bios. Je maitrise la production de mes œufs, ça c'est déjà génial. Et puis j'ai un petit potager, vous n'avez pas pu trop le constater, ils sont en train de pousser, j'ai les pommes de terre qui sortent. Je suis assez fière de pouvoir manger une petite consommation de choses que je fais pousser moi-même. Par contre je me rends compte que ça coute cher en eau, c'est beaucoup d'eau tous les jours pour arroser quand il fait chaud.» (28_JT, 29/05/19)

Dans l'ensemble des entretiens conduits, on note que la pratique du **jardin potager est avant tout un plaisir, source de fierté** quelle que soit la taille de leur parcelle et leur niveau de pratique. « *Travailler la terre* » est aussi un moyen pour les enquêtés de retrouver un lien avec la nature, de se ressourcer.

« Oui, l'eau de pluie, qu'on récupère pour arroser le jardin. Consommer les légumes de saisons. Voilà des petits gestes comme ça.
Q : J'ai vu l'autre jour que vous jardiniez, c'est aussi dans le but de se nourrir ?
Oui, un peu, c'est du plaisir. Un peu, mais pour le plaisir de ramasser 4 tomates. » (11_BB, 22/01/19)

*« **Q : Ok, et ici quand vous cultivez votre jardin, ça ne contribue pas à réduire vos achats ?***
Si, mais je ne le fais pas à la base pour réduire les achats. C'est plus un plaisir et évidemment pour le goût, parce que les tomates et tout ça c'est bien meilleur que quand je les achète. Mais ici, c'est plus venir, un moment de méditation, de travailler un peu la terre. » (26_JP, 22/05/19)

Parmi les 59 répondants ayant mis en place des mesures pour réduire leur impact dans le registre de l'alimentation, **23 déclarent cuisiner eux même leurs repas et éviter d'acheter de la nourriture transformée ou des plats préparés**. Cette réponse est surreprésentée chez les enquêtés qui totalisent 12 actions et plus. On constate qu'aucun des enquêtés pour le terrain des jardins du Laü n'ont donné cette réponse. Sont souvent associés à cette mesure les enquêtés (16 répondants) qui déclarent **éviter d'aller faire leurs courses au supermarché**.

> *« J'achète rarement emballé, sauf éventuellement des conserves, mais pas de plats préparés, rien du tout. D'abord j'aime bien faire la cuisine, pour c'est une distraction donc les plats préparés éliminés de ma vie. Sauf ce qu'on ne peut pas acheter, si j'achète des champignons en conserve, c'est des boîtes mais ce n'est pas d'un bout de l'année à l'autre. » (18_JT, 06/03/19)*
>
> *« On ne prend rien de conditionné, on achète que des trucs au marché des producteurs pour tout ce qui est fruit et légume et puis, comme on est végétarien avec ma compagne, on ne va pas aller acheter de viande. Tout ce qu'on peut acheter le fromage, le beurre on les met dans des sacs papiers. Tu vas voir le tri chez nous, des cartons il y en a très très peu. Ou alors, ça ça me fait chier aussi, quand on va l'épicerie verte dans les magasins bio, tout est conditionné. Alors oui c'est bio certes, mais est-ce que le plastique dans lequel est ton tofu il est bio, est-ce que ça valait le coup de remettre du carton par-dessus le plastique pour l'emballage ? Ça aussi c'est une vraie question, à quoi ça sert tous ces emballages ? » (39_GV, 14/09/18)*
>
> *« Je consomme un, je consomme un minimum de produits transformés. Euh…, mais je fais des fautes comme tous parce que des, il y a des moments avec le boulot où je choisi la facilité. Malheureusement, c'est une faute de ma part mais euh…, mais pas que malheureusement. Il faut, il faut enlever les lobbys mais c'est une autre histoire. » (25_GP, 18/07/19)*

La réduction de la consommation de viande (10 répondants) ou l'adoption de régime végétarien (5 répondants) ou végétalien (2 répondantes) sont des mesures qui ont été citées par 17 des répondants comme visant à limiter leur impact sur l'environnement. De manière générale, que ça soit pour la réduction de la consommation de viande ou pour l'adoption d'un régime végétarien ou végétalien, ces mesures s'inscrivent dans un ensemble de pratiques qui tendent à aller vers une alimentation plus saine et respectueuse de l'environnement, avec des produits non transformés, parfois certifiés agriculture biologique, qui respectent les saisons. Le bien-être animal est mentionné mais plus marginalement. Cependant, les personnes les plus âgées reconnaissent volontiers qu'avec l'âge qu'elles ont moins envie de manger de viande que dans leur jeunesse.

> *« Donc moi personnellement, je suis plutôt vegan, donc je suis sensibilisée à ça. Et puis on mange des légumes de saison. Moi ça me fait toujours râler quand je vois des tomates en hiver sur les étals. Revenir à des choses simples. » (05_BB, 10/12/18)*
>
> *« Et je mange de plus en plus de légumes, mais ça c'est peut-être un gout dû à mon âge, je mange beaucoup moins de viande que quand j'étais jeune. Quand j'étais jeune, je mangeais de la viande, il me fallait des quantités impressionnantes pour être fort... Maintenant j'en mange de moins en moins. J'essaie d'acheter le plus possible sain.» (18_JT, 06/03/19)*
>
> *« Pareil sur l'alimentation je fais attention, je ne l'ai pas dit là, mais je ne mange quasiment plus de viande, alors je ne suis pas tombé dans les ayatollahs végétariens, vegan, mais j'ai diminué fortement ma consommation de viande. Je mange de la viande quand je n'ai pas le choix, mais à partir du moment où j'ai le choix c'est poisson ou protéine à base d'œuf, beaucoup de légumes. Je n'achète plus de plats préparés ni de surgelés, tous les trucs qu'on voit en grande surface. Je privilégie, le marché, les produits naturels, circuits courts... » (24_JT, 21/03/19)*

Se déplacer

Parmi l'ensemble des répondants, 57 ont déclaré prendre des mesures qui sont dans **le registre des déplacements et de la mobilité** pour un total de 82 réponses. Il est à noter que la plupart des

personnes interrogées au cours des 76 entretiens possèdent une voiture[46] (53) et seulement 11 déclarent ne pas en posséder. Les réponses données sont moins diversifiées que pour l'alimentation, ici, les répondants ne donnent en moyenne qu'1,4 réponses.

La principale action citée est l'utilisation de modes de transports doux (marche et vélo) ou des transports en commun (bus), elle est citée par 47 des 57 répondants et concernent 57 % des mesures citées. Cette réponse est surreprésentée parmi les personnes enquêtées pour le terrain des jardins du Laü, ce qui s'explique en partie par le fait que le quartier résidentiel dans lequel il se situe dispose de nombreux commerces de proximité et de grandes surfaces (Leclerc, Intermarché) accessibles à pied ou à vélo. Inversement cette réponse est sous représentée parmi les répondants du quartier du Buisson. Cela s'explique en partie par l'âge plus avancé, plus de 80 ans, de certains des répondants de ce quartier.
Même si tous les enquêtés **ne réalisent pas l'ensemble de leurs déplacements sans voiture, ils sont nombreux à ne pas la prendre pour se rendre au centre-ville de Pau.** Ceci s'explique d'une part par la proximité géographique avec leur lieu d'habitation et d'autre part par une desserte du centre-ville en bus. De plus, la piétonisation progressive du centre-ville et le stationnement payant n'encouragent pas l'usage de la voiture personnelle. La proximité d'un arrêt de bus avec le lieu d'habitation est aussi un point déterminant quant à l'utilisation des transports en commun et peut être un des critères dans le choix du logement. Une seule enquêtée nous a déclaré utiliser le vélo par manque de moyens financiers pour s'acheter une voiture.

> *« Déjà, en ville, au maximum, je me déplace à vélo. Ça, c'est une chose » (12_AL, 12/06/19)*
>
> *« Personnellement j'ai pris le ticket d'abonnement des bus, pour les personnes à la retraite, je l'ai pris avant-hier, je ne vais plus prendre la voiture je ne vais plus que circuler en bus. Par contre, ce qu'ils ont fait de très bien, ils ont revu tout le plan bus de l'agglo, de chez-moi maintenant, je peux relier tous les marchés de la ville parce que ça cela a été travaillé.» (19_GP, 17/07/19)*
>
> *« Déjà aujourd'hui j'utilise de moins en moins mon véhicule, moi j'utilise très, très, très, peu mon véhicule, je privilégie la marche, ne serait-ce avoir des petites choses de tous les jours que bien des gens ne font pas. C'est-à-dire aller chercher le pain, ils vont aller le chercher avec le véhicule, moi je vais le chercher à pied, je vais faire les courses à pied, j'ai besoin d'aller au centre-ville à Pau, même si j'ai 3 à 4 km aller-retour de marche, je vais le faire à pied, je privilégie ça, donc voilà entre-autre. » (22_GP, 18/07/19)*
>
> *« Ensuite, je me déplace à pied ou à vélo ou je prends le COXITIS pour aller vraiment au centre-ville. J'évite la voiture. Je ne fais pas de sport mécanique. C'est-à-dire, je sais ça n'a l'air de rien… » (28_GP, 19/07/19)*

Bien que les répondants déclarent **privilégier au maximum les déplacements à vélo, à pied ou en transport en commun, certains d'entre eux se voient parfois freinés dans leur motivation**. Le manque de sécurité pour les cyclistes est l'un des principaux freins à son usage, l'une des enquêtés a même déclaré avoir arrêté de pratiquer une activité sportive, car à l'heure où elle devait s'y rendre il y avait trop de véhicules sur son trajet (13_GP, 12/07/19). La pluie, particulièrement fréquente à Pau, peut également décourager certains enquêtés lors de certains trajets qu'ils font pourtant régulièrement à vélo.

> *« J'essaie, mais là j'avoue ça vient se heurter à mon côté fainéant, de prendre moins la voiture et d'utiliser plus le vélo. Mais aussi le vélo, il y a aussi un frein à ça c'est qu'il n'y a pas de pistes cyclables protégées donc il y a des gens qui roulent comme des tarés. Là on est dans une avenue où il y a beaucoup de circulation, c'est vrai qu'il y a des heures, où je ne prends pas le vélo parce que j'ai peur. Je pense que s'il y avait un peu plus de choses de faites par rapport à ça, car j'ai bien conscience que je prends ma voiture pour aller au Foirail, ce n'est pas très loin, bon dès fois j'y vais en vélo, mais je me dis que franchement ça ne va pas non plus d'y aller en voiture » (08_BB, 19/12/18)*
>
> ***« Q : Et dans vos déplacements aussi, vous m'avez dit que vous aviez acheté un vélo électrique ?***

[46] La grille d'enquête ne disposait pas de questions spécifiques sur la possession de voiture, c'est a posteriori que nous avons reconstruit la variable : 53 possèdent une voiture ; 11 sans voiture (certains ont le permis de conduire) et 12 sans réponse.

Pour l'instant c'est plus pour les loisirs, j'aimerais bien pouvoir me déplacer avec pour aller au travail, mais ça fait quand même pas mal de kilomètres, 15 km. C'est faisable, mais quand il fait beau. Il faut que je le fasse, que je teste pour voir le temps que ça prend par beau temps. » (34_JP, 11/07/19)

L'âge des enquêtés ne semble pas nécessairement être un frein à la pratique du vélo, puisque certains cyclistes ont commencé à utiliser le vélo comme moyen de déplacement seulement au moment de la retraite ou plus tardivement encore.

« [épouse] Tu vas chercher ton pain à vélo.
[mari] Disons-moi, avec l'âge bien évidement, disons le vélo, pour moi il ne fallait pas m'en parler il y a 7 ou 8 ans. Et puis un beau jour j'ai un de mes fils qui m'a donné son vélo parce qu'il a changé et je l'ai mis au fond du jardin, dans la cabane de jardin et je ne m'en servais pas. Puis un beau jour, en été, il m'a pris l'envi de faire un tour comme ça, je me suis dit "pourquoi pas ?". Maintenant je continue et je n'utilise quasiment plus la voiture.» (20_JT, 13/03/19, 81 ans)

« Et je vois pas trop pourquoi ça marche si bien [service de prêt de vélos électriques], parce que c'est pas compliqué. Enfin, moi, j'ai 73 ans et ça ne me pose pas de problème de pédaler à Pau sur la partie plate. Donc, je ne comprends pas, parce que ou alors, il y a … Je ne comprends pas trop pourquoi ça a eu un tel engouement, ces vélos électriques. Bon, enfin, bref, tant mieux. C'est mieux que la voiture de toute façon, mais c'est quand même électrique » (12_AL, 12/06/19)

La deuxième mesure la plus citée, par 12 des répondants, est le recours au **covoiturage pour leurs déplacements que ça soit en tant que passager ou conducteur**. La plupart du temps, il s'agit de covoiturage qui se fait avec des inconnus *via* la plateforme Blablacar.

« Après quand je me déplace loin, si je peux faire du covoiturage j'en fais. En disant tout ça, je sais aussi que je ne suis pas une acharnée, ce que je vous disais, je ne suis pas hyper cohérente non plus. » (08_BB, 19/12/18)

« […] Et quand je roule quand je dois faire un trajet, je fais du covoiturage, soit je prends des personnes, soit je suis prise par des gens. Et je fais du covoiturage depuis 2008. Je ne prends plus le train, je trouve ça prohibitif. Voilà, je ne prends plus le train et plus l'avion. » (28_JT, 29/05/19)

« On fait du covoiturage, moi j'ai mon compagnon qui est en formation dans les Pyrénées Orientales, quand il part, il fait Blablacar, il part de Pau avec 2, 3 personnes, et quand il revient il en ramène 2, 3. On fait du covoiturage, il y a pas de problème, on va en Espagne dès fois la voiture elle est pleine. Mais dire demain on va supprimer la voiture c'est une utopie. Pour moi c'est une utopie. Pour moi la voiture électrique va polluer plus, parce qu'il y a des produits, dedans, qu'est-ce que l'on va en faire ? » (18_GP, 17/07/19)

Huit des répondants ont déclaré pour leurs longs déplacements **privilégier l'usage du train par rapport à l'avion ou la voiture**. Ici, ce sont plutôt les trajets liés au tourisme ou aux loisirs qui sont concernés. Pour certains des répondants, ce choix s'inscrit aussi dans une démarche de faire du tourisme sans se rendre dans « *un pays lointain* ». L'avion est perçu comme étant très polluant, il semble que ça soit cela le premier frein à son usage pour les répondants, car certains d'entre eux reconnaissent que ses prix sont très attractifs.

Néanmoins, les répondants reconnaissent qu'il existe **plusieurs freins à l'usage du train**, l'un d'ordre structurel et l'autre d'ordre conjecturel. Le premier est la durée des trajets (4h20 pour un Pau-Paris en TGV) et un manque de lignes transversales pour desservir les villes de France sans passer par Paris. Le prix élevé des billets de train est jugé comme un véritable frein à son usage, l'une des enquêtés a pour l'instant fait le choix de ne plus utiliser ni l'avion (pour des raisons environnementales) ni le train (pour des raisons économiques). Enfin, certains enquêtés ont mentionné que pour leurs déplacements professionnels, ils se voyaient contraints d'avoir recourt à l'avion pour se déplacer, pourtant ils évitent de le prendre dans leur vie privée.

« Moi je circule à vélo beaucoup, à pied. Donc c'est pas mal déjà. Après je fais attention à ce que je dépense. Je consomme surement moins, je m'adapte mieux, je pense que je fais attention, moi je crois. […] En famille, cette semaine je vais sur la côte, j'y vais en train quoi. Voilà je ne circule pas…. Je ne

prends pas ma voiture pour éviter les bouchons, pour voilà. Je prends le train. Enfin aussi, quand je prends le train c'est agréable » (16_GP, 16/07/19)

« Oui, j'essaie de prendre plus souvent le train, Blablacar, le covoiturage. Et je n'ai pas envie de faire du tourisme en partant dans un pays loin, en Thaïlande. Et c'est aussi pour des raisons éthiques » (03_BB,10/12/18)

« A titre personnel, si j'ai le choix entre monter à Paris en avion ou en train, je prendrai l'avion parce que la durée, alors en effet en termes de temps on va être à peu près à la même chose sauf que si je monte avec mes enfants je préfère avoir juste 1h de vol plutôt que de les avoir 5h assises dans un train. » (17_BB, 21/02/19)

« J'utilise Blablacar beaucoup, de plus en plus, parce que le train est cher. Effectivement, ce qui n'est pas écologique, c'est l'avion, j'avoue des fois ça m'arrive de le prendre. Ca quand même pratique et ce n'est pas très cher et c'est même dommage que ça ne soit pas cher je pense. Je trouve que ce n'est pas normal ces tarifs-là, quand on voit la pollution que ça créé. » (34_JP, 11/07/19)

Parmi les répondants, 5 ont déclaré parmi les mesures concrètes qu'ils ont mis en place pour lutter contre le changement climatique **utiliser un véhicule peu ou moins polluant**. Il s'agit entre autres de privilégier des véhicules légers, peu puissants et fonctionnant à l'essence plutôt qu'au diesel. Il est à noter que certains répondants à l'enquête souffrent de graves maladies qui peuvent les handicaper lourdement dans leurs déplacements : se passer de la voiture est alors pour eux impossible.

« On essaie d'éviter d'avoir des voitures avec des consommations de carburant excessives. On n'a pas de voiture tout terrain ou SUV. On essaie d'avoir à chaque fois la voiture avec les chevaux pour ce qu'on a besoin de faire. On n'a jamais eu de très grosses voitures avec d'énorme moteur. » (04_BB, 07/12/18)

« On se déplace beaucoup à pied, ce que je vous disais, beaucoup beaucoup et on prend la voiture uniquement quand on a des trajets importants. On a une voiture à essence et pas un diesel et c'est une petite voiture car on n'a pas besoin au quotidien d'avoir une grosse voiture. Donc on a un petite voiture et on se limite au strict... » (33_JT, 10/07/19)

« Oui. Moi, je ne suis jamais en voiture. Toujours en deux-roues, bon … souvent avec moteur mais c'est un petit truc qui ne consomme presque rien. » (23_GP, 18/07/19)

Cinq personnes ont déclaré avoir acheté ou avoir en projet d'acheter un véhicule électrique (vélo, trottinette ou scooter).

« Par exemple là pour l'anniversaire de mon beau-père on va lui offrir une trottinette électrique, il a mal au genou le pauvre, il y a des aides pour ça. J'avais déjà fait les papiers pour ma belle-mère qui avait pris un vélo électrique. » (27_JP, 22/05/19)

« Q : On parle aussi beaucoup de transition écologique, pour vous elle représentation quoi cette expression ?
Changer son mode de vie, par exemple moins prendre la voiture ou se passer de voiture. Moi je viens d'acheter un vélo électrique, j'aimerais bien me passer de ma voiture, mais pour l'instant ce n'est pas possible. » (34_JP, 11/07/19)

« Moi j'envie de m'acheter une trottinette électrique maintenant ! Depuis plus d'un an je ne suis plus en ville mais je crois que je reviendrai, je me mettrais à la trottinette ! Peut-être pas au vélo mais à la trottinette ! » (37_GV, 03/08/18)

Habitude de vie et écogestes

Parmi l'ensemble des mesures citées, 51 des répondants ont mentionné **des mesures qui s'inscrivent dans le registre des habitudes de vie et des écogestes**. Au total, nous avons collecté 94 réponses, ce qui fait en moyenne 1,8 réponse par répondant.

Parmi les 51 répondants 35, nous ont mentionné réaliser **des gestes que nous avons classé comme écogestes, c'est à dire d'actions visant à limiter son empreinte sur l'environnement**. Il s'agit essentiellement d'éviter le gaspillage en eau et en électricité : d'éteindre la lumière dans les pièces non utilisées, de couper le robinet d'eau quand on ne s'en sert pas, arroser les plantes avec le reste d'un verre d'eau, se laver un jour sur deux, utiliser des programmes courts pour la machine à laver, installer une bâche pour limiter l'évaporation de sa piscine, moins tirer la chasse d'eau, éteindre les équipements électroniques au lieu de les laisser en veille, etc.

	Effectifs	%
Jardiner sans pesticide	24	47 %
Baisser le température du logement	14	28 %
Prendre des douches au lieu de bain	9	18 %
Autres écogestes (ampoules basse consommation, limiteur de pression, éteindre les appareils, progamme éco des appareils électroménagers, etc.)	35	69 %
Action pour favoriser la biodiversité	6	12 %
Autres (fournisseur électricité verte)	6	12 %
Total / répondants	51	
Répondants : 51 / Réponses : 94 *Pourcentages calculés sur la base des répondants*		

Tableau 18 : Les actions individuelles citées par les enquêtés sur leurs habitudes de vie et leurs écogestes (Source : enquête Décisif 2018/2019)

Les répondants ont conscience qu'il s'agit de petits gestes, avec peu d'impacts sur les problèmes environnementaux, mais « *mes petits ruisseaux deviennent un grand fleuve [rires], enfin j'espère, ce n'est pas pour moi, c'est pour mes enfants et mes petits-enfants, parce que moi...* » (18_JT, 06/03/19). Dans l'ensemble, ce qui motive les répondants à adopter ces comportements est plus pour l'objectif d'économiser les ressources et d'éviter leur gaspillage plutôt que par un souci financier même si cet aspect est important pour certains.

> *« Par exemple si je fais chauffer un peu trop d'eau dans la bouilloire pour préparer mon thé, je le verse dans la cafetière, ce genre de chose. Question de lavage aussi, je n'emploie pas des programmes trop longs pour économiser l'eau et l'électricité. Parce que l'électricité d'où vient-elle ? [...] Alors à mon petit niveau j'essaie. J'éteins [la lumière], le soir je ne laisse pas des couloirs allumés comme je l'ai vu dans certaines maisons où tout est éclairé. Ce n'est pas pour la dépense, le côté financier, c'est pour comment dire la, la réserve. » (18_JT, 06/03/19)*
>
> *« Des petites choses comme ça mais c'est vrai qu'à mon niveau ça va être ne pas prendre des douches de 20 minutes… surtout l'eau aujourd'hui, on a mis un système sur le robinet pour traiter l'eau et donc ça fait qu'on limite aussi l'eau qui coule, parce que c'est un tout petit filet d'eau. Pareil on a monté, comment ça s'appelle, les têtes de douche, les pommeaux de douche, les nouveaux avec plein de petites billes, qui permettent d'avoir un jet ultra puissant et utilisant 50 % moins d'eau. On a fait la même chose avec des petits trucs qui se vissent sur les robinets pour avoir moins d'eau qui coule aussi, enfin voilà ça va être tous ces gestes-là.» (39_GV, 14/09/18)*

Certains des enquêtés évoquent **le rôle moteur de leurs enfants dans l'adoption de ces comportements**, ceux-ci n'hésitant pas à corriger leurs parents quand ils se trompent dans le recyclage ou s'ils ne ferment pas assez rapidement un robinet d'eau. Inversement, certains parents soucieux de l'environnement ont beaucoup de mal à faire comprendre à leurs enfants adolescents qu'il faut faire le tri ou prendre des douches plus courtes.

Près de la moitié des répondants (24) ont précisé **qu'ils cultivaient leur potager et leur jardin d'ornement sans utiliser de pesticides ou d'engrais chimiques**. La référence à la permaculture est fréquente dans la conduite du potager, notamment pour limiter les apports en eau grâce à du paillage ou alors pour nourrir le sol avec du compost. Il est à noter que pour les jardins partagés et les jardins familiaux leurs chartes interdisent aux jardiniers l'utilisation de certains produits phytosanitaires. Cependant, l'un des enquêtés appartenant à un des jardins familiaux de notre étude nous a déclaré que certains de ses voisins de parcelles n'hésitaient pas à utiliser du « *round up ou des choses comme ça* »

dans les allées pour les désherber. En effet, la présence de mauvaises herbes est très mal perçue dans les jardins familiaux, « *il y a des obligations d'entretenir les jardins* ».

> *« J'essaie, je ne fais pas tout bien, c'est clair. Je fais un peu de jardinage, je ne mets pas de produit. Je désherbe mon allée à la main, je ne mets pas de produits. Je fais un peu de jardin potager le long du mur, je ne mets pas de produit. » (22_JT, 19/03/19)*
>
> *« Et puis là, ma parcelle, ça a un impact… j'ai fait dans les règles de l'art, enfin, les règles de l'art. Bon […] surtout aidé, enfin aidé, pas aidé… mais pas Marie-Hélène qui est quand même beaucoup plus proche de la permaculture, de la culture naturelle quoi, que j'aurais pu faire comme certains « Au fait tu as passé le motoculteur toi ? ». J'ai tout fait à la grelinette à pied, à la main ? Et puis j'ai essayé d'acheter des plants de pomme de terre bio. Puis j'ai mis aucun traitement quoi. Donc j'essaie de faire dans les règles de l'art. bon c'est vrai que dans quelques-part, une petite parcelle c'est plus facile quoi. » (17_GP, 17/07/19)*

Parmi les mesures citées par les enquêtés, nous avons mis à part des écogestes les réponses qui concernent **la baisse ou le contrôle de la température intérieure de leur logement**, mentionnés par 14 répondants et les réponses où les enquêtés déclarent prendre **des douches au lieu de bains** (9 répondants). Nous avons mis ces gestes à part des autres écogestes, car ceux-ci ont un impact direct sur le corps des individus. La baisse de la température du logement ou son maintien à 19°C se fait dans un souci de ne pas consommer trop d'énergie, à la fois pour des questions de limitation du gaspillage, mais cette fois-ci aussi dans l'objectif de faire des économies sur la facture de gaz et d'électricité. Certains entretiens laissent à penser que les enquêtés sont en situation de précarité énergétique, c'est-à-dire qu'ils ont des difficultés « à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de [leurs] besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de [leurs] ressources ou de [leurs] conditions d'habitat » (loi Grenelle II de juillet 2010).

> *« Mais j'aimerais que le gouvernement m'aide à baisser la facture de gaz et d'électricité pour aller vers du solaire. […] Moi par exemple, cette maison me coutait, je viens de faire un effort cet hiver, où il ne faisait que 15°C chez moi, donc j'ai eu froid. Avant 400 €s tous les 2 mois et maintenant je suis descendu à 200 €.*
> ***Q : Mais en chauffant à 15°C.***
> *La première fois en chauffant à 19°C et pour 4°C d'écart, j'ai fait 200 € d'économie. […] À 15°C, il fait sérieusement froid, il faut bouger. Et je n'ai pas les moyens et même si je les avais, car je les ai eus les moyens de mettre cet argent-là. Je trouve ça inadmissible de faire des choix en terme alimentaire, alors que je mange bio, pas entièrement, mais fruit et légume c'est une base bio. Mais ne pas pouvoir aller au marché parce que je vais devoir payer une facture de gaz qui de toute manière va s'élever. C'est pour ça que j'anticipe » (28_JT, 29/05/19)*
>
> *« L'électricité, je m'en sers le moins possible, moi je n'en ai pas 25°C, moi je m'habille et puis voilà, je consomme beaucoup moins et je ne suis pas malade, c'est ça le truc. Ceux qui surchauffent, ils sont malades. Ils arrivent toujours avec des rhumes, des voilà ce que j'en pense. […] Bon quand il fait froid, il faut que ça chauffe bon ben enfin d'accord, mais faut pas mettre le chauffage à fond » (38_AL, 06/08/19)*

Bien que certains aient eu l'habitude de prendre un bain quotidiennement pendant des années, ceux-ci déclarent à présent **prendre des douches pour consommer moins d'eau**. Cette préoccupation de préserver la ressource en eau semble une préoccupation antérieure aux enjeux climatiques actuels et rejoint pour certains le souci de faire baisser les factures. La consommation énergétique induite par la production d'eau chaude n'a cependant été évoquée qu'une seule fois par une enquêtée qui nous a déclaré prendre des douches froides pour des raisons environnementales (et non financières) pour limiter sa consommation de gaz.

> *« [Mère] Enfin au niveau de l'eau, on fait très attention à notre consommation d'eau, au prend plutôt des douches que des bains. On négocie les bains avec les enfants. […]*
> *[Fille] On a le droit de prendre qu'un seul bain par mois. » (05_BB, 10/12/19)*
>
> *« Par exemple prendre des douches plutôt que des bains, autrefois je prenais des bains, maintenant je prends que des douches, ce sont des petites notions qui… Ce n'est pas grand-chose mais ça fait partie d'une évolution du comportement. » (06_BB, 13/12/19)*

« Voilà, je vais vous dire un secret, tant pis, je me douche un jour sur deux. D'abord j'estime que je n'ai pas une activité débordante à mon âge et puis je trouve que ça n'est pas justifié et on peut aussi se laver dans des conditions plus économiques. Pas de bain. Je me préoccupe de l'eau. L'eau et puis l'électricité. Le gaz aussi, le soir je baisse le thermostat pour que la nuit ça ne chauffe pas inutilement. » (18_JT, 06/03/19)

Parmi les 94 réponses, nous en avons classé 6 dans la catégorie « Autres », il s'agit de réponses données une seule fois ou qui sont inclassables. Une des enquêtés, nous a recontacté par mail à la suite de notre entretien pour nous signaler qu'elle avait oublié de mentionner que parmi les mesures personnelles qu'elle a prises pour lutter contre le changement climatique, qu'elle avait souscrit à Enercoop, un fournisseur d'électricité 100 % en énergie renouvelable.

Logement et habitation

28 enquêtés ont mentionné parmi leurs actions pour lutter contre le changement climatique des mesures qui s'inscrivent dans le registre de **l'aménagement de leur logement**. Au total ce sont 53 réponses qui ont été données et qui ont été réparties en 5 catégories. Les non-réponses sont surreprésentées pour les terrains Rives du Gave et les Jardins du Laü. Inversement les non-réponses sont sous représentées pour les terrains bois de Bastard et le quartier du Buisson.

Sur les 53 réponses, 30 concernent **des travaux d'amélioration de l'isolation du logement**. Sans surprise, les enquêtés qui sont propriétaires de leurs logements ont réalisé des travaux d'isolation et aucun parmi les locataires n'en a réalisé. Ce sont davantage les enquêtés vivant dans des maisons individuelles qui ont fait des travaux d'isolation, 23 d'entre eux contre 6 vivant en appartement . On constate que les répondants qui ont fait des travaux d'isolation ont aussi plus fréquemment répondu dans leurs habitudes de vie contrôler la température de leur logement.

Bien que les enquêtés déclarent spontanément les travaux d'isolation qu'ils ont réalisés comme mesure individuelle pour lutter contre le changement climatique, quand on leur demande ce qui les a motivés à entamer les travaux, c'est avant tout pour des questions de confort dans leur habitation. Quand ils ont des enfants ou des petits-enfants, les chambres des enfants font l'objet de rénovation en priorité. Quand nous leur demandons si c'est également dans une démarche de faire des économies, cela n'est pas leur réponse première en raison du coût des travaux

.

« [...] Nous on privilégie beaucoup l'isolation puisque c'est mon conjoint qui le fait toujours de A à Z le logement donc on privilégie beaucoup l'isolation, mais lui c'est pour des questions d'économie. Mais il pense aussi au gaspillage, parce qu'il n'est pas écolo, mais c'est lui qui d'ailleurs m'a donné le réflexe de toujours aller chez le même boucher et de savoir d'où vient la viande, ça fait déjà des années en arrière. » (27_JP, 22/05/19)

« [ÉPOUSE] ah ben oui nous à la maison on a changé les menuiseries, on a isolé les combles, on a changé la chaudière, on a fait des choses. » (38_GV, 31/08/18)

« Ha bah personnellement ça m'a couté beaucoup d'argent, parce que j'ai quand même isolé ma maison. Voilà je viens de la re-isoler on va dire, c'est quand même, ça en fait partie. » (37_AL, 01/08/19)

Les travaux d'isolation recouvrent des sommes importantes pouvant atteindre des dizaines de milliers d'euros. Certains des enquêtés, bien qu'ayant entamé des travaux d'isolation n'ont pas terminé l'ensemble des travaux faute de budget suffisants. D'ailleurs ils regrettent que les aides accordées par l'État ne soient pas généralisées, y compris aux foyers plus aisés, afin d'encourager les travaux d'isolation des logements. Les enquêtés qui ont pu bénéficier de crédits d'impôts pour financer une partie de leurs travaux déclarent tous que ces aides accordées par l'État ont contribué à la décision ou les ont incités à entreprendre des travaux plus importants. Ainsi le levier financier est pour les répondants un moyen efficace pour les encourager et accélérer la transition.

« [Mari] A oui, il y a un truc que je voudrais dire, on a ici, la chaudière à remplacer et qui est très énergivore, elle est ancienne. Quand on a refait, on avait le budget un peu juste et il nous manque 3 fenêtres à remplacer et dès qu'on a un certain niveau de salaire, ils jugent qu'on est capable de payer et on n'a pas d'aides, rien du tout. » (16_JT, 15/02/19)

« Là on a retravaillé sur notre maison, on a isolé une pièce qui était ouverte, c'était une véranda [...] donc là on a refermé pour la transformer en pièce de vie, car elle ne servait à rien, on ne pouvait pas chauffer, c'était trop de perte d'énergie. Dans la chambre de mes filles, il y avait des velux qu'on a changés pour améliorer l'isolation. On voulait modifier les fenêtres, mais ça on le fera dans un second temps, car ça coûte de l'argent et qu'on a eu beaucoup de travaux déjà engagés sur cette maison. A terme on passera par le double vitrage. [...]
Q : Et qu'est-ce qui vous a motivé à faire tous ces travaux ?
Pour une meilleure isolation, pour le confort de vie. Oui, clairement ce n'est pas une démarche écologique, c'est vraiment pour nous du confort de vie. » (17_BB, 21/02/19)

«[Épouse] Ca a été de l'encouragement, je pense que c'est dans ce cas que nous avons refait l'isolation de la maison. L'État accordait un crédit d'impôt, c'est peu de chose, mais c'était un encouragement, c'est à partir de là qu'on l'a fait nous aussi. Ca a fini de nous décider.
Q : C'est ça qui a été le déclic pour le faire ?
[Épouse] D'abord d'un point de vue environnemental et deuxièmement, le crédit d'impôt a apporté quelque chose et on ne crachait pas dessus. » (JT_14, 12/02/19)

Parmi les répondants, 13 ont déclaré **avoir installé des petits équipements (dont 7 des récupérateurs d'eau) dans leur logement afin de moins gaspiller de ressources**, notamment en eau et électricité : ampoules LED, récupérateurs d'eau, serre, programmateur et thermostat, bâche à bulle pour limiter l'évaporation de la piscine, etc.

L'installation de chaudière à condensation et de panneaux solaires n'a été mentionnée que par 4 et 2 des 28 répondants. Le remplacement des anciennes chaudières à gaz par des chaudières plus performantes à condensation se fait dans une démarche souvent commune à des travaux d'isolation. Cependant, l'installation d'une nouvelle chaudière peut se faire aussi par « opportunisme », c'est-à-dire qu'elle est installée au moment où l'ancienne chaudière est en panne.
Les deux enquêtées qui nous ont déclaré avoir fait installer des panneaux solaires, reconnaissent l'avoir fait dans leurs anciennes demeures à l'occasion de travaux et qu'elles n'avaient pas eu besoin d'en installer à leur domicile actuel.

Enfin, le dernier registre d'action cité par les enquêtés est celui que nous avons nommé « Échanger et soutenir », c'est-à-dire qu'il regroupe les actions telle que signer des pétitions, se rendre à des réunions d'information ou rejoindre des groupes d'achat, etc. Parmi les répondants 20 ont cité des mesures (28 réponses) qui rentrent dans ce registre d'action (Tableau 18). Dans l'ensemble, les enquêtés qui ont donné des réponses dans ce registre d'action totalisent en moyenne un nombre d'action plus important que l'ensemble de l'échantillon, en moyenne 11,9 actions contre 7, 7 actions.

	Effectifs	%
Se regrouper	8	40 %
Autre (sensibiliser autour de soi)	7	35 %
S'informer	5	25 %
Don à des associations	4	20 %
Manifestations/Pétitions	4	20 %
Total / répondants	20	
Répondants : 20 / Réponses : 28 Pourcentages calculés sur la base des répondants		

Tableau 19 : Les actions individuelles citées par les enquêtés sur le thème « échanger et soutenir » (Source : enquête Décisif 2018/2019)

Les réponses données par les enquêtés concernent essentiellement la catégorie « **se regrouper** » (8 répondants) et « **s'informer** » (5 répondants). Il s'agit des réponses où les enquêtés cherchent à se regrouper avec d'autres personnes de manière plus ou moins informelle (cercles informels, groupes Facebook, défi énergie positive, etc.). L'objectif de se retrouver avec d'autres personnes permet aux enquêtés de s'initier à de nouvelles pratiques et de s'informer.

« Pour l'énergie, pour le chauffage, j'essaie de garder les portes fermées, j'ai appris qu'il fallait bien nettoyer les ventilations pour que ça consomme moins, c'est des petites choses. Mais c'est vrai que je suis

assez preneuse comment je peux encore améliorer. C'est vrai je me suis inscrite au défi énergie pour voir. » (08_BB, 19/12/18)

« Je pense un petit peu aux gens, parce que la solidarité c'est… On voit bien que c'est l'économie circulaire. On voit bien que voilà quand on a besoin de quelque chose et que l'on peut le demander à quelqu'un, c'est une chose qu'on ne va pas acheter. C'est-à-dire que c'est une chose qu'on ne va pas acheter puis jeter et puis… Donc en fait, j'essaie en ce moment, j'essaie enfin en ce moment de, depuis quelques temps d'essayer de comprendre cette économie circulaire. Je ne viens pas du tout d'un milieu du tout où ça fonctionne comme ça. Donc je suis très neuve, enfin de moins en moins mais, du coup c'est quelque chose que j'ai envie de poursuivre pour voir. Et je pense que compter sur les autres, en fait, pour soi-même être plus économe. » (13_GP, 12/07/19)

Parmi les 20 répondants 4 déclarent **participer à des manifestations et/ou signer des pétitions en faveur du climat et de l'environnement**. Pour 3 d'entre eux, ceci s'accompagne également de **dons versés à des associations** (4 répondants). Il est à noter que sur les 76 entretiens, 44 enquêtés déclarent être adhérents à une association dont 27 dans des associations plus ou moins directement en lien avec la protection de l'environnement si on y inclut celles en charge des jardins partagés ou familiaux. On constate donc que les enquêtés, notamment les jardiniers, ne font pas systématiquement le lien entre leurs engagements associatifs et les mesures qu'ils ont prises pour lutter contre le changement climatique.

« Je cotise pour Greenpeace, je les ai trouvés cet été à Pau ils cherchaient des dons, donc je fais un don à Greenpeace de 10 € par mois. Autrement non je ne fais pas partie d'association ou autre. Je n'ai jamais été syndiqué non plus, mais j'ai toujours fait les manifestations syndicales. » (22_JT, 19/03/19)

« Je participe parfois quand je suis au courant aux manifestations pour le climat avec des jeunes, c'est sympa. Moi je lutte contre cette consommation à outrance, je trouve que ça nous apporte rien, donc moi je consomme très peu, je consomme local et directement au producteur pour ce qui est de manger. Je trouve que l'on surconsomme à l'heure actuelle c'est dément ! Et ça apporte quoi ? Je sais pas, moi je trouve que ça m'apporte rien.» (10_AL, 13/06/19)

Lieux de passation des enquêtes

La fin des entretiens était consacrée à la perception des lieux de passation de l'enquête, qui rappelons le sont pour deux des lieux considérés de « nature en ville » et les deux autres des zones de jardins. Nous leur avons posé les questions suivantes « **Vous habitez/fréquentez [nom du terrain d'étude], qu'est-ce que vous pensez de ce lieu ?** », « **À votre avis quels sont les avantages/inconvénients de ce lieu ?** », « **Que pensez-vous de la gestion de ce lieu ?** » et enfin **« Est-ce que ce lieu vous paraît menacé à l'avenir ?** ».

Des lieux perçus de manière très positive

Quand nous avons demandé aux enquêtés ce qu'ils pensaient du lieu d'enquête, tous ont donné une réponse très positive, quel que soit le terrain d'étude. Il a fallu que les enquêteurs fassent plusieurs relances pour que les enquêtés précisent leurs réponses afin de dépasser les premiers commentaires élogieux.

Dans l'ensemble **les quatre terrains sont perçus comme bénéfiques pour et par leurs riverains** en agissant comme *« un poumon pour la ville* » (08_BB, 19/12/18). Ces espaces, y compris les jardins, sont perçus comme des lieux de nature en contact avec la ville. Les riverains immédiats se considèrent comme étant « chanceux » d'avoir un espace non bâti et sans voitures à côté de chez eux, ils ont l'impression de bénéficier de moins de pollution. Les adjectifs pour décrire ces lieux rendent compte de cette appréciation : agréable, sympa, chouette, merveilleux, tranquille, féérique, etc. Les jardins partagés ou familiaux sont tout autant appréciés par les enquêtés, y compris par ceux qui n'y ont pas de parcelle. Bien que ces lieux soient tous perçus positivement par les enquêtés, qu'ils soient habitants ou/et usagers on note des particularités pour chaque terrain.

« Ben c'est chouette ! C'est cool d'avoir des espaces de verdure dans le centre de la ville où on peut accéder rapidement à pied, bon après quand on te dit qu'il y a une grosse pollution du gave, bon voilà… non je pense que les espaces verts en ville sont aujourd'hui indispensables, comme de toute façon de plus

en plus les villes grandissent, il y a de plus en plus d'habitants dans les grandes agglomérations c'est indispensable qu'on les développe. » (36_GV, 31/07/18)

« Je trouve ça très bien que chacun cultive ses légumes, ce que je ne fais pas et puis ils les cultivent, je suppose, dans des bonnes conditions agricoles. Et puis évidement c'est un espace libre de construction, d'immeuble, dont on ne peut qu'égoïstement se réjouir, évidemment. Mais nous on ne l'a pas acheté parce qu'il y avait les jardins ouvriers, on ne savait pas quand on a acheté ici. » (18_JT, 06/03/19)

Les enquêtés mettent en avant comme point positif, que ces **lieux sont ouverts à tous**, qu'ils ne sont pas fermés. Cependant ce point est à nuancer pour les Jardins familiaux de Trespoey situés dans le quartier du Buisson qui lui est fermé à clé. Seuls les jardiniers et d'anciens habitants du quartier y accèdent ce qui souligne la différence de fonction et d'état d'esprit entre jardins familiaux ou ouvriers « classiques » et jardins partagés, plus récents, plus explicitement inscrits dans la transition et plus ouverts sur l'espace urbain. Toutefois, même pour les riverains les jardins familiaux sont perçus positivement même s'ils entretiennent peu de liens avec les jardiniers, « *Moi je trouve ça très bien. J'admire beaucoup ces jardiniers qui font ce qu'ils font justement et je trouve ça très bien.* » (18_JT, 06/03/19). Pour les enquêtés, ces lieux qu'ils soient des bois, une berge de cours d'eau ou des jardins potagers, favorisent généralement les liens sociaux et les échanges, de par leur mixité sociale et générationnelle et par les nombreuses activités qu'on peut y pratiquer. Ces lieux sont des endroits intergénérationnels, où se retrouvent les familles comme les personnes retraitées.

« Les retraités dans le secteur c'est un but, quand ils vont promener ils vont au bois de Pau. C'est aussi un lieu de rencontre pour les gens du 3e âge. Il y a les nounous si vous y allez, elles viennent le matin avec les petits. Et les gens de votre génération [30 ans] ils viennent faire du footing. Donc c'est un lieu qui satisfait toutes les générations, les enfants avec les parents et les grands-parents pour promener ou faire du vélo, de la draisienne. […], les sportifs, les pompiers qui viennent s'y entrainer, y courir. Les cadres dynamiques qui viennent se défouler pour faire du footing et les retraités pour marcher et pour discuter. » (07_BB, 14/12/18, bois de Bastard)

« C'est avoir un bout de terre à travailler quand tu habites en appartement, c'est le premier [avantage], c'est mettre les mains dans la terre, avoir le soleil sur la tête. Pour moi produire ses légumes, être dehors et aussi le faire à plusieurs. Pouvoir partager avec les autres, avec les habitants, les visiteurs. […] Et justement c'est accessible, ce n'est pas privatisé contrairement aux jardins familiaux, […] c'est ouvert quand même, ça change tout ! Là en bas il y a des jardins familiaux, j'y ai passé 1 an, je me suis fait virer. […] je faisais trop de fleurs. Mais c'est fermé à clé tout le temps, même quand ils sont à l'intérieur, ils rentrent et ferment derrière eux. Ils ont mis des caméras à l'intérieur sans le dire aux gens où elles étaient.» (25_JP, 16/05/19, jardin partagé, le Buisson)

« C'est bien, c'est un truc bien, quand il fait beau il y a beaucoup de familles qui mangent dehors sur les tables, il y a les gosses qui sont dehors, ils sont tranquilles, c'est quelque chose de bien ça. Et puis on est au calme, y a que les oiseaux qui nous embêtent, ils chantent trop on ne peut pas dormir [rires]. » (01_AL, 11/04/19, jardin du Laü)

Ces lieux sont **aussi des espaces où se déroulent de nombreuses activités de loisir** : promenade, marche sportive, vélo, VTT, parcours sportifs, détente, se ressourcer, etc. Le terrain qui présente le plus d'activités est tout de même le bois de Bastard qui par sa taille permet des activités comme le VTT ou les promenades équestres. Un seul enquêté a rappelé qu'il y avait aussi une exploitation forestière faite du bois. Le bois de Bastard est également mentionné pour les possibilités de glanage qu'il offre aux usagers. En effet, plusieurs des enquêtés qui le fréquentent nous ont déclaré y ramasser des châtaignes, des champignons ou même des orties.

« L'avantage c'est que c'est un lieu où l'on respecte la nature sur ce jardin à l'anglaise quoi. C'est grand c'est très ouvert et j'aime, j'aime aussi que ce soit associé avec des structures sportives et qu'il y a des gosses, il y a… c'est familial, il y a plein de choses quoi. Les gens viennent faire des barbecues à 4h de l'après-midi. Ouais ouais. Je rencontre, il y a des communautés entières qui se déplacent. » (13_GP, 12/07/19)

« Oui. Il y a beaucoup d'asso… D'abord, il y a une école, ça créé une sacrée… Il y a une Maison de l'Enfance, il y a une MJC et il y a une Maison des Pyrénées, mais ça, c'est récent. Il y a un centre commercial, il y a un grand terrain de foot. Il y a tous ces espaces, il y a la traversée de la Coulée verte, et il y a la coulée verte très facile. Il y a énormément de jardins, et … euh … Et ce quartier, il s'est construit

à partir du … des … du quartier Castor, des maisons Castor, qui avait quand même une certaine mentalité de départ. » (12_AL, 12/07/19)

Plus spécifiquement, le bois de Bastard et les Rives du Gave sont **cités comme des endroits recherchés pour leur fraîcheur** et sont donc plus propices aux pique-niques ou rencontres entre amis. Cependant, les rives du Gave sont plus appréciées que le bois de Bastard, car celles-ci sont plus aménagées avec de nombreuses tables de pique-nique, des barbecues et d'aires de jeux pour les enfants.

« Q : Vous y allez à quelle fréquence ?
C'est variable, on peut y aller une fois par semaine pendant 3 ou 4 mois et puis rien pendant 3 mois, c'est assez variable. Souvent en automne et en été parce qu'il fait frais.» (05_BB, 10/12/19)

« Je pense que pour pique-niquer, il y a peut-être d'autres endroits qui sont plus appropriés, entre autres ce qui se fait du côté du Gave. Parce que ça reste un bois, c'est vraiment un bois. Ils l'ont très peu aménagé, juste ce qu'il faut, 3, 4 bancs. Ils ont fait un parcours sportif donc c'est pour les sportifs » (09_BB, 21/12/18)

« Aujourd'hui d'être ici près du Gave je vois plus que des avantages plutôt que des inconvénients. Quel est l'avantage, bah c'est que, c'est le cadre de vie. Vous avez le cadre de vie, vous avez, justement, ce côté un peu plus fraicheur. » (22_GP, 18/07/19)

« Ce qu'ils ont fait ici, c'est très sympa. Franchement oui. Pour tout. Même pour les personnes âgées qui ne peuvent pas… Ils vont sur un sur un banc. Ils prennent le frais. Oui … oui … oui. Ils prennent le frais. Et puis ils voient du monde passer. Non … c'est très sympathique. » (30_AL, 24/07/19)

Ces lieux sont qualifiés **de calmes et de tranquille, ce qui leur permet aussi aux enquêtés de venir s'y ressourcer, de se « *retrouver* »**. Leur proximité géographique avec le centre-ville permet de rapidement sortir de la ville pour se sentir en contact avec la nature. Le fait de pouvoir jardiner dans les jardins familiaux ou partagés est encore plus valorisé quand leurs membres ne possèdent pas de jardin privé à leur domicile. L'accès à une parcelle est alors perçu comme étant un « *bonheur* » (16_JT), y compris par les non jardiniers. Quant au bois de Bastard avec une superficie de plusieurs hectares, il est facile pour les enquêtés de pouvoir s'y isoler. Certaines activités sportives immersives, comme le kayak, permettent aux enquêtés d'être directement en « *contact avec la nature* » (14_GP, 16/07/19).
Ces lieux de « nature » en ville permettent selon les enquêtés **de favoriser les rencontres avec la faune et la flore sauvage.** Que ça soit le bois de Pau ou les Rives du Gave ou les différents jardins partagés ou familiaux, tous ces lieux permettent pour les enquêtés **d'encourager la biodiversité**. En effet, les enquêtés, même s'ils ne les appellent pas ainsi, perçoivent ces lieux comme des réservoirs de biodiversité, notamment pour les oiseaux, les insectes et les petits mammifères (lapin, écureuil ou chat sauvage). Plus particulièrement, les espèces citées pour le bois de Bastard sont les grands mammifères comme le sanglier ou le chevreuil.

La pratique du jardinage la nature permet de renforcer/cristalliser les liens à la nature. En effet, pour certains jardiniers la pratique permet le lien à la « *terre* », les « *animaux* » et les « *plantes* » qui sont jugés comme étant porteurs de « *valeurs fondamentales* » (03_AL, 19/04/19). Un des avantages que présente un jardin potager est de favoriser la biodiversité grâce à la présence d'un éventail de fleurs et de fruits sur un espace restreint et à proximité d'habitations. Cependant la biodiversité n'est pas toujours appréciée ni en soi toujours une valeur positive : pour quelques enquêtés interrogés à proximité des jardins de Marsan (Rives du Gave) qui n'ont été aménagés que récemment, l'absence apparente d'entretien provoque « *une invasion de plantes sauvages* » (19_GP, 17/07/19). En effet, ce lieu est parfois décrit comme une friche quand les cheminements ne sont pas tondus et que les accès au jardin de Marsan sont remplacés par des herbes hautes.

« Je pense que c'est un poumon intéressant pour le développement de la faune ailée, c'est-à-dire les oiseaux, y compris la faune quadrupède. Personnellement, j'ai déjà aperçu des sangliers, des lapins et c'est quelque chose de fabuleux pour le développement écologique naturel. » (12_BB, 22/01/19)

« En plus, ça reste un petit peu, pas sauvage, pas… mais ça reste, comment… un endroit où on peut se promener. On voit les petits lapins. Tous les jours, je vois des petits lapins. Les animaux peuvent se promener. On voit des petits chats des environs. » (29_AL, 24/07/19)

« Je suis à la retraite maintenant, donc je vis, là j'ai du temps disponible je dirai pour redécouvrir tous ces lieux quoi. […] Mais indépendamment de ça, il y a quand même le projet ici auquel d'une certaine manière j'adhère et qui me plaît de développer quoi. Je dirai quoi voilà. Un projet de jardin, un projet de… En fait, c'est toute la relation, favoriser la relation de l'homme à la terre, aux animaux et aux plantes quoi. Je pense que ce sont des valeurs assez fondamentales et ces valeurs fondamentales c'est intéressant en fait de les faire partager, de les faire redécouvrir aussi, notamment à des jeunes. » (03_AL, 19/04/19)

« Oui pour la biodiversité, pour les insectes, c'est une très bonne chose car il y a des fleurs, des fruits, c'est bien. Et puis quand il y a des jardins ouvriers, il n'y a pas de maison, pas d'immeuble, donc ça donne un petit côté nature qui n'est pas désagréable. En plus ils sont très jolis, il y a des fleurs, des senteurs qui sont sympas. Et puis j'y vais aussi pour avoir des idées pour savoir ce que je vais mettre comme légume, savoir s'ils ont déjà planté et savoir si je dois planter. Ça peut être de bons conseils aussi. » (22_JT, 19/03/19)

Les inconvénients sont anecdotiques et même quand ils sont évoqués, les enquêtés conclu en disant que les avantages sont bien supérieurs aux inconvénients et qu'il faut conserver ces espaces. Cela s'explique en partie à la crainte que leurs propos ne soient utilisés pour servir des projets d'urbanisme. Les inconvénients cités sont différents selon le terrain à l'exception des déchets jetés par terre qu'on l'on retrouve dans les lieux où il y a beaucoup de passage : les Rives du Gave, les jardins du Laü et dans une moindre mesure dans le bois de Bastard.

Quant à **la gestion des lieux dans l'ensemble les enquêtés sont satisfaits**, cependant il y a des nuances à apporter selon les terrains. Pour tous les enquêtés, **le bois de Bastard, plus connu par les palois sous le nom de bois de Pau**, est jugé très positivement et apporte de nombreux bénéfices à la ville de Pau « *Je pense que c'est un lieu qui est formidable. Je pense que c'est un véritable poumon de verdure* » (10_BB, 10/01/19). L'évolution la plus notable par les enquêtés dans la gestion du bois est l'interdiction de circulation des voitures dans le bois. Cette interdiction est saluée comme étant une très bonne initiative à la fois pour l'environnement et à la fois pour la sécurité des usagers. Seul un couple de personnes âgées a regretté cette interdiction, car les parkings sont désormais plus éloignés et qu'avec leur âge ils peinent de plus en plus à marcher jusqu'au bois. Les enquêtés ont également évoqué qu'avant cette interdiction le bois souffrait d'une mauvaise réputation en étant mal famé, car la nuit il devenait un lieu de prostitution et de rencontre entre hommes. En empêchant les voitures d'accéder au bois, ces pratiques ont quasiment disparu restaurant ainsi la réputation du bois. Cependant, certaines de ces pratiques ont perduré. Plusieurs enquêtés ont témoigné que même la journée, il vaut mieux ne pas s'aventurer dans les petits chemins, car le bois reste encore un lieu de rencontres sexuelles. Toutefois, même les enquêtées qui ont été témoins de ses rencontres, ne les jugent pas sévèrement, « *Bon, c'est inhérent à tous les coins de Nature pas très loin de la ville où l'on peut surprendre des gens* » (05_BB, 10/12/18) et continuent de fréquenter assidument le bois de Bastard.

Quant à la gestion du bois, il semble qu'elle soit pour les enquêtés un bon compromis entre le « sauvage » et l'aménagement. Le manque de table de pique-nique ou de jeux pour enfants semble peu gênant, car les enquêtés peuvent trouver ces équipements dans d'autres endroits de l'agglomération comme les Rives du Gave ou le lac des Carolins. Cinq des enquêtés pour le bois de Bastard nomment le gestionnaire du bois, à savoir l'Office national des forêts (ONF). Dans l'ensemble les enquêtés sont satisfait de la gestion du bois et font confiance en l'expertise de l'ONF pour gérer le bois. Cependant, plusieurs enquêtés ont mentionné des coupes récentes d'arbres sur de grandes parcelles qui leurs paraissent injustifiées. Cette critique a dû remonter auprès de l'ONF, puis fin 2019 et début 2020[47], les coupes et plantations d'arbres du bois de Pau ont fait l'objet d'articles dans presse quotidienne régionale dans lesquels l'ONF explique comment il veut « dessiner la forêt de demain » (République des Pyrénées, le 11/12/19) en enlevant les vieux arbres ou en favorisant la régénération de la forêt notamment en plantant des essences plus adaptées au changement climatique.

« Q : Vous y voyez des inconvénients pour ce bois ?

[47] Article du 11 décembre 2019 et du 4 février 2020 dans la République des Pyrénées.

Non, mis à part le bruit de l'autoroute. Il a l'air bien géré, assez sauvage. Il y a des coins sauvages, il est bien entretenu, je pense, mais il y a quand même des coins où l'on peut s'isoler un peu, c'est sympa. » (03_BB, 10/12/18)

« Globalement la gestion, c'est bon, ce dont j'ai peur c'est que les moyens soient de plus en plus comptés et que ça soit de plus en plus compliqué pour l'ONF d'entretenir ce lieu. J'ai le sentiment que les choses se font quand même. Tout en étant un bois, comment dirais-je, pas trop ordonné, mais si il l'est. C'est un bon compromis entre le bois un petit peu sauvage et le bois entretenu. On peut s'y promener à l'aise, il y a de grandes allées, on peut y faire du VTT. Le fait qu'il ait été interdit aux véhicules ça a été une très très bonne décision. » (07_BB, 14/12/18)

« Mais par contre au Bois de Pau, ils coupent les arbres, je ne comprends pas pourquoi l'ONF coupe des arbres en bon état. Ils ne sont pas malades. Ils ont aussi le problème des arbres ça aussi, ils coupent, ils coupent les arbres, je ne comprends pas. On a besoin, il faut planter justement à cause du réchauffement climatique il faut planter de la verdure. » (38_AL, 06/08/19)

Les jardins familiaux de Trespoey qui sont dans le quartier du Buisson sont perçus très positivement même si les habitants n'y ont pas ou difficilement accès. **Le principal regret est d'ordre esthétique**. En effet, afin d'éviter les vols, les jardins sont entourés de hautes haies ou de hauts grillages sur lesquels sont fixés des panneaux de bois pour masquer la vue. Pour un des riverains mitoyens au jardin (lui-même jardinier dans les jardins familiaux) juge que « *franchement esthétiquement c'est n'importe quoi. Ca fait bidonville.* » (30_JT, 19/06/19). **Les habitants du quartier regrettent que ces jardins ne soient pas plus ouverts,** car ils pourraient devenir un espace de promenade pour les riverains. Ce sentiment de fermeture est renforcé par la présence de cadenas à chaque entrée des jardins. Concernant la gestion des jardins familiaux, les enquêtés n'ont pas d'opinion dessus, mais vu de l'extérieur elle leur semble satisfaisante. Un des enquêtés mitoyen des jardins familiaux regrette quelques nuisances : que les jardiniers fassent brûler des « *cochonneries* » (plastique) ou répandent du lisier de porc sans se soucier que les odeurs peuvent gêner les personnes qui vivent sur place (16_JT, 15/02/19). Cependant, même avec de telles pratiques, **la présence de jardins familiaux est jugée préférable à des constructions de bâtiments.** Les enquêtés du Buisson, nous ont fait part d'avoir la sensation d'être un quartier « abandonné » par la ville, car aucun aménagement n'a été fait dans le quartier depuis des années alors que les enquêtés ont le sentiment de payer une forte taxe d'habitation. De plus, ce sentiment est renforcé pour les enquêtés qui vivent rue de Lourdes, car cette rue bien que signalée comme étant une impasse est impunément empruntée quotidiennement comme raccourci par de nombreux véhicules franchissant à vive allure un sens interdit (sauf riverains). Les habitants du quartier du Buisson reconnaissent également que la population du quartier est très vieillissante et qu'il manque de familles pour le dynamiser.

« […] Ce n'est pas accueillant, je trouve que c'est respectable et qu'il faudrait aménager un peu les abords. […] C'est moche, c'est dommage. Ça pourrait être attrayant à peu de frais. » (18_JT, 06/03/19)

Le jardin partagé Jardipote localisé à une cinquantaine de mètres à vol d'oiseau au nord des jardins familiaux mais en haut d'un talus, est quant à lui **un endroit ouvert à tous et fréquenté par de nombreux visiteurs**. Même si cet endroit est ouvert, c'est aussi un endroit que l'on peut qualifier de secret, car plusieurs enquêtés vivant dans le quartier du Buisson (en bas) n'avaient jamais entendu parler de ce lieu. Le jardin partagé Jardipote peut être qualifié de haut lieu de la biodiversité ordinaire, car il est fréquenté par de nombreuses espèces d'insectes et d'oiseaux. De tous les terrains d'étude, ce jardin partagé est celui qui semble être aux yeux des enquêtés le plus « merveilleux » ou « magique ». Ceci peut s'expliquer par la présence que très nombreuses espèces végétales plantées (fleurs, légumes, arbustes, arbres) mélangées à de la végétation spontanée. L'association Jardipote a en projet de faire réaliser un inventaire de la biodiversité, car avec le développement du jardin, les membres de l'association ont vu au cours des années le nombre d'espèces et le nombre d'individus augmenter. Le caractère pittoresque de ce lieu est renforcé par la vue qu'il offre sur la chaine des Pyrénées.

« C'est un lieu singulier, où l'on expérimente un peu une cohabitation entre nous les hommes, avec nos besoins et nos habitudes et la nature. Ouais la nature. Je pense qu'on ne peut pas mettre les hommes d'un côté et la nature de l'autre. Je ne pense pas qu'on puisse avoir des réserves que ça ne suffira jamais. Donc les jardins partagés ont cette action-là. Et ici c'est merveilleux. Ici on a réussi à mettre ça en place. » (25_JP, 16/05/19)

« Je le trouve superbe. Je le trouve superbe, le fait de la biodiversité, qu'il n'y ait pas de pesticide et bien je trouve que ça va dans le sens de la politique qu'ils ont actuellement, autant pour la faune que pour la flore parce qu'ils essaient de garder des arbustes, de ne pas tout détruire pour que justement les oiseaux, ils viennent et faire des nids. Ce lieu je trouve qu'il est sympa parce qu'il est ouvert à tous aussi. C'est ouvert à tous, ce n'est pas fermé, chacun a sa parcelle, certes mais tout le monde peut y aller. C'est l'échange aussi parce qu'on s'échange les choses, les tomates, les oignons, c'est convivial, c'est sympa. » (26_JP, 22/05/19)

Les jardins du Laü et la Coulée verte, comme les Rives du Gave, sont des lieux très fréquentés avec beaucoup de passage. Le problème récurrent mentionné par les enquêtés est le nombre important de détritus laissés sur la voie publique. Les enquêtés se plaignent régulièrement du nombre de déchets qui sont par terre malgré la présence de nombreuses poubelles sur le site. Plusieurs d'entre eux déclarent en ramasser sur leur passage ou reprendre les gens quand ils les voient commettre une incivilité. Les jardins du Laü et la Coulée verte sont des lieux, où *squattent* régulièrement des groupes d'hommes pour consommer de l'alcool qui sont ciblés par les enquêtés, car ils retrouvent les canettes vides par terre à quelques mètres d'une poubelle. La Coulée verte est aussi décrite comme étant des lieux de petite délinquance, certaines personnes âgées que nous avons interrogées déclarent éviter de traverser cet espace la nuit.

Les jardins du Laü et la Coulée verte sont un espace qui regroupe de nombreux acteurs (associations, agglomérations de Pau, ville de Pau) dont deux MJC (Maison des jeunes et de la culture), la MJC du Laü et la MJC Berlioz qui proposent de nombreuses activités. Une partie de la gestion des déchets se fait par les MJC, ce sont les membres qui s'occupent de vider les poubelles qu'ils ont réalisées grâce à leur atelier de ferronnerie

« oui c'est correctement, oui c'est bien géré et les gens s'en occupent, mais je vous dis ça devrait être le travail de la municipalité et les bénévoles s'en occupent très bien en tout cas, mais bénévolement, alors quand il y a des dégâts ou autre c'est eux qui paient des dégâts, quoi c'est eux qui remplacent, parce que tout c'est toujours pareil parce que dès l'instant où l'on fait des lieux où les gens peuvent se rencontrer à un moment donné il y a des débordements, il y a de la casse. Faut bien que jeunesse se passe. Ça a toujours été, ça sera toujours. » (04_AL, 25/05/19)

« je vais pas nommer mais bon les mecs, qui se bourrent la gueule toute la journée et qui en ont rien à foutre, les canettes, ils les jettent, bon voilà, y'a la poubelle pas loin et ils en ont rien à foutre, les canettes de bière, la 8-6 […] et la Red Bull. » (06_AL, 27/05/19)

« Et les gens se connaissent, il y a beaucoup de personnes qui vieillissent sur place. […] Après, il y a aussi du turn over […], c'est-à-dire qu'y a les premiers qui arrivent avec des enfants jeunes, qui habitent dans les immeubles et puis après, quand les enfants grandissent et que eux aussi, ils y prennent un peu de poids financier, ils vont un peu plus loin. Ils achètent une maison, ils font construire une maison ! Donc, il y a du turn over, mais y a beaucoup de gens qui vieillissent sur place. Et puis, il y a ceux comme moi, qui reviennent, qui viennent s'installer dans le quartier pour vieillir là, parce qu'il y a toutes les commodités. Le bus passe dans la rue Berlioz pour aller si on veut aller en ville en transport collectif, c'est d'une grande facilité. (12_AL, 12/06/19)

Comme pour les autres jardins familiaux ou partagés, **les jardins du Laü ont été victimes de vols** ce qui les a poussés petit à petit à clôturer les parcelles puis à verrouiller leurs entrées. Cependant, contrairement aux jardins familiaux de Trespoey, ces jardins ne sont pas perçus comme étant « fermés ». Cela peut s'expliquer par la présence de clôtures basses et non opaques, ce qui permet une ouverture visuelle et aux passants de « *voir si ça pousse* » (29_AL, 24/07/19).

« Moi je m'y arrête tous les jours, tous les jours, tous les jours pour voir si ça pousse. Ce n'est pas à moi mais j'adore les regarder. J'adore voir un petit peu … Et puis même de discuter avec les gens. Dieu sait ce qu'ils se donnent du mal dans ces jardins et ça m'embête de… Parce qu'il y a eu des vols. Alors, je trouvais ça quand même dégueulasse de venir voler des comment… des salades ou n'importe quoi dans les jardins alors que ce sont les gens qui jardinent, qui font, qui ont tout le mal pour faire pousser leur, un petit peu tout ça dans leur jardin » (29_AL, 24/07/19)

Pour les **Rives du Gave**, on retrouve les mêmes problèmes concernant les détritus que pour les jardins du Laü. De la même manière sont désignées comme responsables les personnes qui *squattent* la nuit en groupe pour boire des bières sans ramasser leurs ordures en partant. Sont aussi ciblées, les personnes qui viennent faire des feux au bord du Gave la nuit, alors que ceux-ci sont interdits en période de sécheresse. L'association des jardins de Marsan créée après la fermeture de la MJC Rive Gauche rencontre les mêmes difficultés que celles rencontrées par les MJC du Laü et Berlioz quant au maintien de la propreté des lieux. L'association des jardins de Marsan est très récente au moment de l'enquête, moins d'un an, d'où des tensions dans la gestion entre les différents acteurs présents sur cet espace : association, services de l'agglomération, Maison du jardinier (structure publique de promotion du jardinage). En effet, les prérogatives de chacun ne sont pas encore clairement définies, ce qui peut générer des incompréhensions et des tensions. Dans l'ensemble, c'est surtout un manque de tonte régulière qui est désignée, ce qui confère au lieu un aspect de « *friche* ».
Quant aux autres secteurs des Rives du Gave, aucun inconvénient n'est mentionné pour le parc du Château de Pau. Bien que le stade d'eaux vives ait fait l'objet de travaux de rénovation, deux jeunes enquêtés pratiquants de kayak, regrettent le manque d'accessibilité pour les personnes en fauteuil roulant alors que le site a été récemment aménagé.

Terrains d'étude	Localisation	Adjectifs employés	Public	Activités	Gestion	Évolutions positives	Inconvénients
Bois de Bastard	Au nord de Pau, en contact avec le quartier résidentiel de l'hippodrome	Agréable Tranquille Sympa Merveilleux Féérique Formidable sauvage	Lieu convivial de rencontre famille, enfant, personnes âgées, sportifs	Balade, course à pied (parcours sportifs) VTT Équitation Cueillette Immersion dans la nature Contact avec la faune	ONF perçu comme faisant bien son travail	Interdiction aux voitures de traverser le bois	Bruit de l'autoroute Manque de panneau de signalisation pour s'orienter Lieu de rencontre pour des pratiques sexuelles
Le Buisson	Au sud-ouest de Pau, limitrophe de Bizanos. Quartier résidentiel. À sa limite nord, on retrouve 2 tours d'habitations « Tours Aspin »	Fabuleux, Sympathiques Superbes Singulier Calme Beau Magnifique Merveilleux	Jardiniers (Jardins familiaux) Jardiniers et promeneurs (Jardins partagés)	Jardins familiaux Jardins partagés (promenade, pédagogie, contemplation)	Pas d'avis sur la gestion des jardins familiaux. Des tensions entre les jardins partagés et l'agglo.	Diversification « sociologique » des jardiniers des jardins familiaux Nb de jardiniers suffisant pour entretenir les jardins partagés Jardipote.	Lieu de passage en sens interdit par des voitures pour éviter les bouchons aux heures de pointes. Sentiment d'abandon du quartier par les riverains. Jardins familiaux fermés sur eux-mêmes.
Rives du Gave	Sud de Pau, rive droites et rive gauche du Gave de Pau. Quartiers populaires avec de nombreux locataires vivant en appartement	Chouette Tranquille Agréable Sympa Magnifique Beau Sauvage Joli	Jardiniers Promeneurs Cyclistes	Jardins partagés Promenade Lecture	Des tensions entre les jardins de Marsan et agglo., rôles mal définis (ramassage des poubelles et tonte des parties non jardinées)	Aménagement des berges (table, banc, piste cyclable)	Présence de nombreux détritus
Jardins du Laü Coulée verte	En contact avec la Coulée verte qui relie les quartiers populaires de Saragosse et d'Ousse les bois.	Merveilleux Sauvage Convivial Génial Agréable Bucolique Calme	Lieu convivial de rencontre famille, enfant, personnes âgées. Lieu de passage	Jardins familiaux Jardins partagés Promenade Promade du chien Jeux pour enfants De nombreux bancs	De nombreux acteurs (assos. Et agglo.) sur un même espace, des pbs de gestion pour l'entretien et le ramassage des déchets	Multiplication des projets de jardin/serre associfs	Présence de nombreux détritus. Petite délinquance Accès difficile pour les PMR

Tableau 20 : Synthèse des principales caractéristiques des 4 terrains d'étude (Source : enquête Décisif 2018/2019)

L'urbanisme la principale menace perçue et non le changement climatique

Après avoir demandé aux enquêtés leurs opinions sur les terrains d'étude et sur la gestion des lieux d'enquêtes, nous leur avons demandé « **Est-ce que ce lieu vous parait menacé dans l'avenir ?** ». Nous nous attendions à avoir des réponses concernant le changement climatique puisque celui-ci a fait l'objet de nombreuses questions au cours de l'entretien. Spontanément les enquêtés ont tous répondu que la principale menace pour ces lieux est l'urbanisation. Ce n'est qu'après que l'enquêteur les ait relancés sur le changement climatique que certains enquêtés nous ont répondu sur le registre attendu. Cependant, ces réponses sur l'urbanisation ne sont pas étonnantes puisqu'au moment où l'enquête a été réalisées **3 des 4 terrains connaissent des projets immobiliers dont deux se sont réalisés**. En effet, une construction d'une soixantaine d'appartements a vu le jour sur une parcelle non bâtie mitoyenne de la Coulée Verte et des Jardins du Laü. De même, au sud du bois dans le quartier de l'hippodrome, une parcelle encore boisée a été défrichée pour permettre la construction d'immeubles d'habitation.

Le bois de Bastard étant une forêt domaniale gérée par l'ONF, il semble qu'il soit peu menacé par l'urbanisme pour les enquêtés. Cependant les enquêtés restent très vigilants, car le développement de Pau se fait vers le nord et qu'au cours des dernières années, ils ont vu de nombreux travaux et de constructions se réaliser (casino Barrière déplacé depuis le centre-ville, Zénith, etc.) sur des terres agricoles.

> *« C'est une merveille ! C'est un lieu vraiment à respecter et là par contre si des fois il y avait des promoteurs ou des idées d'amputer cet espace, là je me mobiliserai et je pourrai devenir un gilet jaune excessif. On a une chance incroyable d'autant plus que nous, nous sommes privilégiés puisque que nous sommes voisins du bois de Bastard. C'est une chance incroyable, c'est un lieu merveilleux, c'est féérique, c'est un plaisir de s'y promener. » (07_BB, 14/12/18)*

Relancés sur le sujet, beaucoup d'enquêtés ne font pas le lien entre le changement climatique et la menace qu'il peut présenter sur le bois de Bastard et déclarent leur ignorance.

> *« Non, si on interdit toute construction, c'est bon. Je ne pense pas, la ville de Pau n'a jamais parlé de faire quoique soit.*
> ***Q : Y compris par le changement climatique ?***
> *Alors là, je ne sais pas. Il y a de beaux chênes, ils ont l'air de résister, je ne sais pas. » (06_BB, 13/12/18)*
>
> *« Non. Si, […] Bayrou veut mettre la foire expo par là-haut, mais bon, j'espère qu'ils ne vont pas faire n'importe quoi. Ils ont mis le casino, la salle de jeu. Vous avez vu ?*
> ***Q : Oui et ça a pris sur le bois ?***
> *Non, à côté. Le bois par lui-même s'il semble menacé ? Ah non, je n'ai pas l'impression. Après il ne faut redouter de rien.*
> ***Q : Et même par le changement climatique ?***
> *Non, je ne vois pas de lien direct. » (13_BB, 01/02/19)*
>
> *« Alors est-ce qu'avec le CC, pour le moment je ne vois pas, mais peut-être qu'il faudrait discuter avec des gens de l'ONF pour nous dire qu'ils vérifient que le CC a des conséquences sur les essences du bois de Pau. Je ne sais pas, je ne peux pas vous dire. Le seul risque que j'y verrai c'est comme la ville ne peut s'étendre que vers le Nord» (07_BB, 14/12/18)*

L**es deux jardins du quartier du Buisson semblent être menacés**. Les riverains sont particulièrement inquiets quant à la possibilité qu'une route soit construite dans le prolongement de l'impasse de la rue d'Aquitaine pour rejoindre l'avenue Trespoey. Ce contournement, en plus d'augmenter le trafic des véhicules, viendrait couper en deux les jardins familiaux et réduire leur surface. De plus certains enquêtés redoutent que la construction d'une route ne soit accompagnée par la construction d'immeubles à la place des jardins. Au moment des entretiens les membres du jardin partagé Jardipote ainsi que les visiteurs déploraient la construction d'un théâtre de verdure qui comprend 40 mètres linéaire de gradin en béton face aux Pyrénées qui devait se faire à l'automne 2020. Ce projet entrainerait une réduction de la surface cultivable du jardin d'environ un tiers. Bien qu'ils aient conscience que ce

lieu ait besoin d'être aménagé, notamment pour en faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite, le projet annoncé leur semble disproportionné par rapport à la taille du jardin et par rapport au nombre de visiteurs, sans compter la destruction que tout ce qui fait le charme actuel de cet endroit. Les enquêtés souhaiteraient que l'aménagement proposé « *rentre en fusion avec ce lieu, plus qu'en destruction et en reconstruction d'un lieu stérile. Parce qu'ici c'est vivant, des gradins, c'est stérile. […] La ville devrait s'y insérer en y mettant des jolies petites banquettes, des choses très discrètes.* » (27_JP, 22/05/2019). Certains des jardiniers interrogés sont très résignés face à ce projet, car le terrain appartient à la Mairie, c'est « *donc à leur bon vouloir, nous on ne va pas décider au final, c'est eux qui décideront* » (26_JP, 22/05/2019)

> *« **Q : pour vous c'est quoi la transition écologique ?***
> *[…] Mais in fine, on n'est pas encouragé à ça, malgré le rabâchage médiatique et politique qui donne plutôt l'impression de créer des mesures qui en arrangent certains pour n'en arranger que certains. Exemple, sans rentrer en confrontation, car moi je suis toute jeune dans l'association, je suis quand même assez indignée, pas indignée car tu n'as pas le choix, le Monsieur de la mairie décide que. Donc ça se fera si c'est décidé que. Ce terrain n'appartient d'ailleurs à personne ici. Mais je trouve ça, c'est de la transition quoi. Ça ne va pas créer de lien par exemple de mettre des gradins, ça va juste embêter tout cet écosystème qu'on entend et qui aurait le droit de ne pas être embêté. Simplement quand on se dit qu'il y a 8 ans c'était une friche et que ça ne servait à rien et que des amphithéâtres il y en a. En plus pas loin d'ici. […] (27_JP, 22/05/2019)*
>
> *« **Q : Est -ce que ce lieu vous paraît menacé à l'avenir ?***
> *Vous avez entendu parler du projet ?*
> ***Q : oui***
> *Ça craint. C'est un peu démesuré par rapport à la taille du jardin ce qu'ils veulent faire. Effectivement, je trouve que c'est une bonne idée peut être de mettre des bancs pour que les gens puissent s'asseoir, que ça soit un peu plus accueillant. Mais de là à mettre 3 niveaux de béton. En fait ça va être du béton avec une allée. Ben, ça va perdre de son caractère et puis il y aura moins d'espaces pour jardiner aussi. Et puis il y aura peut-être plus de passages, plus de monde. Moi, j'aime bien aussi que ça soit un peu au compte-goutte, comme ça. Ouais, on verra ce que ça va donner mais... J'espère qu'ils ne vont pas mettre trop de béton. » (34_JP, 11/07/19)*

En juin 2019, les membres de Jardipote rédigent en projet alternatif qu'ils souhaitent transmettre à la Mairie. Dans ce document ils rappellent l'histoire du jardin et les transformations qu'il a connu au cours de ces huit dernières années. Ils montrent également comment les pratiques culturales qu'ils développent sur cette parcelle a permis l'essor d'une abondante biodiversité ordinaire. En parallèle, dans le jardin sont mis en place plusieurs panneaux d'informations destinés aux visiteurs leur présentant le projet de la Mairie sur lesquels figure un plan du futur jardin public. D'autres panneaux quant à eux présentent les espèces animales et végétales que l'on peut trouver sur le site. Un livre d'or est également mis à disposition des visiteurs pour qu'ils puissent y laisser leur avis sur le jardin.
En mai 2020, à la fin du confinement nous sommes retournées sur le site, des travaux ont été réalisés, mais ceux-ci sont beaucoup plus légers que le projet annoncé. L'entrée a été refaite et élargie et un banc a été installé face aux Pyrénées. En revanche, l'espace abritant des chaises et une table a été supprimé.

Comme nous l'avons dit plus haut, **le terrain de la Coulée verte et des Jardins du Laü** a au cours de l'enquête connu les débuts de la construction d'une soixantaine d'appartements sur une parcelle mitoyenne. Les enquêtés regrettent d'autant plus cette construction que celle-ci vient réduire la taille de la Coulée verte. De plus, ceux-ci craignent que de nouvelles constructions voient le jour et cette fois-ci sur la Coulée verte ou les jardins partagés et familiaux car de manière générale les quartiers péricentraux de cette partie nord de la ville sont considérés comme peu denses et propices à la densification de l'espace urbain requis pour lutter contre l'étalement. Or, pour les enquêtés, ce type de lieu est plutôt à encourager et à développer dans la ville, notamment dans un contexte climatique où les canicules sont de plus en plus fréquentes.

> *« Dans le quartier Berlioz avenue de Buros, la Coulée verte il se trouve qu'une construction va voir le jour-là très prochainement-là sur ce terrain-là, qui va réduire, qui va réduire un peu… Un immeuble va*

être construit avec, je sais plus 60 appartements me semble-t-il, et qui va réduire quand même d'autant la superficie de la Coulée verte. Ce qui est tout à fait dommage parce que c'était, c'est quand même un lieu, un lieu merveilleux. Voilà, donc j'espère que ça va s'arrêter-là. Ça, ça serait vraiment dommage hein. Ça serait vraiment dommage parce que bon, euh…, c'est un terrain qui je crois, c'est la ville qui est propriétaire de ce terrain-là. Et donc la construction, même si elle est de nature participative, ce qui est peut-être moins pire, ça j'en sais rien. » (05_AL, 27/05/19)

« Si on nous retire cette, cette jolie coulée verte qu'on a, ou si on, on y construit encore d'autre chose, c'est retirer à tous ces gens-là, la seule jolie chose dont on peut profiter quand on n'est pas riche. […] On est, ce sont des gens, ce sont des endroits où il y a des comment, des habit…, des HLM. On va dire que, ça aide, cette verdure, cet espace, ça aide à ce que les gens soient plus calmes, plus équilibrés et moins agressifs ! […] C'est très très important. Et on se sent beaucoup moins lésé, quand on a un joli environnement comme ça. Bon, c'est sûr que ça intéresse énormément les promoteurs. Mais, il faut que la mairie s'arque boute à ne pas leur donner des raisons de construire dans ces endroits-là. » (11_AL, 14/06/19)

Quant **aux Rives du Gave**, pour les enquêtés il semble peu probable qu'elles soient menacées par des projets immobiliers, sans totalement exclure cette possibilité. C'est cependant le terrain le plus spontanément relié aux conséquences du changement climatique. Comme nous l'avons vu dans la partie sur la perception du changement climatique (cf. 0), les enquêtés évoquent essentiellement les risques d'inondation et de sécheresse et dans une moindre mesure la pollution de l'eau. Les pratiquants de kayak sont particulièrement sensibles au niveau d'eau, car l'été en cas de manque d'eau ceux-ci ne peuvent plus naviguer.

« S'il est vulnérable, ça serait par une inondation. S'il y a une inondation, si le climat change. On va dire. On va aller dans cette thèse là et que l'eau monte tout simplement, le terrain sera inondé donc impraticable. Mis à part ça… ou un projet immobilier. C'est un paramètre. Oui, tout simplement. Avec un projet à cet endroit-là, pour le cadre justement et du coup ce lieu, dans ce sens-là, pourrait être menacé. Mais je ne pense pas. Si, c'est en lien avec des récents projets de la commune, donc je ne pense pas qu'ils aient créé un complexe comme celui-là pour ensuite enchainer sur un projet immobilier. Je pense que la mairie aurait son mot à dire. Je pense que ce lieu quand même, mis à part ce que j'ai cité, est protégé. C'est-à-dire, il est amené à persister et à rester sur le long terme. » (28_GP, 19/07/19)

3.3 Le passage à l'action : identification des freins et des leviers

Au cours des entretiens, les enquêtés nous ont déclaré soit spontanément soit suite à nos questions ce qui les a poussés à adopter de nouveaux comportements jugés écologiques ou ce qui, au contraire, constitue pour eux des freins.[1]

Motivations pour passer à l'action

Nous avons pu interroger directement les enquêtés sur ce qui les a motivés à mettre en place les mesures individuelles qu'ils nous ont cités « **Quand vous y repensez, qu'est-ce qui vous a incité à prendre ces mesures ?** ». Parfois les enquêtés ont également répondu spontanément sur leurs motivations en répondant aux questions précédentes. Leurs réponses peuvent soit être sur un registre global, soit concerner un domaine d'action spécifique. Un même individu peut évoquer plusieurs sources de motivations sans que celles-ci soient hiérarchisées ce qui confirme l'imbrication des facteurs de passage à l'action. **Il est rare que les enquêtés puissent nous dire avec précision ce qui a causé le « *déclic* » dans leur changement de pratique.** A partir de l'ensemble des réponses, nous avons établi cinq grandes catégories.

- **Héritage et valeurs**

Les deux premières recoupent des profils qui installent leur action dans une continuité qui en fait une caractéristique profondément ancrée depuis l'enfance. Pour certains des enquêtés, les actions qu'ils nous ont déclarées faire en faveur du climat et/ou de l'environnement s'inscrivent dans **des valeurs héritées et des habitudes de vie prises très jeune avec leurs parents dans des contextes de sobriété plus ou moins contrainte**. Il s'agit notamment de personnes ayant soit connu enfant la seconde guerre mondiale soit que leurs parents marqués par la guerre aient transmis leurs habitudes prises durant le conflit à leurs enfants des années plus tard. Cette sobriété connue au moment de l'enfance par les enquêtés peut être aussi due au manque de ressources financières de leurs parents. Par exemple un des enquêtés explique que s'il préfère utiliser les transports en commun au lieu de prendre une voiture, c'est en partie « *culturel* » (01_BB, 15/11/18), car sa famille, faute de moyens, n'a pas toujours eu de voiture. Bien que n'étant pas à l'origine de ces comportements, la montée des préoccupations environnementales contribue à les légitimer et à les entretenir. Ils ne sont d'ailleurs pas nécessairement analysés sous l'angle de la protection de l'environnement ou du changement climatique mais souvent au prisme d'une éthique de la responsabilité et d'une perspective citoyenne.

> *« Moi, j'ai l'impression que c'est plus une continuité, c'est déjà des choses que je faisais depuis longtemps. Alors peut-être je les fais de manière plus consciente. De faire attention à l'électricité, de limiter la consommation d'eau. C'est vrai qu'on ne peut pas avoir de toilettes sèches ou d'autres systèmes, c'est vrai que les toilettes ça gaspille quand même pas mal d'eau. Mais quoi faire quand on est en appartement, c'est un peu compliqué ? Ou changer complétement de mode de vie, oui ça me plairait bien, mais seule, il faut se joindre à un groupe. C'est encore pas mal alternatif tout ça. […] Moi, je pense que c'était déjà dans mes habitudes au niveau éducatif parce que mes parents ont vécu la guerre et qu'ils ont eu l'habitude de ne pas gaspiller. Donc, c'est quelque chose que je n'aime pas, de jeter, de ne pas faire attention. Donc je pense que ça, c'est inscrit.» (34_JP, 11/07/19)*

D'autres enquêtés déclarent quant à eux que la raison pour laquelle ils ont mis en place ces gestes est parce **qu'ils ont toujours été « *proches de la nature* », nature à laquelle ils déclarent attribuer une valeur intrinsèque** même si parfois la perspective demeure anthropocentrée dans le sens où la nature est appréciée avant tout pour le plaisir et le bénéfice qu'elle procure à l'individu (autrement dit, pour sa

[1] Nous avions initialement prévu de mettre en débat ces enseignements tirés des entretiens dans le cadre de trois *focus groups* avec certains participants à l'enquête. Malheureusement la pandémie et l'impossibilité de se réunir à l'université aussi bien au printemps qu'à l'automne 2020 n'a pas permis leur réalisation. Sous la contrainte, le travail s'est réorienté vers une lecture plus fine des entretiens et vers la récolte de données de terrain pour la cartographie.

valeur instrumentale). Ce lien avec la nature remonte lui aussi pour beaucoup à l'enfance et est parfois hérité des parents ou des récits naturalistes de ces derniers. Certains des enquêtés expliquent cette connexion avec la nature par leur origine rurale. Cette relation avec la nature « imprègne plus les êtres qu'elle n'invite à une réaction immédiate », toutefois elle engage « une dynamique » (Linder, 2017).

> *« **Q : Quand vous y repensez, vous vous souvenez de ce qui vous a motivé à prendre ces mesures ?***
> *[Mari] Parce que nous sommes proches de la nature, l'un et l'autre et on pense que la préservation de notre cadre est importante.*
> *[Épouse] Et puis on est choqué par les déchets qu'on voit un peu partout, les gens se débarrassent des choses qui les gênent, sans penser que la nature n'est pas une poubelle. Peut-être qu'on a été élevés comme ça aussi, une question d'éducation. » (04_BB, 07/12/18)*
>
> *« Comment dire, je crois que j'ai toujours été plus ou moins comme ça. Quand j'étais petite je vivais à la campagne, à Gelos, j'étais toujours dans la nature, j'aimais ça et même quand je vivais en ville, j'étais toujours en train de partir, j'étais dans la nature, les bois, la campagne. » (35_JP, 19/07/19)*

- **Les proches**

L'un des moteurs pour adopter des comportements plus respectueux de l'environnement et du climat a été pour certains des enquêtés **la présence d'un proche ayant déjà un mode de vie et des pratiques jugées respectueuses de la nature et du climat. Ces personnes ont eu un rôle que nous qualifions de « passeurs» et plus précisément ici de « passeuses »**. En effet, dans les témoignages récoltés au cours de cette enquête, les enquêtés ont spécifiquement désigné leurs mères ou leurs compagnes comme étant le moteur dans la transformation de leur mode de vie ou dans leur alimentation.

> *« [MARI] [...] alors au contact de Lucie [ma compagne] je m'améliore de jour en jour [rire] c'est sûr elle cuisine des produits frais, on n'achète jamais de produits transformés, donc elle cuisine tout ce qu'elle fait à partir de produits initiaux. On achète de la viande chez un boucher, donc du coup on achète que de la bonne viande, qui est de la viande française, on en mange moins, on achète des légumes à des producteurs locaux. Voilà et tout ça, tous ces modes de consommation, bien évidemment changeraient beaucoup la donne en termes d'environnement c'est évident.» (38_GV, 31/08/18)*
>
> *« Alors dans mon cas, c'est un peu particulier, c'est comme si j'avais ré-ouvert la boîte de Pandore, c'est-à-dire que j'ai été élevée par une mère avant-gardiste, qui nous avait fait devenir végétariens, qui avait un potager bio, qui faisait attention à comment on consommait. Et elle était calquée sur le modèle des pays scandinaves. Et je l'ai perdue, j'avais 15 ans et il y a eu comme une espèce de voile posé sur les clés qu'elle nous avait données dans notre éducation. Alors il y a des choses que je continuais à avoir, à mettre en place, mais quand même, ce n'était pas brillant. Et je ne sais pas comment vous dire, une espèce de prise de conscience en repensant à ma mère et à ses actions, qui a fait que c'est comme si j'avais repris le flambeau. Voilà ma réponse, c'est ça en premier lieu et après évidemment dans la mouvance actuelle de cette prise de conscience médiatisée. Ça m'a paru être du bon sens. » (28_JT, 29/05/19)*

- **Des évènements biographiques**

Dans les entretiens que nous avons menés **les changements d'habitudes les plus profonds peuvent aussi intervenir lors de changements structurels dans la vie des enquêtés**. Ces événements biographiques (Comby et Grossetête, 2012) sont de nature très variée et leurs impacts sur la trajectoire de vie peuvent être plus ou moins important selon les individus : avoir un enfant, le départ des enfants de la maison, un déménagement, trouver ou perdre un emploi, partir à la retraite, tomber malade, le deuil d'un proche, etc. Ces moments sont souvent pour les individus des occasions de s'interroger sur leurs routines quotidiennes, de les mettre en suspens, voire de modifier durablement leur mode de vie (Ibid.).

Certains de ces événements biographiques ont en effet conduit certains enquêtés à modifier leurs habitudes de vie. Pour une des enquêtés, **sa grossesse a été un moment marquant au cours duquel** elle dit avoir « *pris conscience qu'on laissait quelque chose derrière soi […]* ». L'arrivée d'enfants

influence également certaines habitudes surtout si à l'école ils ont des cours de sensibilisation à l'environnement : plusieurs parents ont reconnu que leurs enfants les reprennent quand ils font une erreur de tri ou qu'ils laissent couler l'eau trop longtemps.

L**a retraite est aussi un moment propice pour adopter de nouveaux comportements et/ou s'investir dans le milieu associatif**. En effet, le passage à la retraite accroit la « disponibilité biographique » des individus qui peut se traduire par un « basculement impliquant » (Sémal, 2012). Ainsi, plusieurs des enquêtés ont déclaré que c'est à la retraite qu'ils ont commencé à se rendre au marché au lieu du supermarché, à se déplacer à vélo plutôt qu'en voiture, à faire un jardin potager (en association ou chez eux), ou encore à s'engager activement dans la vie associative (parcelles solidaires, Jardins partagés, planning familial, secours populaires, foyers de jeunes travailleurs, etc.).
Cependant, **des événements plus conjoncturels ont aussi permis aux enquêtés de modifier leurs habitudes** : panne de voiture ou perte du permis de conduire ont par exemple pu favoriser un basculement vers les transports en commun dans les déplacements quotidiens, au-delà de la période strictement liée à l'événement conjoncturel. Comme nous l'avons vu précédemment, l'installation dans un nouveau logement est aussi pour les enquêtés, une occasion pour entreprendre des travaux importants, notamment en termes d'isolation.

> *« **Q : Quand vous repensez à tout ce que vous m'avez dit, vous vous rappelez de ce qui vous a motivé à changer vos habitudes ?***
> *La grossesse, parce que là j'ai pris conscience qu'on laissait quelque chose derrière soi, que ça soi un héritage bon ou mauvais. Des fois on peut laisser un peu de sous, des fois on laisse des dettes, là on ne veut pas laisser de dette écologique à nos enfants. On a envie de leur préserver un monde où ils vivent, on ne crée pas la vie pour l'amener dans un monde où... » (27_GP, 22/05/19)*
>
> *« **Q : Donc ça fait 20 ans que vous avez un jardin ?***
> *Oui depuis que je suis à la retraite, ça coïncidait un peu avec la retraite donc ça m'allait bien. Voilà, là c'est les parcelles et elles sont assez grandes. » (30_JT, 19/06/19)*
>
> *« [époux] Et bien nous, nous avons appris qu'éventuellement, il y avait peut-être des parcelles disponibles donc que nous avons fait une demande qui nous a été acceptée, et donc qu'est ce qui a fait ça, c'est que mon épouse étant à la retraite, moi-même aussi, donc, on a un peu de temps, ça nous permet, voilà de nous occuper à quelque-chose qui nous passionne, voilà, et… le but a été ça donc on fait un peu de jardinage dans ce but-là, voilà. Et travailler la terre c'est quelque-chose de… ça vous apporte un certain, un certain plaisir… de travailler la terre. Voyez, le touché de la terre. » (22_GP, 18/07/19)*

- **Exposition et imprégnation**

L'exposition à des données ou des discours sur l'état environnemental désastreux de la planète peut être aussi le déclencheur **pour adopter de nouvelles pratiques et surtout à venir renforcer des pratiques anciennes.** Parmi les réponses données certains des enquêtés déclarent que c'est l'accès à de l'information environnementale qui les a poussés à agir pour éviter « *de perturber l'écosystème de façon constante* » (12_BB, 22/01/19).

> *« Ce qui m'a motivé c'est que l'écologie est un problème qui concerne tout le monde, on est tous concerné par l'écologie, donc le fait d'entendre aux informations des paramètres qui sont néfastes sur l'écologie ça m'a incité, à justement par le contre-pied de manière à moi-même faire des gestes quotidiens qui éviteraient de perturber l'écosystème de façon constante. On va dire de renverser la vapeur, on va dire. Faire en sorte de mener à bien ma mission de citoyen en guillemets par rapport à l'écosystème. » (12_BB, 22/01/19)*
>
> *« **Quand vous y repensez, qu'est-ce qui vous a incité à prendre ces mesures ?***
> *Disons qu'il y a les infos, quand on suit les infos et qu'on lit, surtout quand on lit parce qu'il y a beaucoup de revues qui sensibilisent les gens par rapport à ça et on se rend compte qu'effectivement il y a un vrai changement et dans le mauvais sens. Et l'effet de serre ce n'est pas seulement une annonce, c'est aussi une réalité que les gens vivent, la couche d'ozone c'est une réalité.*
> ***Q : Ce qui vous a motivé c'est l'environnement et vous m'avez parlé de la santé ?***

Oui et la santé. Tout ça c'est lié à la santé, toutes les maladies liées aux allergies, et... les conséquences sur la santé sont énormes. » (29_BB, 13/06/19)

D'ailleurs au fil des entretiens, des enquêtés ont relevé que **l'accès à une information fiable est difficile**, car « *les infos elles y sont et tout et son contraire* » (11_BB, 22/01/19). Ce sentiment est partagé, y compris chez les enquêtés dont le mode de vie est déjà très engagé dans la transition et y compris par les élus locaux interrogés dans un autre cadre (Bouisset et Bordier, 2019). La citation ci-dessous résume très bien les déclarations de plusieurs enquêtés :

« C'est à dire qu'aujourd'hui on vit dans une société où on ne peut plus faire confiance, si on veut être cohérent, on est obligé de tout pister et ça c'est vachement fatiguant. Je pense qu'il y a pleins de gens qui ne font pas le démarche de changement parce qu'il y a ce goût du mensonge permanent et qu'il faut être vigilant sur tout et on n'est pas compétent sur tout non plus. » (08_BB, 19/12/18)

Parfois le déclic peut venir **du visionnage d'un documentaire**, six des enquêtés nous ont mentionné des documentaires[1] qui les ont marqués et qui pour deux d'entre eux ont entrainé un basculement dans leurs pratiques en particulier dans le domaine de l'alimentation. Ces deux enquêtées ont à la suite du visionnage d'un reportage sur les vaches hublots et du documentaire « Earthlings » changé leur consommation de viande. Pour l'une cela l'a encouragée à se rendre désormais chez un artisan boucher à proximité de chez elle pour éviter « *d'acheter des choses dans des gros groupes* » (32_JT, 25/06/19) et pour l'autre, cela l'a aidée à basculer vers une alimentation vegan.

Des applications mobiles comme Yuka[2] qui analyse la composition des produits alimentaires et cosmétiques peuvent également accompagner les enquêtés dans un changement de consommation. Ce type d'application facilite l'accès à une information sur l'impact des produits commercialisés sur la santé. Deux enquêtées ont mentionné l'utiliser quand elles font leurs courses quand nous leur avons demandé les actions individuelles qu'elles avaient mis en place en faveur du climat. Les deux reconnaissent toutefois que c'est d'abord pour des raisons de santé qu'elles l'utilisent, puis pour des raisons environnementales.

«Au niveau de l'alimentation ce qui me pousse, c'est par exemple le dernier documentaire qu'on a vu avec les vaches à hublot ou les choses comme ça dont on a entendu parler dans la presse. Ça c'est le genre de choses que je trouve révoltantes et qui me poussent à éviter d'acheter des choses dans des gros groupes. Il y a pour la santé, l'impact qu'on les produits sur la santé avec l'application Yuka qu'on a utilisé un moment. Pour éviter de favoriser la production, la grosse production qui est nocive et qui est là que pour se faire de l'argent. Yuka, c'est bien comme application pour les additifs et aussi dans les produits comme le shampooing. On essaie d'utiliser du naturel, savon d'Alep, pierre d'alun, des trucs comme ça et pour éviter d'avoir trop d'additifs et qui en plus n'ont pas grand intérêt.» (32_JT, 25/06/19)

- **La recherche des co-bénéfices**

Certains des enquêtés relatent qu'une des motivations qui **les a initialement poussés à adopter certaines nouvelles habitudes, est la recherche de plaisir**. Concernant l'alimentation, pour certains le passage aux produits issus de l'agriculture biologique ou aux produits issus de circuits courts a été motivé par une qualité gustative supérieure des aliments. Ce n'est que plus tard que les enjeux environnementaux viennent s'ajouter comme moteur à ces nouvelles pratiques alimentaires. La notion de plaisir est également évoquée par ceux qui se déplacent de manière active (vélo ou marche). Faire ses déplacements sans voiture n'est pas perçu comme une contrainte, mais au contraire comme un moment agréable.

[1] Les documentaires cités sont : « La Terre vue du cœur » (2019), « Earthlings » (2005), « Le temps des forêts » (2018), « Demain » (2015). Le dernier était un reportage consacré vaux aches hublots.
[2] https://yuka.io/

« Euh… ça fait longtemps. Au départ c'était peut-être par goût, il y a peut-être 20 ans. Je trouvais que c'était meilleur les produits bio, le pain bio. Et après je me suis dit, c'est pour la Terre aussi. Quand on achète du bio, ce n'est pas seulement pour soi, parce que ma mère me dit "oh de toute façon à mon âge, ce n'est plus la peine d'acheter bio", je lui dis si, parce que ne serait-ce que pour la Terre car quand on achète bio, on n'encourage pas les paysans à mettre des produits. C'était ça au départ puis après c'était l'information par rapport aux animaux, à l'huile de palme. » (03_BB

« Qu'est-ce qui vous incite à prendre ces mesures ?
Alors déjà essayer d'amener ma maigre contribution à l'environnement, mais tout ce qui est, voilà… Et après c'est effectivement faire des choses que j'aime bien. Faire du vélo et marcher. Donc et après, il y a un côté bien-être aussi, plaisir. Mais je sais que ça peut être une petite touche. Je sais que je vois des gens que je côtoie qui pour faire 500 m prennent la voiture pour ça. Je trouve ça un peu désolant. » (33_AL, 25/07/19)

C'est ainsi que certaines activités récréatives de plein air réalisées avant tout par goût, qu'il s'agisse de marche, de vélo, de kayac, de jardinage, etc. parce qu'elles mettent les individus au contact des éléments, se traduisent par une meilleure conscience des changements environnementaux, de la biodiversité et des paysages et favorisent l'adoption de comportements pro-environnementaux.
La recherche de co-bénéfices est globalement un moteur puissant déjà évoqué précédemment : les co-bénéfices les plus mentionnés tiennent aux économies liées à certaines pratiques (eau, énergie, transport, alimentation), à la préservation de sa santé et de celle des proches. Viennent ensuite la promotion des filières locales et à un degré moindre les préoccupations pour le bien-être animal qui contribue à réduire ou à cesser la consommation de viande.

Parmi ces facteurs favorisant le passage à l'action, certains sont situés, c'est à dire qu'ils relèvent spécifiquement du contexte géographique local dans lequel évoluent les personnes. La résidence à proximité des lieux de nature est un levier important pour favoriser des activités de plein air, elles-mêmes susceptibles de renforcer la sensibilité environnementale. Comme le soulignent les répondants, la présence d'un point de recyclage ou d'un arrêt de bus encouragent le tri ou l'usage des transports en commun. C'est ainsi que l'action de la collectivité locale, par la mise à disposition de certains équipements, de certaines infrastructures ou par le développement d'actions de sensibilisation, est mentionnée comme un levier important**. C'est le cas en particulier de la collecte et du tri des déchets dont les répondants reconnaissent le caractère pionnier et l'efficacité à Pau**. La vitalité du tissu associatif local, notamment dans l'animation des jardins collectifs et dans la promotion des déplacements en vélo, est également souvent soulignée.

Mieux vivre en consommant moins

Au total 21 répondants sur 76 (soit plus d'un quart), **nous ont déclaré au fil des entretiens que de manière globale, dans leur vie, ils cherchent à consommer le moins possible**. Bien que cette déclaration recouvre plusieurs aspects de la vie des enquêtés, quand il a s'agit de la catégoriser parmi l'ensemble des actions individuelles, nous l'avons classée dans la rubrique « Réduction des déchets et moins consommer » (cf. supra 0). On constate que cette réponse de moins consommer est surreprésentée parmi les enquêtés qui déclarent réaliser plus de 12 actions en faveur de l'environnement et du climat.

Sur les 21 personnes, 13 sont propriétaires de leur logement et 8 sont locataires ; 11 vivent dans un habitat individuel et 10 dans un logement collectif. Cette volonté de consommer le moins possible concerne aussi bien les retraités (10) que les actifs (11). La pratique du jardin potager concerne 11 de ces enquêtés (6 en association, 5 dans leur jardin) et 9 ne le pratiquent pas (1 sans réponse). Leur profil est donc varié ainsi que leurs motivations, même si la plupart du temps la préservation de l'environnement est évoquée. Pour une partie d'entre eux, mais pas pour tous, cette volonté de consommer moins s'inscrit dans une critique du système économique capitaliste. Toutefois, il est à noter qu'aucun des enquêtés ne se définit ou ne se présente comme un militant très engagé dans la défense

d'une cause. De manière globale, la démarche s'inscrit dans une recherche de meilleure qualité de vie tout en vivant sainement.
Pour désigner l'ensemble des pratiques décrites par nos enquêtés qui déclarent chercher à consommer moins, nous retenons l'expression de **« *simplicité volontaire* »**[1] définie comme un choix de moins consommer (De Bouver 2011) en raison d'une prise de conscience de l'impact environnemental et social des modes de vies occidentaux (Elgin, 1981 ; Mongeau, 1998). D'anciennes pratiques préjudiciables peuvent être abandonnées ou remplacées « sans gros inconvénients » (Rumpala, 2018) au profit de nouvelles pratiques qui, sans venir bouleverser la qualité de vie, offrent à défaut d'une richesse matérielle une autre forme de richesse fondée sur l'être plutôt que sur l'avoir.

> *« Je consomme durable, j'achète tout d'occasion et je répare, je garde le plus longtemps possible. Ça c'est une règle. Tous mes vêtements c'est de la seconde main, même la machine à laver. Oui, je pense que c'est surtout dans la manière de consommer. On en revient toujours un peu à la même chose, ce n'est pas obsessionnel, je pense que ça passe d'abord par là. » (25_JT, 16/05/19)*
>
> *« On est tous responsable, vraiment, de notre manière de consommer. Que ça soit les vêtements aussi, parce que pour teindre un vêtement, ça pollue. Alors moi j'achète d'occasion, je n'achète plus neuf, […]*
> ***Q : Ah oui, il y a vraiment eu un changement.***
> *Je suis revenu à un mode de consommation qu'on a pu avoir eu avec notre mère en fait. C'est un retour aux sources, avec du bon sens.*
> ***Q : Ce n'est pas pour des contraintes économiques ?***
> *Aussi, mais tout est lié en fait, tout est lié. Mais même quand j'avais beaucoup d'argent, ça m'est arrivé, je sais ce que c'est, je sais comment je réagis avec ça. J'ai appris à m'étudier, quelles sont tes réactions quand tu as de l'argent, qu'est-ce que tu fais avec ? Ce n'est pas un but dans ma vie, ce n'est pas une fin, c'est un moyen. Je consommais quand même comme ça. » (28_JT, 29/05/19)*
>
> *« […] Moi je lutte contre cette consommation à outrance, je trouve que ça nous apporte rien, donc moi je consomme très peu, je consomme local et directement au producteur pour ce qui est de manger. Je trouve que l'on surconsomme à l'heure actuelle c'est… c'est dément ! Et ça apporte quoi ? Je sais pas, moi je trouve que ça m'apporte rien. » (10_AL, 13/06/19)*

Entrer dans une démarche de simplicité volontaire dépasse le fait de moins consommer, il s'agit de tendre vers une éthique de vie complète qui repose sur l'affirmation que tout être humain a « la responsabilité et le pouvoir de dessiner les contours de l'évolution future du monde » dans un sens positif ou négatif (Grigsby, 2004 *in* De Bouver, 2011, p.175). Dans cette démarche **les individus cherchent donc à mettre en cohérence leurs valeurs et leurs discours avec leurs comportements**. En d'autres termes, les individus qui entrent dans une démarche de simplicité volontaire cherchent à diminuer la tension qu'ils peuvent ressentir lorsque leurs comportements entrent en contradiction avec leurs valeurs ou leurs croyances. Bien que les valeurs soient communes chez les simplicitaires la mise en pratique est très variable selon les individus.

Même si les 21 enquêtés qui déclarent chercher à consommer moins n'utilisent pas cette expression de simplicité volontaire, on la retrouve dans leurs pratiques, leurs représentations et dans leurs motivations. Le seul courant de pensée qui a été cité par les enquêtés pour traduire au mieux leur démarche personnelle est celui du mouvement des Colibris fondé par l'agriculteur et essayiste français Pierre Rabhi qui prône une sobriété heureuse (2010). Ce mouvement ou son fondateur sont cités à 7 reprises dont 5 fois par les enquêtés déclarant moins consommer. Aucun des enquêtés interrogés ne revendique être un colibri, cependant le slogan des Colibris « faire sa part » semble pour eux résumer une partie de leur démarche.

Pour ses promoteurs, la simplicité volontaire doit se propager au reste de la population par contamination (Grigsby, 2004) mais ne doit pas être imposée. Il en va de même pour les enquêtés

[1] L'expression de simplicité volontaire est reprise pour désigner certaines formes de décroissance, plus ou moins militantes et revendicatrices. Nous retenons plus particulièrement la description que fait Émeline De Bouver (2011), car elle est la plus proche de ce que nous avons pu observer au cours de nos entretiens.

interrogés dans le cadre de cette enquête qui ne cherchent pas à imposer leur mode de vie aux autres. Pour eux **c'est en montrant d'autres façons de faire plus épanouissantes que l'on peut inciter son entourage à modifier ses comportements**. Cette idée est très bien résumée dans la citation ci-dessous :

> *« **Q : Vous pensez que toutes ces mesures [privées] sont efficaces ou suffisantes ?***
> *Suffisantes pas encore mais à son niveau je pense que c'est efficace. C'est la part du Colibri de Rabhi, chacun va mettre en place quelque chose et puis ça va faire tâche l'huile. Nous forcément ce qu'on fait ici, ça peut influencer nos voisins qui vont influencer leur famille. On a tous quelque chose à faire. Et je pense que c'est ce genre de réseaux qui va amener à une efficacité qu'une loi qui sera subie et faite dans la contrainte et ça va occasionner des résistances. On voit bien là les gilets jaunes en ce moment, là c'est vraiment l'expression de personnes qui en ont vraiment ras le bol de ne pas pouvoir vivre décemment mais il n'y a pas vraiment de portée écologique. […] » (05_BB, 10/12/18)*

Comme nous l'avons vu précédemment **pour quelques-uns des enquêtés consommer moins s'inscrit dans une démarche plus large de remise en question du système capitaliste**. La question des inégalités sociales, est plus présente pour ces quelques enquêtés. Même s'ils ont eu des modes d'actions plus revendicatifs ou plus radicaux dans leur jeunesse, comme pour l'enquêté 31_BB qui plus jeune a rejoint un groupe de glaneurs alimentaires, ils ont modifié leur mode de revendication. Parmi l'ensemble des mesures individuelles citées, 20 personnes ont cité des mesures dans le registre « échanger et soutenir », dont 4 répondants déclarants signer régulièrement des pétitions ou participer aux marches pour le climat. Comme le récapitule 34_JP « *je ne suis pas très militante dans l'âme donc je soutiens cette association parce que je trouve qu'ils font du bon travail* ».

> *« **Q : On parle aussi beaucoup de transition écologique, pour vous qu'est-ce que cela représente ?***
> *Changer la source d'énergie, arrêtons le pétrole et l'énergie nucléaire et dirigeons-nous sur les énergies renouvelables. Bon, j'ai conscience que ça ne se fera pas en un jour mais le problème, c'est qu'on n'a pas encore ébauché un changement de direction quoi… Il n'y a pas vraiment quelque chose qui est fait. Et puis relocalisons l'industrie au lieu de la délocaliser et de transporter les marchandises par camion ou par bateau d'un bout du monde à l'autre. […] Mais à cause des lobbies, il n'y a pas grand-chose qui est fait. Mon discours sera toujours politisé, car c'est la politique qui dirige tout, à mon avis. Tant qu'on sera dans un régime capitaliste, il faudrait peut-être changer notre orientation [du capitalisme]. » (22_JT, 19/03/19)*
>
> *« Avec la poussée de ce capitalisme qui se transforme sans cesse, c'est-à-dire, on est passé de réponses collectives à une problématique à des réponses individuelles que les individus devraient porter. Cette prise de conscience individualisant, individualiste est toujours résultante de ce capitalisme effréné qui continue à détruire et générer ce réchauffement climatique. Donc oui une prise de conscience individuelle, évidemment au niveau des habitants mais à partir du moment où les habitants sont en capacité de réagir collectivement. »(31_BB, 20/06/19)*

Choisir de vivre plus simplement n'est pas toujours évident ou facile. Plusieurs personnes, y compris celles qui réalisent le plus d'actions, ont fait remonter le caractère « *fatiguant* » qu'il y a à vouloir rester cohérent jusqu'au bout. Pour l'enquêté 13_GP l'adoption d'un nouveau mode de vie peut se révéler parfois très stressante. Même si elle n'évoque pas le terme « éco-anxiété », ne pas réussir à mettre en pratique les valeurs qu'elle défend la met dans des situations de souffrance. S'insérer dans les réseaux, appartenir à des groupes ou se rendre à des réunions d'informations ou dans des salons sont un des moyens cités pour faciliter cet apprentissage ou pour se soutenir en cas de baisse de moral.

> *« C'est à dire qu'aujourd'hui on vit dans une société où on ne peut plus faire confiance, si on veut être cohérent, on est obligé de tout pister et ça c'est vachement fatiguant. » (08_BB, 19/12/18)*
>
> *« Donc si je vais faire mes courses dans un marché bio, il faut que je circule, enfin il faut…, ça m'implique des contraintes assez stressantes en fait. […] Sachant que je n'ai pas la voiture. A chaque fois à vélo c'est une autre organisation. Et c'est pas évident. C'est pas évident. J'ai l'impression de stagner depuis un petit moment. […] Moi j'avais pris modèle sur Jérémy Pichon de la famille zéro déchet, qui avait sorti un livre,*

qui fait des conférences et tout. Mais lui il est en famille, donc lui, s'il décide, en gros ils sont passés en un an à la situation zéro déchet, mais ils sont en famille. Donc si jamais ils ont un coup de blues, s'ils sont fatigués, si c'est difficile…» (13_GP, 12/07/19)

Enfin, une frange des enquêtés (souvent des femmes inactives ou en emploi précaire et vivant seules qui, sans forcément être totalement démunies, ont des ressources limitées) établit un lien direct entre leur sobriété et leur manque de ressources financières : la réduction des factures énergétiques ou les achats de seconde main sont un impératif pour ces personnes aux revenus modestes. Le sentiment que ces économies contribuent à la préservation de l'environnement et la valorisation des démarches écologiques peut alors permettre de mieux vivre les restrictions voire de masquer qu'il ne s'agit en réalité pas d'un choix.

Des barrières au changement

Si près de 30 % des personnes que nous avons interrogées disent avoir adopté un mode de vie que l'on peut qualifier d'écologique en actionnant la plupart des leviers qu'ils ont à leur disposition, ce n'est pas le cas des 70 % restants qui ne s'impliquent que modestement ou uniquement sur certaines thématiques comme le tri. Une grande partie de la réponse tient à des **barrières psychologiques et comportementales ou structurelles (sur lesquelles les individus n'ont pas de prise) qui peuvent empêcher l'adoption d'un mode de vie écologique**.

L'humain est « une créature d'habitudes » (Verplanken et Orbell, 2019) dont les comportements sont difficiles à faire évoluer. Parmi les grilles de lectures qui permettent d'étudier les freins aux changements de comportement, celle proposée par le psychologue Robert Gifford (2011) est adaptée au thème du changement climatique et met en évidence sept principaux « dragons de l'inaction » relevant de processus psychologiques et comportementaux qui font obstacle à l'action :

- Limites cognitives (ignorance, incertitude, biais d'optimisme…)
- Idéologies (vision du monde, téléologie, confiance dans la technologie…)
- Comparaisons avec les autres (normes sociales, iniquité perçue…)
- Discrédit (méfiance à l'égard des institutions, déni…)
- Coûts (coût financier, conflit avec les valeurs / aspirations…)
- Risques perçus (financier, social…)
- Limites comportementales (action symbolique, effet rebond…)

Certains de ces obstacles sont propres aux individus (limites cognitives, conflit entre action en faveur du climat et aspirations personnelles, effet rebond…) **tandis que d'autres relèvent davantage du contexte social** et des interactions avec autrui (peur d'enfreindre des normes sociales, méfiance à l'égard des institutions…). Parallèlement, **certains de ces obstacles sont immatériels** (connaissances, normes…) tandis que **d'autres sont matériels** (outils, infrastructures…). Enfin, nous soulignons que **certains sont génériques et a-spatiaux** (c'est à dire potentiellement observables partout), tandis que **d'autres sont situés, c'est à dire propres à certains contextes géographiques** (culture locale, contraintes liées aux reliefs, aux ressources naturelles) à différentes échelles (pays, région, commune, quartier…).

Les catégories ne sont pas hermétiques dans la mesure où les comportements individuels sont à analyser dans leur contexte sociotechnique, les changements de comportements ayant également une dimension systémique (Shove *et al.*, 2012). **Ces freins de divers ordres, qui sont souvent imbriqués**, sont évoqués par les répondants à plusieurs moments des entretiens et apparaissent donc à travers une lecture transversale de ces derniers. **Les premiers** de ces freins relèvent de facteurs que nous qualifions donc de génériques dans la mesure où ils **ne sont pas spécifiques au contexte palois.** Quatre thématiques sont particulièrement mises en avant.

Tout d'abord **les facteurs socio-démographiques**, notamment ceux propres aux individus comme leur âge et leur état de santé, incompatibles avec certaines pratiques, notamment les mobilités douces ou encore les obstacles matériels comme le manque de ressources financières ou de temps pour les actifs. S'y ajoute le contexte social, qu'il s'agisse de la résistance de proches à l'adoption de bonnes pratiques (demande des adolescents en matière d'alimentation par exemple) ou plus généralement des incivilités

dans les lieux fréquentés qui entravent l'action (par exemple la difficulté à maintenir les jardins collectifs ouverts et accessibles aux non jardiniers en raison de vols et de dégradations).

Facteurs socio-démographiques	Age, état de santé+++
	Moyens financiers+++
	Manque de temps+++
	Résistance des proches
	Incivilités+++
Consommation	Prix élevé des produits « écologiques » (alimentation, énergie verte, véhicule électrique)
	Doutes sur la qualité du bio et dérives du bio industriel+++
	Plaisir (aliments hors saison, produits exotiques, vêtements neufs…)+++
Logement	Être locataire
	Lourdeur des démarches en copropriété (travaux)
	Logement petit, logement collectif (installation de chaudière à condensation, compostage)
	Coût des travaux énergétiques+++
	Esthétique
Limites des institutions	Difficulté à obtenir une information fiable et centralisée (isolation)
	Doutes sur les solutions technologiques (diesel, batteries)+++
	Lobbying important des industriels+++
	Manque d'exemplarité des élus+++

Tableau 21 : Principaux arguments génériques avancés par les répondants pour expliquer les freins au changement et à l'adoption de comportements écologiques (+++ pour les arguments les plus cités)

La deuxième série d'arguments se rattache au champ de la consommation. Est d'abord souligné **le surcoût, jugé parfois prohibitif, des produits dits écologiques**, qu'il s'agisse des produits alimentaires ou des véhicules électriques et plus marginalement de l'énergie verte. Dans le domaine de l'alimentation (qui faisait l'objet, rappelons-le, d'une question spécifique), de **nombreux doutes sont aussi émis sur la qualité de certains produits biologiques** et un certain nombre de dérives dénoncées (par exemple le sur-emballage) à propos des produits biologiques industriels ou transformés, notamment ceux vendus dans les grandes surfaces traditionnelles. Parallèlement, même chez les plus convaincus, **les écarts aux bonnes pratiques sont fréquents et soulignent l'ampleur des efforts à accomplir au quotidien pour résister aux tentations** : « se faire plaisir » ou faire plaisir à ses proches (notamment enfants et petits-enfants), conduit à « craquer » de temps en temps pour des gourmandises jugées malsaines (viande, Nutella, Coca-cola, etc.) ou dérogeant à la recherche de naturel et de proximité au profit de produits hors saison (tomates en hiver) ou de fruits exotiques. Le même registre du plaisir coupable est employé en matière de mode par les plus engagés pour justifier les entorses aux achats de seconde main.

Une troisième série de facteurs se rattache à **la question du logement** : être locataire et habiter en appartement sont souvent cités comme des obstacles notamment pour la réduction des factures énergétiques et l'impossibilité ou la difficulté à engager certains travaux ou à installer certains équipements. Même si l'agglomération a récemment engagé le développement expérimental d'équipements collectifs de compostage, l'habitat collectif est également signalé comme un frein majeur au tri (persistance par exemple des colonnes vide-ordures qui n'incitent pas au tri) et au compostage aussi bien pour les difficultés structurelles (manque de place) que pour les nuisances que cela peut générer. Plus marginalement, dans les quartiers de maisons individuelles, la dimension esthétique est mentionnée comme un obstacle à l'installation de potagers, argument d'ailleurs mis sur le compte du conjoint, par les personnes qui l'évoquent.

Enfin, le quatrième thème relève de la **défiance vis à vis des institutions publiques et privées et des solutions technologiques qu'elles portent**. Comme déjà évoqué, le manque d'engagement et d'exemplarité des élus est un thème fréquent, de même que la résistance et le lobbying de certains acteurs industriels (désignés de façon très générale ou pointés plus précisément, comme les constructeurs automobiles ou les représentants de l'agriculture intensive). Même si cela n'est pas

toujours formulé dans ces termes, **les répondants ont donc pour la plupart conscience que les solutions ne relèvent pas uniquement de l'action individuelle mais aussi des modalités de fonctionnement collectives et des structures socio-économiques**. Le manque d'exemplarité et les conflits d'intérêt des institutions et des acteurs économiques contribuent à une certaine méfiance, voire défiance à l'égard des solutions technologiques (notamment les véhicules électriques, l'isolation, etc.) que celles-ci promeuvent.

Ce thème est l'occasion de souligner que **la complexité et la technicité des questions soulevées** comme des solutions (technologiques ou socio-politiques) proposées sont également mentionnées comme des freins puissants à leur appropriation, la plupart des répondants faisant part des limites de leurs connaissances et de leurs **difficultés à accéder à des informations** fiables. **L'imbrication des enjeux et la dimension multi dimensionnelle et systémique des changements nécessaires sont également vues comme des obstacles** au passage à l'action car l'effort est trop grand, les solutions apparaissent comme inatteignables. Certains répondants, même conscients des enjeux, ne savent pas par où commencer ni **sur quelles actions se concentrer en priorité**. Ils soulignent d'ailleurs **le caractère contradictoire de certaines d'entre elles et leurs difficultés à arbitrer** comme par exemple entre limiter l'usage de la voiture et apporter ses déchets à des points de collecte distants, entre cultiver un potager et réduire sa consommation d'eau ou entre limiter l'anthropisation pour favoriser la biodiversité ou aménager pour faciliter l'accès du public, notamment des personnes à mobilité réduite, aux jardins et aux espaces de nature.

Comme pour les leviers, **les enquêtés ont relevé des freins structurels géographiquement situés et spécifiques à leur quartier ou à l'agglomération paloise**. Trois domaines principaux sont cités : les déchets, l'urbanisme et les mobilités.

Déchets	Absence de composteur et de ramassage pour l'habitat collectif+++
	Emplacement des conteneurs (éloignement, nuisances sonores, olfactives)
	Composteurs non durables (plastique)
Urbanisme	Éloignement résidence – travail
	Éloignement géographique des commerces alimentaires+++
	Projets immobiliers et densification+++
	Abattages d'arbres+++
	Nombre insuffisant de jardins familiaux et partagés+++
	Nuisances liées à la proximité des jardins collectifs (esthétique, bruit, brûlage)
Mobilité	Absence d'aire de covoiturage reliée au réseau de bus
	Manque d'arrêt de bus et fréquence +++
	Manque de piste cyclable sécurisée et d'aménagement cycliste+++
	Météo (pluie)
	Relief entre ville haute et ville basse

Tableau 22 : Les freins géographiquement situés évoqués par les répondants (+++ freins les plus cités)

Au croisement des problématiques d'urbanisme et de mobilités, nous pouvons citer l'exemple de la concentration des commerces alimentaires soit en centre-ville (halles, marchés, magasins bio, voir carte interactive) soit dans les centres commerciaux de périphérie, qui amène les habitants des quartiers péricentraux à privilégier l'usage de la voiture et le recours aux hypermarchés pour leurs gros achats parce que le déplacement en transports en commun est jugé chronophage (actifs) ou mal pratique pour charrier les gros achats (personnes âgées, malades ou handicapées, jeunes parents). Plus largement, le défaut de sécurisation des itinéraires cyclables est abondamment souligné de même que, parfois, le manque de connexion entre les différents modes de transport : suppression et éloignement d'arrêts de bus, déficit de parkings relais en périphérie, aires de co-voiturage non reliées aux transports en commun notamment.

La collecte des déchets dans l'agglomération est également mentionnée pour regretter la disparité spatiale entre les habitants du centre-ville et ceux vivant à l'extérieur et entre les habitants vivant en habitats collectifs et ceux vivant dans des maisons individuelles avec jardin. En centre-ville, les habitants

doivent déposer leurs déchets dans bacs collectifs qui peuvent, au dire des enquêtés, se situer parfois assez loin de leur domicile, alors que dans le reste de l'agglomération la collecte se fait directement chez les habitants (habitat individuel et collectif). Plusieurs quartiers de la ville de Pau (dont notre terrain du bois de Bastard) sont des zones de test avec une collecte du compost chez les particuliers. Les ménages concernés sont ceux qui disposent déjà d'un bac de collecte pour les déchets verts, c'est-à-dire ceux vivant en maison individuelle avec jardin et qui ont donc la possibilité de s'équiper en composteur directement sur leur terrain.

Là encore certains objectifs de préservation de l'environnement et d'adaptation au changement climatique peuvent s'avérer contradictoires entre eux comme entre la lutte contre les îlots de chaleur urbains, le développement de jardins collectifs dont plusieurs répondants regrettent le nombre insuffisant et la densification de la ville pour limiter l'étalement (quartier des jardins du Laü et de la Coulée verte) ou lorsque certains regrettent les abattages d'arbres engendrés par le développement de transports en commun moins polluants (bus à hydrogène) en site propre. **Certaines de ces barrières structurelles sont donc situées géographiquement et une partie de leur dépassement peut constituer un levier d'action de la collectivité**.

4. ANIMATIONS ET MEDIATION AUPRES DES ACTEURS DU TERRITOIRE

En s'appuyant sur les démarches engagées dans les autres lots, l'objectif était de mener l'évaluation et l'analyse réflexive d'outils et de pratiques de médiation dans le domaine de la TEES en vue de les améliorer.

4.1 Actions vers le public

Ce volet du projet DéCiSiF s'est appuyé sur les animations et actions de médiations menées auprès du grand public par Ecocène dans le but de favoriser la connaissance, l'appropriation des enjeux de la TEES par les habitants et d'impulser des changements de pratiques. Une attention particulière est portée à l'analyse des conditions nécessaires à la mise en place d'un dispositif de science participative.

La participation d'Ecocène au projet de recherche a consisté à évaluer sur le territoire local d'implantation du projet les actions d'information, sensibilisation et médiation mises en œuvre dans le domaine de la TEES à destination des habitants. Il s'agit de proposer une réflexion sur des outils pédagogiques proposés en support de médiation grand public, dans des cadres, des lieux, et auprès de publics différents. Parmi les ressorts qui peuvent motiver les changements de pratiques nécessaires à la TEES, notre souhait est d'explorer l'attachement aux lieux et la question des co-bénéfices auprès d'habitants lambda pour mieux comprendre les freins et leviers du passage à l'action dans un contexte où les enjeux ne sont prégnants au quotidien.

Nous avons utilisé des approches pédagogiques différentes auprès du grand public pour susciter questionnements, discussions et appropriation du sujet de la transition à l'échelle locale. Dans certains cadres, la transition est au cœur du dispositif de médiation déployé (stand d'animation sur les marchés et dans les jardins collectifs avec le support de cartographie participative). Dans d'autres cadres, le sujet est abordé de façon indirecte par une entrée thématique ciblée (café climat sur les enjeux locaux du changement climatique comme les énergies, l'alimentation, l'agriculture, la mobilité, etc.).

Nos actions sur le terrain se sont déployées jusqu'au printemps 2020. Depuis le premier confinement lié à la Covid 19, les actions grand public ont soient toutes été annulées, soit reconfigurées de façon dématérialisée. La forme des actions menées a évolué pour proposer celles-ci en visio-conférence ; ce qui nous a empêché de poursuivre la compilation de données qualitatives sur les temps d'échanges et d'entretiens avec les habitants pour approfondir les résultats.

Méthodologie

Nous présentons plus en détail ces éléments dans le tableau ci-après. Il reprend par type de médiation terrain et type d'approches pédagogiques, la méthodologie employée pour récolter de la donnée, essentiellement qualitative, en complément de l'enquête terrain déployée par le laboratoire Passages.

Tableau 23 : Tableau récapitulatif des actions d'Ecocène

Type de médiation terrain	Récurrence entre 2018 et 2020	Approche utilisée	Typologie de public	Mode d'évaluation de l'action	Leviers	Limites	Perspectives
Cafés climat, rencontres débat thématique « le climat, t'e, dis quoi ? » sur les enjeux locaux du plan climat air énergie territorial de la CAPBP (climat, biodiversité, énergie, mobilité, alimentation, agriculture, etc)	**24 cafés climat** 2018 : 6 rdv 2019 : 9 rdv 2020 : 9 rdv (6 fois / an, un créneau est dédié les midis pour les agents et le soir pour les citoyens). Attention format visio en 2020 !	information descendante avec apports de connaissances par binôme expert et acteur local engagé + temps débat avec questions réponses des participants	**Grand public** -fidèles : 50% (dont certains militants) -spécifiques 30% : attirés par un sujet / issus de réseaux des partenaires : -nouveaux 20% / venu par hasard / hors entre-soi **Agents de la collectivité les midis** **749 participants au total**	Questionnaire individuel écrit remis en fin de rencontre Discussions individuelles ou en petits groupes. **Evaluation compilée sur 2018-2019** (2020 annulée pour cause de COVID)	Qualité des échanges en « communauté ». Apports théoriques thématiques. Forte satisfaction de l'entrée thématique et du local du sujet climat. Sujets proposés l'année suivante par les participants	Attentes de plus de concret avec des éco-gestes et ce qui peut être fait à titre individuel. Besoin en parallèle d'infos locales, de contacts et de + facilité d'accès à l'information. Peu connaissances du plan climat et des actions et inititaives locales.	Poursuivre cette action qui mèle apports de connaissances, ressources locales, convivialité avec PLUS d'actualités et du très concret individuel. Créer des capsules vidéos pour les partager
Animations marchés, stands d'informations tout public autour de la présentation de l'outil de science participative qu'est la cartographie interactive des lieux de transition	2018 : 6 marchés pendant la Semaine du Développement Durable 2019 : 6 marchés pendant la Semaine du Développement Durable 2020 : action annulée (COVID)	Animation terrain qui va au contact des publics à travers un stand animé. Aller à la rencontre des personnes qui fréquentent le lieu investi	**Grand public** Public non captif et non averti : -Habitants de quartier (marchés de quartier) -autres habitants (marchés bio & halles du centre-ville) - 70% public nouveau , curieux, non connu d'Ecocène	Intéractions individuelles ou en tout petits groupes : discussion autour de l'idée de la carte de transition **Evaluation compilée sur 2018-2019** (2020 annulée pour cause de COVID)	Satisfaction des habitants de savoir qu'un tel outil existe sur le territoire. Investissement à l'échelle du quartier de vie pour compléter les données référencées. Centralisation de l'information transversale et globale.	Le côté participatif a été peu investi : l'alimentation de la cartographie interactive des lieux de transition par les habitants eux-mêmes est assez limitée. Outil finalisé mis en ligne tardivement.	Mise en ligne et partage de l'outil sur le web par des acteurs relais auprès des habitants. Travail autour d'une application mobile avec poursuite de le collecte et mise à jour des données

			562 personnes sensibilisées		Satisfaction du volet participatif (sans participation automatique)	Incompréhension du terme « transition », c'est confus.	
Animations sur des espaces jardins, squares, parcs publics et pieds d'immeubles de proximité autour de la présentation de l'outil de science participative (cartographie)	**10 interventions en 2019** (opération non renouvelée en 2020)		-Habitants de quartier - Jardiniers amateurs ou usagers d'espaces de jardins **235 personnes sensibilisées**	Intéractions individuelles ou en tout petits groupes : discussion autour de l'idée de la carte de transition en allant à la rencontre de chaque jardinier ou participant **Evaluation basée sur 2019**	Appréhension de l'outil facilitée par l'accroche du jardin et des sujets annexes abordées dans la carte (biodiversité, loisirs, itinéraires, gestion des déchets de jardin). Participation active sur les expériences vécues et les connaissances individuelles.	Carte papier ciblée sur les quartiers peu dynamique et peu ludique comme support. Peu de lien fait au 1er abord entre le jardin et les initiatives de transition.	Mise en ligne et partage de l'outil sur le web par des acteurs relais auprès des habitants. Travail autour d'une application mobile avec poursuite de le collecte et mise à jour des données
Interventions vers des publics scolaires, en lycée et niveau supérieur	105 heures de cours -Interventions en lycée (projet changement climatique, les jeunes s'engagent) - Cours à l'ESC (Ecole Supérieure de Commerce - UE développement durable)	Cours théoriques et pratiques sur les enjeux globaux et locaux de la transition + ateliers pratiques : mises en situation, études de cas	**Jeunes publics captifs en temps scolaires** -Classes de Seconde de lycées généraux et technologiques -Promotions d'étudiants de l'ESC 230 étudiants sur 2 années scolaires	Questionnaire de satisfaction auprès des enseignants en fin de projet. Evaluation en fin de projet en direct avec boitiers de vote sur dernière séance (questions fermées à choix multiples). **Evaluation basée sur 2018-2019 car année scolaire 2019-2020 arrêtée en cours.**	Multiplicité des approches tout au long du projet : apports de connaissances, débats, universitaire ou expert du climat en classe, mises en situation et créations en groupes. Application concrète avec bilan carbone de la famille (Coach Carbone). Propositions thématiques concrètes en matière environnementale	Difficile pour les élèves de faire du lien entre les actions individuelles (Coach Carbone) et les enjeux du territoire. Pessimisme ambiant chez les jeunes fortement ressenti.	Aider les jeunes à prendre du recul et à faire du lien entre la transition et les enjeux locaux de la transition, au-delà des attentes sur les sujets environnementaux

Points à retenir de l'évaluation des actions pédagogiques menées

Notre participation consiste à évaluer sur le territoire local d'implantation du projet des actions d'information, sensibilisation et médiation mises en œuvre dans le domaine de la TEES à destination des habitants.
La 1ère chose importante à rappeler est que cette cible est diffuse et très hétérogène. Le grand public désignant l'ensemble des habitants du territoire donné, le travail d'évaluation et d'analyse proposé ici représente le résultat du travail de terrain mené par notre équipe auprès de publics touchés. Pour que l'analyse soit la plus représentative possible en matière de pratiques et valeurs habitantes, nous nous attachons à nous appuyer sur des actions de médiation menées auprès de différents publics : lycéens en temps scolaire, familles sur des temps d'animation week-end ouverts à tous, adultes lors de soirées et riverains d'espaces de jardins collectifs.
Ces publics sont informés par différents canaux de communication, de manière directe et indirecte : encarts presse écrite locale, mailing liste, réseaux sociaux, affichages dans des lieux partenaires, bouche à oreille et réseaux personnels ; et ce sans aucune discrimination d'aucune sorte.

Nous avons déployé une campagne de mobilisation sur le terrain importante, déclinée à toutes saisons et rythmée par des temps forts, pour informer les habitants dans différents lieux et cadres les plus variés possibles : conférences à l'université ; rencontres-débat dans des bars associatifs et au cinéma Le Mélies ; animations sur des marchés, supermarché, jardins collectifs et lieux de consommation courante.

Ces actions de terrain au contact des citoyens se sont faites en partie sur toute la durée du projet, entre 2018 et 2020, directement au travers de notre équipe salariée et bénévole, mais aussi par l'intervention directe de plus de 60 structures (association, entreprises, agents de collectivités, chercheurs et universitaires) qui ont mobilisé des experts, professionnels locaux salariés ou bénévoles pour sensibiliser les habitants et valoriser les acteurs locaux et leurs initiatives en faveur de la transition écologique sur le territoire.

Les résultats de l'évaluation compilent tous les dispositifs pédagogiques mis en œuvre sur le terrain entre 2018 et 2020. Il est à noter dès le départ que compte-tenu du contexte, de nombreuses actions terrain ont été reportées ou annulées en 2020. Celles qui ont pu être maintenues l'ont été sous des formats visio totalement inadaptés pour alimenter les réactions des publics, leur appropriation des enjeux et plus globalement l'évaluation et l'analyse des outils et pratiques de médiation prévues dans le cadre du projet.

Il ressort de notre analyse que le grand public visé par nos actions s'intéresse de façon distanciée aux enjeux de la TEES. La prise de conscience est présente, assez récente d'ailleurs mais reste éloignée des préoccupations du quotidien des habitants.
La connaissance des enjeux de la TEES est très partielle et souvent limitée à des connaissances en silo sur des sujets mais sans faire de lien entre eux. La réalité des impacts à l'échelle locale est par voie de conséquence totalement inaperçue.
Le passage à l'action n'est pas tant lié à la compréhension des enjeux de la TEES mais plutôt à la prise de conscience des enjeux liés à un sujet cloisonné. Exemple, la préoccupation en matière de gestion des déchets amène à trier, bien trier, voire acheter autrement (local, de saison, moins emballé ou en vrac) mais ne questionne pas forcément le sujet de l'eau ou des transports.
La transversalité des sujets liés à la TEES est quasi inexistante pour le grand public, en dehors de quelques militants écologistes convaincus, plutôt pessimistes. D'ailleurs, pour beaucoup, consommer autrement, se déplacer autrement n'est pas une action en lien avec la transition écologique. Comme constaté lors de l'enquête, ce terme ne fait que peu sens pour les citoyens lambda, c'est une constante largement vérifiée dans l'évaluation des actions de médiation citées ci-dessus. Penser et faire la transition ne parle pas et est totalement abstrait pour les habitants. C'est un terme qu'il nous a fallu très fréquemment expliciter et concrétiser dans la découverte de l'outil cartographie avec les habitants des quartiers à travers des verbes d'actions proches du quotidien : consommer autrement, se déplacer autrement, se loger etc. Un gros effort de pédagogie et de sensibilisation reste à faire pour vulgariser cette question de la TEES.

Des leviers pour agir
Le grand public a besoin et nous réclame plutôt des informations ciblées, précises (sur une thématique), concrètes, locales avec si possible en plus des clés pour agir et changer : les fameux éco-gestes. On note une forte attente sur ce sujet dans les retours de questionnaires sur les rencontres cafés climat notamment. C'est pour certains considéré comme une porte d'entrée facile à comprendre et facile à reproduire. A nous en tant que transmetteur et médiateur scientifique d'éviter les raccourcis, de les aider à prendre du recul sur les sources d'informations disponibles et de ne pas tomber dans l'injonction qui est très dangereuse et surtout non porteuse de sens.

Pour d'autres, et notamment les jeunes à travers les progressions pédagogiques proposées, il est important de d'amener des clés de lecture, du sens critique et du débat pour les faire évoluer dans leur compréhension des enjeux locaux et pour susciter l'envie d'agir autrement en conscience et avec leur libre-arbitre. Il est d'ailleurs très clair chez les jeunes que depuis le phénomène Greta Tumberg, le sujet de la transition est un sujet qui anime et porte le débat.

Par ailleurs, chez les jeunes comme les moins jeunes, nos échanges montrent que les principaux leviers au passage à l'action sont un intérêt environnemental (« ne pas laisser une Planète dans un état déplorable à nos enfants »), l'envie de prendre soin de sa santé et de celles de ses proches, et un besoin économique (consommer peu et des produits non transformés / veiller à ses consommations d'eau, électricité et gasoil ou ne pas cumuler des tas de produits cosmétiques ou d'entretien pour des raisons financières).

Actions de médiation en détail

Depuis la mise en œuvre du projet DéCiSiF, nous avons réalisé des animations variées et complémentaires :

- 24 rencontres-débat appelés des cafés climat « le climat t'en dis quoi ? » ont été réalisés entre 2018 et 2020, à destination d'une cible double : des agents volontaires de la collectivité associée au projet (la CAPBP) et un public adulte non averti en soirée. En tout, on note 749 bénéficiaires, dont 78% d'habitants. Il s'agit d'informer les habitants sur les différents thèmes liés aux enjeux locaux de la TEES et sur les initiatives locales pour leur donner des clés pour changer leurs pratiques et agir autrement à travers l'expertise d'un scientifique ou professionnel et l'expérience de terrain d'un acteur local engagé qui peut inspirer le citoyen. Il ressort que 88% des agents conseilleraient à leurs collègues de participer à une rencontre-climat en 2019 ! L'évaluation des participants montre aussi que associer des contenus avec de la convivialité et une dynamique d'échanges sur un sujet précis est une recette qui marche. Il ressort également que les participants ont une attente et une certaine appétence aux éco-gestes concrets faciles à mettre en place chez soi.

- Une autre action de médiation programmée a consisté à travailler auprès de lycéens sur les enjeux locaux de la TEES dans le cadre d'un programme spécifique en classe. Il s'agit du projet « changement climatique, les jeunes aquitains s'engagent ». En 2018-2019 et 2019-2020, 6 classes de seconde du lycée Louis Barthou de Pau, Saint-Cricq Pau et Nay-Baudreix se sont investies sur ces questions. Ainsi, 420 lycéens ont participé au projet depuis son lancement. Indirectement, ce sont environ 800 personnes impliquées dans les actions mises en place par les jeunes dans leurs familles. Cumulées, les actions mises en place à l'issue du projet à titre volontaire par les familles béarnaises ont permis d'éviter les émissions de 680 tonnes de GES (gaz à effet de serre), soit 20% de moins que les émissions initiales des foyers participants. Ces actions ont également rendu possible des économies importantes en électricité et carburant. A cela, il faut ajouter les changements de modes de consommations et les réductions importantes de déchets produits. Par exemple, 61% des familles engagées ont fait le choix de s'engager dans un plan d'action de changements des habitudes du quotidien, en matière d'alimentation, déplacements, équipement ou logement. Du point de vue des jeunes lycéens, ces actions sont mises en place car elles sont simples, elles ne demandent pas trop d'effort et elles permettent des économies. 100% des élèves ayant participé cette année trouveraient intéressant que d'autres élèves participent à ce projet dans les années à venir.
Deux nouvelles classes travaillent sur le sujet depuis décembre 2020.

Figure 28 : La mobilisation des lycéens (source : Ecocène)

- carte vulgarisée et interactive de référencement des "sites et initiatives de transition écologique".

L'idée est de regrouper dans un support cartographique ludique et facile d'accès des initiatives locales à l'échelle de l'agglomération paloise, que ces initiatives soient portées par des individus, des collectifs, des acteurs publics ou privés : référencement des enjeux locaux de la Transition Économique, Environnementale et Sociale (TEES) en ciblant la thématique de la transition écologique dans son sens le plus large et le double enjeu de l'appropriation et de la gouvernance. Il s'agit de donner à voir la TEES en action sur l'agglomération pour encourager les changements de pratiques favorables à la résilience de notre territoire.

Nous avons compilé de la donnée locale à partir de nos connaissances, réseaux et recherche terrain (voir carte mentale). Nous avons également participé à une cartopartie en 2018 pour comprendre et devenir autonome dans la saisie de données OMS (open street Map). Nous avons mis en lien des personnes et structures ressources pour alimenter et dynamiser l'outil (Courte Echelle, Atelier vélo, Demain en main, acteurs de quartier, etc.). Aujourd'hui, la carte est encore au stade de l'expérimentation étant donné le retard cumulé en 2020 mais son esthétique s'est grandement améliorée.

Point d'étape : carte pré-mise en ligne en 2020 pour accessibilité au public
https://web-new.univ-pau.fr/RECHERCHE/SET/PASSAGES/decisif/carte_decisif_v4.html

Sur l'aspect interactivité, OMS permet une participation libre et ouverte avec modération et vérification de la donnée. Les citoyens peuvent déjà compléter et identifier des initiatives citoyennes et acteurs.
Cela dit, nous sommes conscients que cette possibilité n'est utilisée que par une très faible frange de la population.
Nous avons donc déployé l'outil sur le terrain avec des cartes à l'échelle de quartiers en version papier. Nous sommes allés à la rencontre des habitants sur des lieux de consommation du quotidien, de type marchés, halles de producteurs, supermarché et jardins collectifs (entrée alimentation très attirante) pour découvrir les habitudes de consommation du quotidien des habitants, si ces habitudes sont reliées aux enjeux locaux de la TEES et dans quelle mesure ces derniers seraient volontaires à changer leurs pratiques. En 2019 cette opération a eu lieu sur une dizaine de lieux différents sur l'agglomération paloise. Ces lieux sont identifiés comme pertinents pour toucher un grand nombre d'habitants mais leur disponibilité et ouverture à l'échange est souvent limitée, plus que dans d'autres cadres. Néanmoins, il ressort de l'évaluation faite qu'une majorité du public touché à ces occasions est hors cercle proche de l'association : 70% public nouveau et/ou curieux.

Nous avons surtout profité de ces occasions pour montrer l'outil de cartographie participative en cours d'élaboration, avec des cartes papier par quartier d'abord, puis la version *beta* de l'outil dématérialisé dans un second temps avec une tablette.

Sur la partie animations en jardins collectifs, il s'agit de faire connaître cet outil très concret, de faire prendre conscience de son utilité aux habitants, mais aussi de les amener à participer en complétant cette cartographie par leur connaissance des initiatives et des acteurs du territoire (réseau d'AMAP, jardin partagé, points de vente directe producteurs locaux, associations d'entraide et de solidarité de quartiers). Depuis le début de l'année 2019 nous sommes intervenus dans une petite dizaine d'espaces de jardins différents auprès de plus de 230 habitants.

Figure 29 : Echanges autour de la cartographie sur les lieux de consommation (source : Ecocène)

A ce stade, il demeure que l'alimentation de la cartographie interactive des lieux de transition par les habitants eux-mêmes est assez limitée car l'outil (provisoire) en ligne était peu attractif sur OSM. Nous nous sommes donc avant tout concentrés sur l'identification et le référencement d'acteurs ressources et d'initiatives locales (en cours), le recueil d'informations auprès des participants aux animations (par des outils intermédiaires) et la médiatisation de l'existence de l'outil en vue de son appropriation et de son alimentation par les acteurs locaux.

4.2 Actions vers les acteurs socio-économiques

L'objectif du lot 5, en s'appuyant sur les démarches engagées dans les autres lots, était de mettre en œuvre une évaluation et l'analyse réflexive d'outils et de pratiques de médiation visant à favoriser la connaissance, l'appropriation des enjeux de la TEES par les acteurs socio-économiques du territoire et à impulser des changements de pratiques.
En mobilisant les contacts existants dans le cadre du Club Climat, l'APESA a eu pour objectif de travailler, avec l'appui scientifique de Passages à la conception, à la réalisation et à l'évaluation par retour d'expérience d'un dispositif de concertation et de médiation auprès des acteurs socio-économiques du territoire. En particulier, le travail a consisté en l'animation d'un groupe de réflexion traitant des enjeux locaux de la TEES : l'APESA a souhaité organisé trois ateliers thématiques par an, ciblant tous les acteurs socio-économiques de la communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées :

• Rencontres sur les enjeux de la TEES pour les acteurs socio-économiques : démarche réflexive sur les enjeux locaux de la transition, les lieux, les valeurs, les pratiques et les besoins des acteurs ;
• Séminaire avec le laboratoire de recherche Passages permettant une réflexion à partir des résultats du lot 2 et 3 (enquête auprès du public et benchmarking sur les initiatives dans d'autres territoires).

Résultats attendus :

Évaluation des outils de médiation et de concertation pour faciliter l'appropriation sociale des projets de la TEES
Retour d'expérience sur la mise en mouvement des décideurs et sur l'articulation entre politiques publiques et acteurs socio-économiques dans la mise en œuvre de la TEES : freins et leviers d'action.

- Retour sur le protocole mis en œuvre

L'enjeu central du lot 5 a été de former un groupe de travail éphémère autour des « acteurs économiques et la transition écologique et énergétique de leur territoire ». Ce groupe visé à partager leur vision de la Transition Ecologique et Énergétique (TEE), du rôle qu'ils jouent ou aimeraient jouer en faveur de la TEE du territoire, ainsi que les freins et leviers qu'ils rencontrent en tant qu'acteurs économiques.

Cadre méthodologique

Pour répondre aux objectifs du lot 5, l'APESA a formulé successivement deux propositions méthodologiques d'animation.

Première proposition d'animation

L'APESA a formulé en septembre 2018 une première proposition de travail validée par les membres du projet DECISIF. A savoir la mise en place d'un « Trophée » qui récompenserait les initiatives des acteurs socio-économiques qui favorisent la TEES. L'ambition première était de co-construire ce « Trophée » avec les acteurs socio-économiques du territoire. Cette co-construction aurait été le lieu d'une discussion sur leur perception des enjeux de la TEES et aurait également permis de tendre vers un format de « trophée » adapté à la cible des acteurs socio-économiques.
Dans cette perspective, des rendez-vous ont été menés avec la CCI et la CCM pour « tester » cette proposition de travail. Si cette proposition a été globalement bien accueillie, elle a pu être questionnée sur son attrait auprès des acteurs socio-économiques. Face à ce constat, il a été décidé de réorienter le cadre pour gagner en attractivité tout en profitant d'un contexte temporel où la thématique a été particulièrement mise à l'honneur par différents acteurs.

Seconde proposition d'action

À l'occasion de l'étape paloise de la tournée régionale du comité scientifique Aquitain sur le changement climatique (Acclimaterra) et du lancement du Plan Action Climat, l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées, ont proposé des journées d'études nommées « Trois jours pour le climat » sur les actions locales face au changement climatique.
Par ailleurs, en parallèle à cet événement, l'agglomération a publié un magazine intitulé « Pau Capitale Durable », qui rassemble des initiatives locales en faveur du climat et de la transition.
Face au succès rencontré par ces rencontres, la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées a indiqué son souhait de renouveler l'expérience, mais en l'élargissant et en l'association à la semaine du Développement Durable au mois de septembre. En 2019, il s'agissait de proposer un événement de plus grande ampleur intitulé « La Quinzaine du Climat », avec probablement le thème de la mobilité mis à l'honneur.
Au regard de cette dynamique et de la volonté de publier le numéro 2 du magazine, une nouvelle proposition de travail concernant le lot n°5 de Décisif a émergé.
En effet, en collaboration avec Laurence Bouhaben de la CCI qui assure l'animation de plusieurs collectifs engagés sur des enjeux

environnementaux (achats responsables, mobilité) et Marie Wast, chargée de mission PCAET à la CAPP, nous avons évoqué la possibilité de mobiliser un certain nombre d'acteurs économiques pour :
Contribuer à la Quinzaine du Développement Durable dans le cadre d'un temps plus spécifiquement ouvert/ciblé sur les acteurs économiques du territoire : présentation d'initiatives, retours d'expériences, débats.
Travailler sur le deuxième numéro du magazine « Pau Capitale Durable » : présentation de portraits d'entrepreneurs du territoire et de leurs visions de la TEES.

Un protocole confronté à un contexte politique et sanitaire : évolution des objectifs

Si les objectifs co-construits ont été clairement exprimés au démarrage, ces derniers ont été modifiés entre les différents temps de l'animation mise en œuvre pour répondre à des problématiques politiques mais également sanitaires.
La volonté de travailler au deuxième numéro du magazine « Pau Capitale Durable » et de participer à « la quinzaine du climat » a finalement été abandonnée.
La temporalité politique, avec l'arrivée des élections en mars 2020 ne permettait d'avoir ni visibilité sur la date de parution du magazine ni de mettre en œuvre une démarche de communication lors des manifestations de la « Quinzaine du climat », démarche encadrée par le code électoral. En effet, dans les 6 mois qui précèdent une élection, *« les collectivités territoriales doivent respecter l'interdiction qui leur est faite de contribuer au financement de la campagne électorale d'un candidat. Une commune n'a pas le droit de financer une action de communication qui ferait campagne pour un candidat »*[1]. Cette interdiction, dont l'interprétation peut être très large, est également applicable aux actions de promotion des actions réalisées ou toutes communications sur la gestion locale qui pourraient avoir un impact électoral. Le manque d'anticipation de la temporalité électorale et de ses règles a induit que ces deux modalités de communication, cœur de la proposition à la mobilisation des acteurs, ont donc été abandonnées à la demande de la collectivité.
En sus, alors que des modalités de diffusion autour de vidéos ont été travaillées en remplacement, le travail s'est confronté au contexte sanitaire et à son impact sur les entreprises et les individus. Entre modifications des modalités de fonctionnement et urgence économique des entreprises, la priorité des participants ne s'est clairement plus orientée sur ce groupe de travail volontaire. De fait, la démarche initiée n'a pu aboutir faute de temps et de motivations des participants. Ce dernier aspect rejoint le retour d'expérience que nous faisons quant à la médiation envers les acteurs économiques (cf. 3).

Déroulé méthodologique

Pour pouvoir mener à bien les objectifs de la mission tels qu'originellement définis, un protocole d'animation a été mis en place. Ce dernier s'est composé de 4 ateliers organisés avec des acteurs économiques volontaires de l'agglomération paloise selon le calendrier ci-dessous.

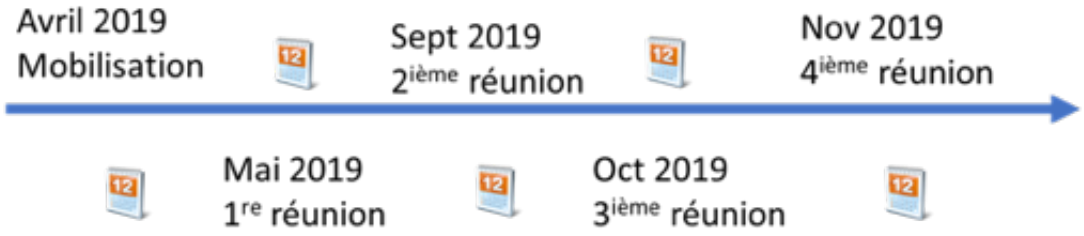


Schéma illustratif des temps de réunions

Chacun des ateliers a visé des objectifs spécifiques détaillés ci-après.

[1] Source : Vie publique, https://www.vie-publique.fr/eclairage/269985-municipales-2020-quelle-communication-en-periode-pre-electorale. [consulté le 04/02/2021].

Réunion 1 : Présentation du projet et mobilisation des acteurs socio-économiques du territoire

Une première réunion, calée au 12 avril 2019, a été dédiée à la présentation du projet DéCISIF, et plus particulièrement sur le volet de mobilisation des acteurs socio-économiques en faveur de la TEES. Ce temps d'échange a eu pour vocation de proposer à un groupe d'acteurs de s'engager dans la poursuite du projet.

Organisation
Pour constituer un groupe de travail d'acteurs du territoire, nous nous sommes appuyés sur les relais suivants :
La Chambre du Commerce et de l'Industrie
La Chambre des Métiers et de l'Artisanat
La Direction attractivité et développement économique de l'agglomération
La SCIC Pau Pyrénées

Ces différents partenaires ont aidé, soit via des groupes déjà constitués comme pour la CCI, ou de façon plus informelle, à identifier des entrepreneurs/artisans/agriculteurs potentiellement intéressés par la démarche. La diversité de ces relais devait pouvoir garantir des profils d'acteurs socio-économiques variés (taille d'entreprise, secteur d'activité).

La prise de contact électronique s'est faite via l'accroche de mail suivante :
« Nous avons **besoin de vous pour rejoindre un groupe de travail éphémère sur « Les acteurs économiques et la transition écologique et énergétique de leur territoire »**. Au travers de 4 temps d'échanges, nous vous proposons un cadre pour partager votre vision de la Transition Ecologique et Énergétique (TEE), du rôle que vous jouez ou aimeriez jouer en faveur de la TEE du territoire, des freins et leviers que vous rencontrez en tant qu'acteurs économiques.
Accompagné par les partenaires du projet de recherche DECISIF(1) les réflexions de ce groupe de travail seront valorisées dans le programme d'animations de la semaine paloise du Développement Durable (septembre 2019).

En effet, l'agglomération Pau Béarn Pyrénées souhaite donner l'opportunité au collectif ainsi réuni de proposer une table ronde, une visite de site, un café-débat,… ou tout autre forme d'animation souhaitée par le collectif pour rendre compte de leurs questionnements, de leurs initiatives et/ou de leurs propositions. Un magazine sera également publié et valorisera les travaux du groupe de travail.
Pour en savoir plus, nous vous proposons de venir à notre rencontre le temps d'un petit déjeuner le vendredi 12 avril 2019 de 8h à 9h sur Hélioparc. En cas d'indisponibilité, nous restons à votre écoute pour échanger par téléphone ou venir à votre rencontre.

- *(1) L'UPPA, l'agglomération de Pau Pyrénées, Ecocène et APESA se sont alliées pour répondre à un appel à projet de recherche porté par l'ADEME à l'échelle nationale sur les Transitions Économiques, Écologiques et Sociales (TEES). Le projet palois vise à étudier l'appropriation des enjeux de la TEES par les acteurs du territoire pour mieux identifier les freins et leviers aux changements de pratiques nécessaires à la TEES.*
- *Le projet va concrètement participer à créer une cartographie des initiatives locales en faveur de la TEES, que ces initiatives soient portées par des individus, des collectifs, des acteurs publics ou privés. L'idée étant de donner à voir la TEES en action sur l'agglomération pour encourager les changements de pratiques favorables à la résilience de notre territoire. »*

Objectifs visés

Sur une heure de temps, les objectifs suivants ont été abordés :

- Expliciter le cadre d'intervention de la démarche : projet DECISIF
- Expliquer la finalité de la tâche 5 et donner de la visibilité sur le détail des réunions préparatoires
- Inviter les entreprises à s'inscrire dans le groupe de travail

L'ouverture de la réunion a été assurée par Marie Wast, chargée de mission PCAET de l'Agglomération Pau Béarn Pyrénées pour situer l'agglomération dans la dynamique du projet DECISIF.
L'ordre du jour rappelé, un tour de table a été lancé pour permettre aux différents acteurs de se présenter.
Le projet DECISIF a été présenté par l'APESA dans ses grandes lignes et a invité les acteurs présents à réfléchir aux initiatives en faveur de la transition écologique et énergétique portées par les acteurs économiques.

Ces premiers éléments partagés ont permis de mettre en perspective les travaux du futur groupe de travail et leur valorisation à travers la quinzaine du développement durable et le magazine de l'agglomération « Pau Capitale Durable ».

La réunion s'est terminée par la présentation des 4 futurs temps de travail à caler d'ici la fin du projet. A la suite de quoi les acteurs se sont individuellement positionnés sur leur mobilisation autour du projet.
Afin d'aider les acteurs à entrer dans le sujet et lancer une dynamique de parole, il leur a été proposé de réfléchir individuellement sur les enjeux de la transition écologique, énergétique et sociale. Ce dernier temps a clôturé la séance.

Réunion 2 : Visions autour de la TEES et contributions possibles

L'atelier 2 a mobilisé les acteurs de la première réunion souhaitant s'engager tandis qu'une relance a été faite auprès des acteurs non présents à la première réunion mais qui avait matérialisé le souhait d'être informé. Ces relances n'ont malheureusement pas porté leurs fruits.

- Objectifs visés

Le deuxième atelier a visé un double objectif :

- Initier le travail de réflexion des acteurs éco sur leur vision de la TEES
- Initier la réflexion sur leur contribution possible à la quinzaine du climat

- Organisation

La réunion a été organisée en 3 parties. Une première dédiée à un travail autour des « Initiatives rêvées/ initiatives connues », une deuxième centrée sur la « Quinzaine du Climat ».
L'animation mise en place, nommée « Initiatives rêvées/ initiatives connues » a eu pour but de faire émerger ces différents types d'initiatives pour amener les interlocuteurs à de se mettre dans la peau d'une personne morale ou physique et ainsi croiser et multiplier les différents points de vue, mais également de réfléchir sur un sujet à développer lors de « La quinzaine du climat » organisée en septembre 2019 par la CA de Pau Béarn Pyrénées.
Cette méthode s'inspire d'une méthode basée sur les principes d'intelligence collective et testée lors d'un évènement (Hold-Up) avec la communauté Makesense, à Paris, dans le cadre d'un projet associatif. Cet évènement avait pour but d'aider à développer un projet social et amener une réflexion quant aux problématiques environnementales.
Cette animation s'est déroulée en trois temps.

Premier temps : brainstorming « à la manière de… » centré sur une question : Que ferais-je pour sauver la planète ? (D'un point de vue écologique).

- Si j'étais … moi ? (Citoyen)
- Si j'étais … Bill Gates ? (Milliardaire)
- Si j'étais … Président de la République ?
- Si j'étais … Super man ?
- Si j'étais … un industriel ?
- Si j'étais … un élu local ?
- Si j'étais … une association ?

Deuxième temps : Un brainstorming avec des post-it autour d'une question : « quelles sont les initiatives de développement durable et de transition écologique que je connais ? »

Troisième temps : un temps de réflexion autour des résultats, une mise en commun entre les idées « rêvées » et les initiatives connues est réalisé afin de faire émerger une ou des nouvelle(s) idée(s) à développer. Lors de ce troisième temps, une catégorisation des initiatives rêvées et connues a été réalisée. Les catégories n'étaient pas prédéfinies et ont été réalisées avec les participants.

2ième partie de la réunion :
Le programme de la « quinzaine du climat » a été présenté à l'ensemble des participants.
Cette présentation a suscité une réflexion à savoir comment assurer plus de communication en amont avec les acteurs économiques du territoire pour que ceux-ci puissent réfléchir à s'investir dans cette quinzaine du climat ?
Suite aux réflexions engagées en amont et à la présentation du programme, il a été demandé aux acteurs socio-économique de réfléchir à un évènement/thème que le groupe de réflexion souhaiterait présenter/travailler lors de la « quinzaine du climat » organisé par la CA PBP.

Réunion 3 : Choix d'un axe de travail

La deuxième réunion ayant apporté un lot d'informations intéressantes, la troisième a visé à approfondir les idées d'initiatives en faveur de la TEES, précédemment énoncées. L'objectif a ainsi été de les faire réfléchir, en les ramenant au contexte localisé de l'agglomération Pau Béarn Pyrénées sur :

- Quelles sont leurs attentes ?
- Qu'est-ce qu'ils aimeraient porter comme initiatives ?

Ces questions sont également une manière d'amener les acteurs au-delà de la simple proposition et d'initier un débat autour de l'inexistence d'initiatives et des possibilités de leurs apparitions sur le territoire.
Dans la perspective d'une valorisation des travaux lors de la semaine du Développement Durable et dans le magazine Pau Capitale Durable, le collectif a été amené à choisir un axe de travail. Au final, le choix s'est porté sur la volonté de réaliser de courtes vidéos pour partager les initiatives menées au sein des entreprises/acteurs économiques du territoire.

Réunion 4 : Cadrage de l'exercice vidéo

Le format de la vidéo ayant été choisi, la quatrième réunion a été utilisée pour cadrer la démarche. Ainsi, ce temps d'échange a visé plusieurs objectifs :

- Visionnage d'une vidéo martyre
- Travailler un script « type » pour nos vidéos
- Lister les acteurs à interviewer
- Réfléchir à la diffusion des vidéos : comment faire le buzz ?

Une première vidéo, dite « martyre » a été créée afin de donner un exemple présentant l'outil et sa simplicité d'utilisation :

- Il est assez simple de (se) filmer avec un smartphone en une prise (pas de montage nécessaire)
- En moins d'une minute, on peut faire un témoignage concis qui valorise une initiative
- Sur la base de cette vidéo, un script est réfléchi pour garder une trame commune aux vidéos

Le cadre proposé a donc été le suivant :

- Respecter une durée d'une minute max
- Interviewer un acteur économique issu du territoire de l'agglo et ses environs
- Valoriser une initiative en lien avec la transition écologique

- Pas de publicité ou d'initiative en lien avec l'activité commerciale de l'interviewée
- Décliner simplement le prénom de l'interviewé et préciser dans quel type et quelle taille de structure il travaille. Ex : « Je m'appelle Magali, je travaille dans une association d'une quarantaine de personnes sur Pau »

« Une réunion pourra être dédiée à la construction d'un programme de 2 à 3h. L'idée étant de donner la main aux acteurs socio-économiques pour qu'ils définissent un contenu de conférence qui leur ressemble/ leur soit adapté.
En parallèle sera évoqué comment trouver et valoriser de nouvelles initiatives d'acteurs socio-économiques dans le magazine. »

Objectif de la réunion :
Visionnage des vidéos produites
Réflexion sur la valorisation/diffusion des vidéos
Pour clôturer la démarche, un temps d'échange informel autour d'un pique-nique a été organisé en septembre 2020.

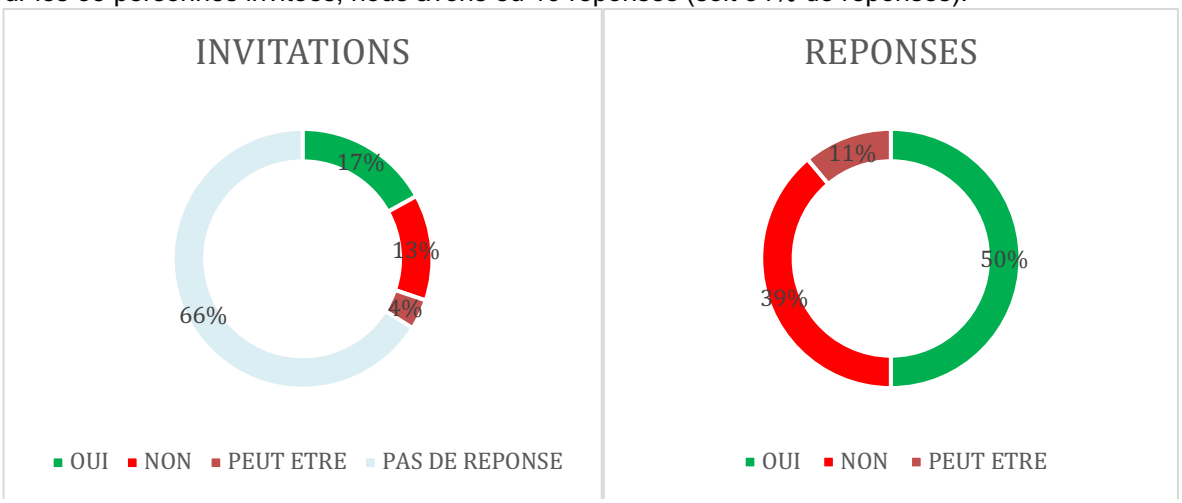
-

- Principaux enseignements

La, toujours, difficile mobilisation des acteurs économiques : des acteurs impliqués présents

Un listing d'une cinquantaine d'acteurs économiques a pu être constitué en mobilisant les carnets d'adresses des têtes de réseaux telles que la CCI, la CMA, la technopole Hélioparc et la SCIC Pau Pyrénées. Une invitation a été envoyée à ce listing dans la perspective de mener une première réunion de présentation du projet DECISIF et plus particulièrement du lot n°5.

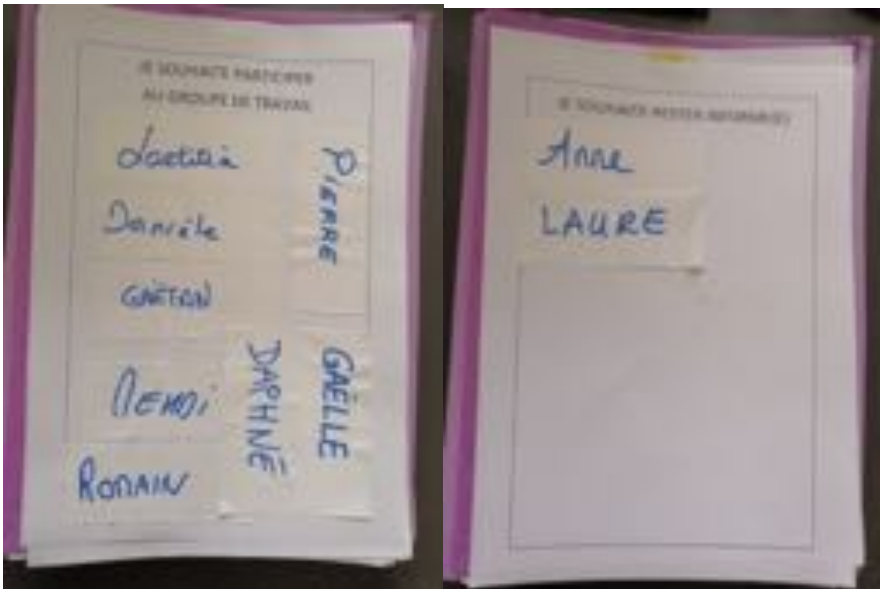
Sur les 53 personnes invitées, nous avons eu 19 réponses (soit 34% de réponses).



9 structures ont manifesté de l'intérêt à notre invitation et sont venus le 12 avril à notre rencontre. 3 structures sont restées incertaines sur leur capacité à dégager du temps pour venir. Absentes le 12 avril, elles ont été informées de la suite des travaux sans pour autant interagir avec les organisateurs. Les 7 structures qui ont refusé de participer ont mis en avant le manque de temps.

Au final, 9 acteurs économiques se sont déplacés pour la première réunion : ces derniers proviennent du monde associatif, de grands groupes ou ont une activité d'indépendant mais tous touchent une thématique de la transition énergétique et écologique. L'intérêt du groupe constitué est qu'il vient confronter à la fois la vision de grands comptes tout autant que de petite structure de type auto-entreprenariat. Mais, comme le souligne leurs thématiques de travail, ces derniers viennent échanger autour d'un sujet déjà connu. **En d'autres termes, l'intérêt envers ce groupe de travail relève de**

l'accointance et non de la découverte pure. Nous ne sommes pas dans le cas où les participants viennent s'acculturer mais plutôt travailler, développer un sujet *a minima* connu.



Le paradoxe des visions : entre initiatives rêvées, connues et à mettre en œuvre

La deuxième réunion a été l'occasion de travailler à partir d'une méthodologie qui permette de faire émerger les différentes visions de la TEES en essayant de dépasser les limites et les cadres habituels. Les résultats issus de ce temps d'animation sont éclairant d'un certain **paradoxe entre les initiatives que les acteurs économiques souhaiteraient voir déployer et celles qu'ils connaissent ou souhaiteraient mettre en place.** La méthodologie permettant d'arriver à ses résultats s'est déployée en 3 temps.

- **Premier temps de l'animation : des initiatives rêvées révélant des souhaits de changements**

Pour ce faire, le premier temps d'animation s'est centré sur une question simple « Que ferais-je pour sauver la planète ? (D'un point de vue écologique) » en invitant les participants à se glisser dans la peau de différentes personnes, qu'elles soient réelles (un citoyen, un milliardaire) ou imaginaires (superman par exemple), l'idée étant de permettre aux personnes de ne pas se contraindre dans leurs idées et de laisser libre-court à leur imagination mais également envies.
Les participants ont ainsi été invités à répondre à cette question en collant des post-it sur un tableau. Suite à ces réponses, un classement a été réalisé afin de voir émerger les différentes catégories d'initiatives qui ressortaient, ces dernières étant constituées avec les participants.
Au final, 3 principales thématiques ont émergé :

- Gouvernance
- Financement
- Agriculture

La gouvernance recoupe l'ensemble des idées relatives à la gestion de la transition et de l'enjeu climatique. Thème quantitativement le plus important, il révèle des attendus qui marquent un véritable changement dans la gestion, à différentes échelles, des enjeux auxquels sont confrontés nos sociétés. Cette thématique peut être ainsi abordée sous l'angle de la rupture par rapport au système actuel, en revendiquant des changements de caps clairs et affirmés *(« Prendre des décisions en rupture et les assumer »,* « Valider, financer et écouter que les projets faisant passer la dimensions écologiques avant les autres dimensions »), au travers d'items relatifs à la remise en question et à la révision des modes de consommation, de production *(« Revoir le système de consommation », « Repenser nos modes de production »*) voire, de modèles économiques, induisant de nouveaux rapports au travail et à la consommation (*« Instauration du revenu minimum universel », « Penser une vraie redistribution »*). La

thématique de la gouvernance peut également se décliner sous l'angle de la gestion plus localisée, où le citoyen doit tenir toute sa place tant dans les modes de décisions et d'actions (« *Écouter et soutenir les projets citoyens », « Montage d'un conseil citoyen en charge des questions sur la TEES », « Travail avec les différents acteurs des territoires avec une participation citoyenne »*) que dans l'éducation et la sensibilisation à mener (*« Organisation d'actions de sensibilisation, « Travail sur l'éducation et la modification des comportements »).* L'importance de la gestion locale passe également par la mise en œuvre de politiques publiques engagées dans des actions en faveur de la transition : *« Favoriser par les politiques publiques la durabilité du territoire (modes doux de transport, agriculture urbaine) et favoriser les activités des associations, » « Maitrise des ressources et des aménagements », « Conclure des marchés (publics) avec des partenaires engagés dans la transition écologique », « Rénovation des logements pour tous ».*

La deuxième catégorie recoupe les initiatives rêvées relatives au financement de la TEES. Cette dernière se décline sous différents angles : l'innovation, l'investissement et la redistribution. L'innovation est assez marquée, certainement de par le profil des acteurs en présence. Dans ce cas, la part belle est laissée à des travaux sur la R&D, perçue comme une solution au saisissement de l'enjeu de la TEES : *« Financement de la R&D », « Développement R&D pour mise en place d'une politique de Développement Durable », « Financement des actions innovantes : mobilité, énergie, ressources »*. Des Sans toucher à de l'innovation pure, le développement d'action peu présente sur les territoires entre également dans ce type d'initiatives : « Création d'un budget participatif "transition écologique" ». L'investissement est perçu comme un moyen d'appuyer les démarches tant individuelles que celles portées par les collectivités sans qu'une logique de retour économique soit avancé, voire, au contraire : *« Financement des collectivités pour mener leur transition énergétique », « Financement de la rénovation des bâtiments », « Financer des projets non rentables »*. Enfin, de manière plus marginale, l'enjeu d'une redistribution des revenus en faveur de la TEES émerge : *« Plafonnement des revenus pour redistribution dans financements des actions vers les transitions ».*

La troisième thématique qui a émergé est celle relative à l'agriculture et plus généralement du rapport au végétal. Sous cette entrée, se retrouvent les remarques faisant références à de nouveaux modes de gestion agricole ou plutôt la généralisation de modes de gestion à échelle locale, voire individuelle tout autant porteuse de valeurs environnementales qu'économiques pour les producteurs : *« Jardins et potagers partout », « Faire un potager », « investissement dans des formes d'agriculture durables, vivrières, et rémunératrices »,* « Financement du développement de l'agriculture de proximité partout dans le monde ». Dans ces propos se croisent des approches plus ou moins expertes autour de la thématique : « Rendre obligatoire l'agroécologie », « Interdiction des pesticides chimiques », « Soutenir les projets agricoles paysans ». On retrouve également dans cette thématique forte des initiatives souhaitées autour de la « Reforestation », et plus généralement des envies autour de la place de la nature : « Travail sur la nature en ville (et à la campagne) ».

A ces grandes thématiques se sont ajoutées des initiatives moins quantitativement marquées, plus diversifiées autour des enjeux de gestion des déchets, des énergies renouvelables, de la biodiversité, etc. Notons qu'une catégorie « autre » a été créée afin de catégoriser certaines envies plus « imaginaires » mais relevant d'un certain militantisme chez certains acteurs présents, comme par exemple *« Je rendrais invincible les acteurs de la transition »* ou *« Je séquestrerais tous les humains qui s'opposent à l'écologie »*.

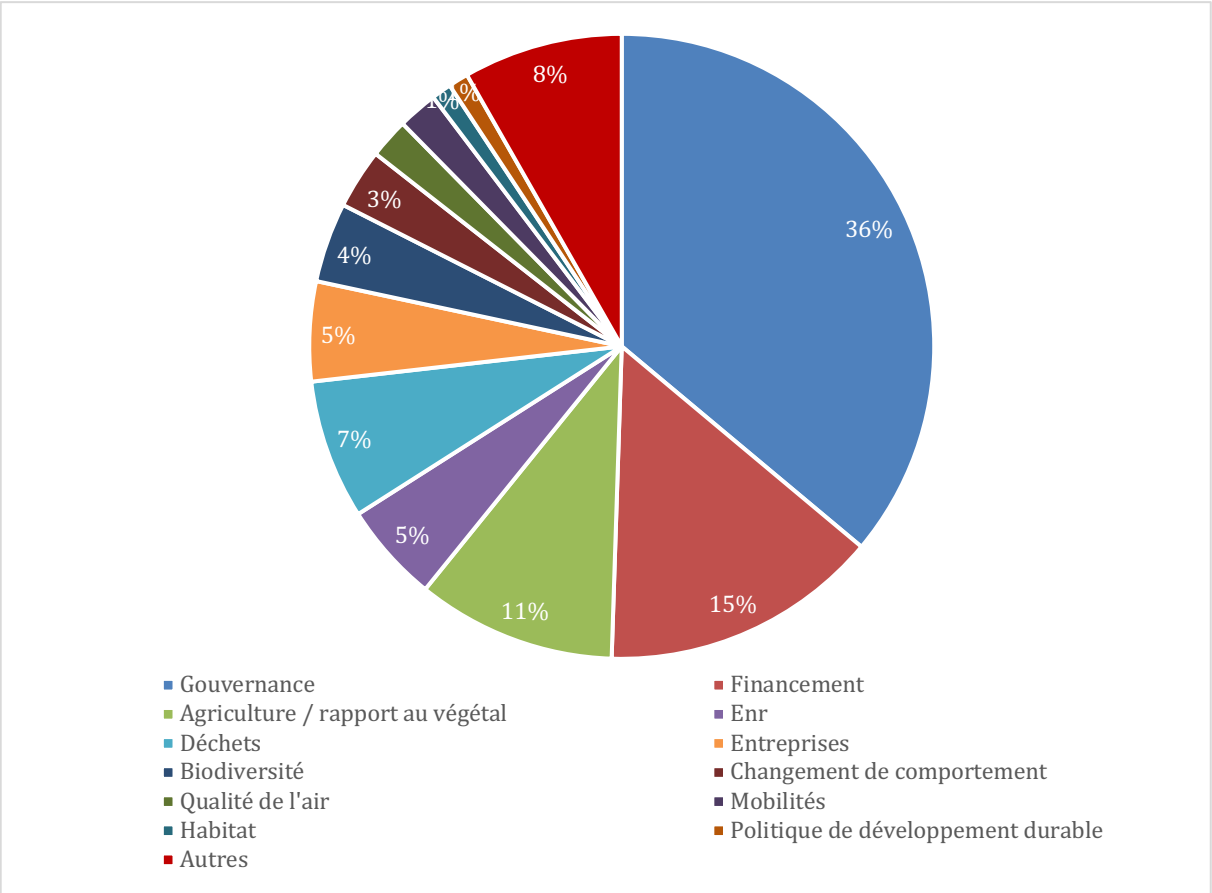


Figure 30 : Récapitulatif de la thématisation des initiatives rêvées énoncées par les participants

- **<u>Deuxième temps de l'animation : des initiatives connues « sans surprises »</u>**

Le deuxième temps de l'animation a tourné autour de la question suivante : « Quelles sont les initiatives que je connais en lien avec la transition écologique ? ». Il s'agit alors d'aborder des initiatives auxquelles les partenaires socio-économiques prennent part ou pas. Les participants ont été invités à répondre à cette question en collant des post-it sur un tableau.

Suite à ces réponses, un classement a été réalisé avec les personnes présentes afin de voir émerger, là encore, différentes catégories. 3 catégories principales ont également émergé :

- Mobilités / transports
- Agriculture
- EnR

Notons qu'au final, une seule catégorie recoupe une des initiatives rêvées, l'agriculture. Les deux autres relèvent de sujets particulièrement mobilisés autour de la TEES, les mobilités et les EnR. Le financement apparaît en quatrième posture des initiatives connues tandis que n'apparaît plus les enjeux de gouvernance.

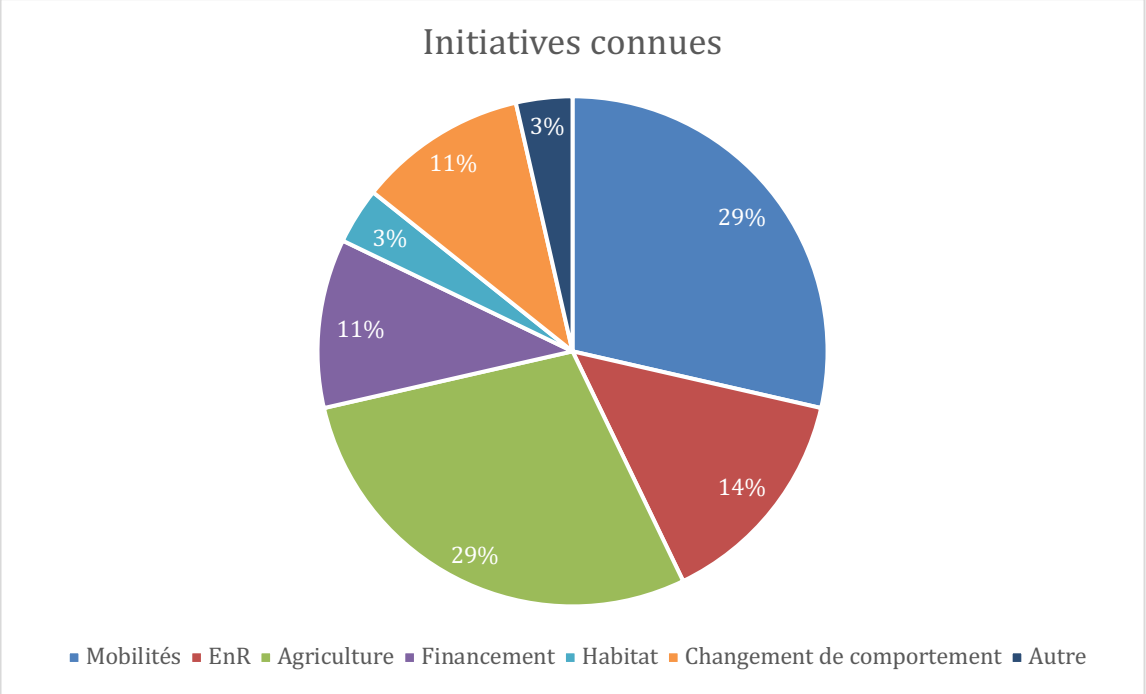


Figure 31 : Récapitulatif de la thématisation des initiatives connues énoncées par les participants

L'animation a ainsi permis de faire émerger une différence importante entre les attentes des acteurs socio-économiques présents et les initiatives qu'ils connaissent *in fine*. Le tableau ci-dessous illustre parfaitement cette différence.

DéCiSiF - initiatives rêvées		DéCiSiF - initiatives connues	
	Résultats %		Résultats %
Gouvernance	36	Mobilités	29
Financement	14	Agriculture	29
Agriculture	10	EnR	14
Déchets	7	Financement	11
EnR	5	Changement de comportement	11
Entreprises	5	Habitat	4
Biodiversité	4	Autre	4
Changement de comportement	3		
Qualité de l'air	2		
Mobilités	2		
Habitat	1		
Politique de développement durable	1		
Autres	8		

Tableau 24 : Des différences importantes entre les initiatives rêvées et connues

Nous pouvons ainsi constater que les problématiques concernant les mobilités sont fortement représentées (29%) dans les initiatives connues alors qu'elles ne représentent que 2% dans les initiatives rêvées. Nous constatons la même différence quant aux problématiques liées aux énergies renouvelables (EnR), elles représentent 14% des initiatives connues et seulement 5% pour les initiatives rêvées. A l'inverse, dans les initiatives rêvées, nous relevons une très forte demande quant à la mise en place d'une gouvernance (36%) aidant à la transition écologique alors que cette problématique n'est pas présente dans les initiatives connues.

Ce décalage est particulièrement intéressant car il pose la question du sens de l'action pour eux
Cette dichotomie relevée pose questions. Qu'attentent les acteurs socio-économique dans la mise en place du projet DéCiSiF ? Ont-ils conscience du décalage relevé ? Les thématiques abordées lors des évènements reflètent-elles la réalité des attentes des citoyens et des acteurs socio-économique ? Devons-nous repenser notre manière d'aborder les transitions écologiques des territoires ? Les problématiques de mobilités et d'énergies, couramment abordées lors des évènements, ne sont-elles pas l'expression d'une transition écologique « à moindre frais » ? Une très forte expression quant à la problématique de la gouvernance ne traduit-elle pas un manque, du moins une attente, en termes de communication et de prises de décisions communes ?

- **<u>Troisième temps de l'animation : des choix d'actions attendus</u>**

  Suite aux réflexions engagées en amont et à la présentation du programme, il a été demandé aux acteurs socio-économique de réfléchir à un évènement et un thème que le groupe de réflexion souhaiterait présenter et travailler lors de la « Quinzaine du climat » organisée par la CAPBP.

Un tour de table a été initié afin de connaitre les propositions des différents acteurs :

- M. a proposé de mettre en lumière un projet citoyen d'énergie renouvelable (dans une optique de démonstration) ;
- L. a invité à ce que le sujet de la comptabilité environnementale soit traité ;
- D. a proposé de regarder ce que EKOLOGEEK propose en termes de défi à organiser auprès des entreprises ;
- T. a évoqué comment le jardin peut être utilisé comme un outil de sensibilisation individuelle ;
- D. a proposé d'apporter des informations sur le fonctionnement du réseau électrique à l'échelle d'une zone d'activités par exemple.

***In fine*, chacun des acteurs présents est resté dans sa logique professionnelle**. En effet, chaque acteur a fait une proposition, non pas par rapport à ses attentes exprimées et rêvées mais par rapport à ses connaissances et à celles de son entreprise ou de sa structure. Dit autrement et de manière triviale, chaque acteur socio-économique est resté dans sa « zone de confort ».
Entre les différents temps de l'animation, nous avons pu ainsi voir se décaler voire décroitre la portée des initiatives. La mise en action, au finale, attendue des acteurs socio-économique pose un certain nombre de questions quant aux difficultés à concevoir un positionnement et des actions en rupture, mais au final, plus attendu pour eux.

Retour d'expérience sur la mise en mouvement des décideurs et sur l'articulation entre politiques publiques et acteurs socio-économiques

Afin de connaître le point de vue de participants, une démarche d'évaluation par entretien a été menée fin 2020 et début 2021 auprès des participants aux ateliers, 5 d'entre eux ont répondu favorablement à la démarche. Les points suivants regroupent les principaux éléments à retirer de la démarche d'animation mise en perspective avec les retours de participants.

- **Un objectif de participation *a minima* : participer concrètement pour mobiliser et passer à l'acte**

Les objectifs des ateliers ont évolué au fil de l'année pour répondre aux enjeux politiques d'une année de pré-élection. Après avoir convenu collectivement que la participation aux ateliers permettrait aux entreprises de participer au magazine « Capitale Durable » et à la « Quinzaine du Climat », les enjeux politiques et le cadre réglementaire ont amené l'agglomération à changer la visée des ateliers. Or, le bénéfice de la participation doit être perçu comme important pour enclencher une réelle envie et dynamique, permettant de justifier le temps investi par une entreprise. En effet, si certains accueillent favorablement l'idée de consacrer du temps dans un collectif, l'appât doit permettre de venir toucher un panel plus large de participants *: « moi ça me suffit de réfléchir mais je pense que pour des gens moins sensibilisés, cela ne suffit pas »*. De plus, la transformation vers un schéma de vidéos pour s'adapter à la situation n'a pas su véritablement mobiliser. Quoiqu'il en soit et quel que soit le format sélectionné, la question de l'objectif et de son importance pour les participants est centrale et ne doit pas être négligée. Si la participation à des temps de communications à grande diffusion pouvait être une opportunité intéressante, le changement d'orientation est venu casser la dynamique pour un objectif moins marquant et mobilisant. En ce sens, ce constat rejoint le travail mené dans le cadre de DECISIF sur l'analyse des dynamiques PCAET sur d'autres territoires par le laboratoire Passages. La mobilisation généraliste, premier temps de l'animation mené par la collectivité autour des thématiques de transition, si elle permet d'initier la structuration de réseaux d'acteurs, s'essouffle rapidement par manque d'opérationnalité et de réponse concrète aux entreprises. S'il n'existe pas encore sur le territoire de l'agglomération paloise de véritable dynamique d'entreprises autour des transitions, le passage par des démarches de sensibilisation généraliste apparaît nécessaire dans un premier temps pour rapidement s'orienter sur des actes concrets spécifiques à chaque typologie d'acteurs et de champs thématiques : *« pour moi l'intérêt c'était d'essayer de contribuer à quelque chose qui fait sens sur le territoire. C'est dommage de ne pas arriver à des choses très concrètes ».*

- **L'enrichissement mutuel : les rencontres comme facteur de partage d'expériences et de dynamique collective territoriale**

L'intérêt de réunir des acteurs aux profils variés a été clairement exprimés par les participants ayant répondu au retour d'expérience. La confrontation des regards, l'apport de l'autre est clairement un apprentissage et une démarche qui sied aux participants. Le caractère localisé, la rencontre d'acteurs territoriaux, constitue également une entrée bien perçue par les participants : *« Il y avait différents acteurs, un groupe intéressant et enrichissant, c'était bien tout en étant en local »*. Pour certaines entreprises, se retrouver entre acteurs d'un même territoire est aussi une opportunité à saisir : *« on était plusieurs acteurs locaux du territoire et ce n'est pas toujours le cas pour nous qui travaillons partout. C'était bien de se retrouver entre acteurs de proximité »*. Ainsi, outre les objectifs affichés en soi, les temps d'ateliers entre entreprises sont perçus de manière très positive, porteurs d'une dynamique qui fait sens face aux enjeux à venir. La constitution de groupes d'entreprises autour de la question des transitions apparaît nécessaire pour lancer une réelle dynamique sur le sujet à l'échelle du territoire. En ce sens, certains acteurs territoriaux et les Chambres consulaires ont un rôle à jouer.

Si, dans le cadre de ce lot, la sollicitation et la participation de la CCI ne s'est guère révélée effective dans la sollicitation des entreprises du territoire, une mobilisation et sollicitation conjointe collectivité et acteurs aux contacts directs des entreprises apparaît pertinente. Si la CCI apparaît évidente comme interface potentielle d'accueil et de diffusion, tout l'enjeu est de s'appuyer sur les structures existantes spécialistes de la problématique qu'elles soient universitaires ou privées. La logique a pu être lancée au travers de l'axe « transition énergétique » par la CCI en fin d'année 2020. Reste à consolider la dynamique en dépassant le cadre de l'apport de connaissances généralistes pour la construction de dynamiques autour de projets structurants sur le territoire qui peuvent constituer les lieux de partages et d'impulsions. L'appui sur des projets/exemplaires sur le territoire constitue une porte d'entrée reconnue sur laquelle développer une logique d'apprentissage et de partage.

- **Ne pas décorréler le personnel d'entreprise de la sensibilisation grand public**

Il apparaît clairement que la participation à ce type de temps d'échange est directement corrélée à l'intérêt personnel des personnes. Si les structures participantes étaient déjà en lien, d'une manière ou d'une autre, avec la thématique des transitions, les personnes présentes ne le sont que parce qu'elles y trouvent un intérêt également personnel. Autrement dit, prendre du temps (enjeu central pour une entreprise) face à une telle sollicitation ne fonctionne que si, au-delà du partage entre entreprises, les participants ont un engagement ou, *a minima*, une sensibilité aux enjeux de la transition. Il n'est pas inutile de souligner ce fait car le travail dans une entreprise investie dans ce sujet n'est en rien synonyme et forcément en adéquation avec une conviction personnelle. Si, dans le cas de petites structures, voire d'autoentreprise, ce lien peut paraître sous-jacent, dans le cadre d'entreprises de taille intermédiaire ou de grande taille, le saisissement des enjeux environnementaux peut être divers. Il peut être le fruit d'une évolution stratégique de la structure ou n'être que perçue sous l'angle technologique. Dans ce cas, la participation de salariés est soit en lien avec une sensibilité personnelle ou soit, et en sus, du lien entre l'objet de la participation et de sa fiche de poste. De fait, la question de la sensibilisation des entreprises et de leur participation à des démarches volontaires ne peut être totalement décorrélé de la dynamique de sensibilisation du grand public. Une distinction peut donc être opérée entre les niveaux hiérarchiques et/ou fonctions pour toucher à la fois les instances stratégiques (enjeux de nouvelles offre économiques, parfois en lien avec le déploiement d'un nouvel axe et d'image) et les parties productives de l'entreprise.

- **La prise en compte des diversités de profils des entreprises et de leurs stratégies : un enjeu de positionnement pour les collectivités ?**

La question de la mobilisation des entreprises sur un territoire ne doit pas être perçue de manière uniforme car de grandes disparités peuvent exister entre le positionnement de chacune d'entre elles que ce soit en termes de connaissances de la problématique qu'en termes de positionnement vis-à-vis du territoire. A l'heure actuelle, par la conscientisation toujours plus croissante des sujets environnementaux, les acteurs publics ne sont pas uniquement face à des structures privées qui sont toutes ignorantes sur le sujet. Au contraire, sans être évidemment majoritaires, nombre d'entreprises sont positionnées dans l'accompagnement (technologiques ou autres) autour des enjeux de transition. Si le réseau à l'échelle du territoire reste encore à construire et à déployer, une différenciation du degré de maturité apparaît importante à mener notamment pour s'appuyer sur le caractère « exemplaire » de certaines d'entre elles pour lancer une logique d'imitation. Pour certains acteurs, la logique est même clairement affichée et inscrite dans leur stratégie de montée en compétences globales des citoyens et partenaires notamment en travaillant sur l'acculturation des publics autour de thématiques énergétiques par exemple. Ce type de positionnement (généralement associés aux grands comptes mais pas exclusivement) positionne la collectivité, parfois moins mature sur le sujet, plus comme accompagnatrice d'une dynamique qu'animatrice.

La sollicitation autour du projet avec un affichage fort de la collectivité a été perçue très favorablement. Néanmoins, en fonction du type d'entreprise (statut et positionnement stratégique), l'implication dans ce type de démarche ne peut pas dépasser un certain stade et peut venir inverser la logique. En effet, si la volonté d'une démarche inclusive, mêlant les catégories d'acteurs (collectivités, chercheurs, entreprises) est louée par ces derniers pour l'intérêt du partage des visions et de la mise

en perspective des problématiques sous différents angles, il n'en reste pas moins que certaines associations d'acteurs ne sont pas forcément bien perçues. Il est intéressant de s'arrêter rapidement ici sur le cas d'une entreprise de grande taille et de son rapport à la collectivité. Cette dernière a soulevé l'importance de participer car la démarche reflète l'investissement et les orientations RSE menées. Pour autant, le partenariat avec une collectivité, quel qu'elle soit, ne peut aller au-delà d'un certain degré car *« un donneur d'ordre ne souhaite pas être adossé à une couleur politique. On ne souhaite pas avoir une identité connexe à quelque chose. En termes d'éthique, ce sont des choses qu'on regarde »*. Ainsi, le travail interne mené et les démarches de vulgarisation pour l'acculturation effectué par cette entreprise, bien que s'inscrivant dans une logique territorialisée (partenariats avec d'autres acteurs locaux autour de conférences sur les enjeux environnementaux ou de mutualisation d'actions sur les déchets par exemple), ne sauraient s'inscrire dans un affichage territorial trop fort. Le positionnement et la mobilisation de l'entreprise sur l'enjeu climatique entre alors dans une logique stratégique nationale (voire au-delà) dont la mobilisation locale devient une porte d'entrée « comme une autre » pour une stratégie de positionnement global.

A l'opposé, les petites entreprises investies dans la démarche, de par leurs axes de travail sur la question de TEES, vont avoir un rapport à la collectivité plus inclusif où les activités et les partenariats développés s'inscrivent dans une volonté d'agir localement, par et pour le territoire en premier lieu. En entre deux, les entreprises apporteuses de solutions technologiques rencontrées s'ancrent dans une dynamique plus a-territorialisée. Si la relation à la collectivité est vue favorablement, l'échelle d'intervention nationale ou internationale des entreprises ne l'ancre pas nécessairement dans une logique territoriale : l'action dans la transition (particulièrement ici sous l'angle technologique) est appréhendée de manière globale. Par contre, c'est bien en tant qu'individu que l'action se territorialise par la participation, par exemple, à des associations locales ou par des démarches d'achats considérées comme étant plus responsables.

CONCLUSION

L'objet du projet DéCiSiF était de travailler sur les freins et les leviers de la transition à l'échelle locale en prenant pour exemple un territoire « ordinaire » identifié par certains de ses acteurs comme ayant des difficultés à s'approprier les enjeux des changements globaux et de la transition.

Notre travail s'inscrit donc dans les réflexions suscitées par l'importance croissante que prend le niveau local (au sens institutionnel, c'est à dire les responsabilités croissantes des collectivités locales, et au sens géographique, comme échelle territoriale privilégiée d'organisation de l'action) pour traiter la question des changements globaux et mettre en œuvre la transition. Cette évolution rejoint les réflexions sur la territorialisation du développement durable : l'approche locale permettrait de prendre en compte les disparités géographiques, d'assurer une meilleure efficacité de l'action en garantissant un minimum de transversalité et, par la proximité, de garantir une meilleure dimension démocratique (Theys, 2002).

Cependant, plus de dix après les premiers plans climat, les chercheurs convergent pour souligner que la construction sociale de la question environnementale globale reste encore largement à faire au niveau local (Brédif, Bertrand, et Tabeaud, 2015 ; Bertrand et Amalric, 2017) de sorte qu'on pourrait s'interroger sur la reproduction à cette échelle du « schisme de réalité » observé au niveau international dans la lutte contre le changement climatique (Aykut et Dahan, 2014), à savoir le décalage immense entre l'agitation que suscite le sujet et la faiblesse des actions et des résultats qui en découlent. Alors que la référence territoriale des changements globaux et des enjeux de durabilité porte sur le devenir de la planète (Godard, 2004), intéresser les acteurs locaux à ces questions est particulièrement difficile car leurs effets sont perçus comme incertains, relégués dans un futur lointain et sans impact personnel (Lorenzoni et *al.*, 2006 ; Gifford et *al.*, 2009 ; Scannell et Gifford, 2013 ; Weber, 2016). À l'inverse, l'excessive sensibilisation des individus aux effets de leurs actions sur l'environnement, ou l'usage de la peur dans le discours sur les changements climatiques, peuvent accentuer le déni, saper la confiance dans l'efficacité de l'action, voire conduire à des comportements extrêmes, notamment le refus de tout discours environnemental (Salles, 2006 ; O'Neill et *al.*, 2013). S'agissant des collectivités locales, et notamment du bloc communal, « *la divergence apparait maximale entre le périmètre de construction du problème, planétaire, et les périmètres de résolution, limités aux territoires d'action des collectivités locales. Ce décalage spatial se double d'un décalage temporel lié à l'inertie des phénomènes en cause*. *L'incommensurabilité entre l'échelle spatiotemporelle du problème et les moyens de changements a priori disponibles constitue un frein majeur à l'action individuelle et collective.* » (Brédif, Bertrand, et Tabeaud, 2015).

En termes d'échelle on est donc face à un apparent paradoxe, celui qui affirme que les changements globaux ont leur source dans le local (par la somme d'actions individuelles et collectives), que c'est à cette échelle que les impacts se font le plus ressentir (certains territoires locaux comme les littoraux apparaissent comme très vulnérables), que des initiatives pertinentes et innovantes y naissent, que l'action doit s'y structurer mais qu'en même temps que le local n'arrive pas à s'approprier la question…

C'est pourquoi nous faisions l'hypothèse que certains des freins à la prise en compte de la question environnementale et à la mise en œuvre de la transition tenaient à un défaut de mise en visibilité des enjeux locaux spécifiques au territoire et de leur articulation aux enjeux globaux. Nous avons donc exploré cette question en étudiant la mise en œuvre locale d'outils tels que les plans climat, en analysant la manière dont certains habitants envisagent les questions environnementales globales et locales ainsi que leur action en matière de transition et en réfléchissant à leurs rapports aux lieux ainsi qu'à des dispositifs de médiation susceptibles de mieux articuler les messages en faveur de la transition avec les préoccupations des acteurs locaux.

PCAET : le retour sur des expériences pionnières

Les PC(A)ET des villes moyennes étudiées montrent que les contextes locaux participent fortement à l'appropriation de cette politique publique. Elle apparaît comme une opportunité obligée au regard des attentes que forment conjointement les orientations politiques prises précédemment par les collectivités

territoriales et le tissu local d'actions citoyennes en faveur de l'environnement. Elle trouve aussi dans les territoires pionniers des apprentissages et des ressources déjà constitués dans des secteurs d'action publique (transport, déchet, énergie) qui vont faciliter son élaboration et sa mise en œuvre. Elle est néanmoins saisie de manière différente en fonction des dispositions de chaque territoire. La forme de la structure institutionnelle déjà en charge des questions environnementales (concentration vs. multipolaire) oriente en partie l'organisation de l'action publique (service dédié vs. action publique multi partenariale).

Le bilan en termes d'actions et de mise en œuvre des PC(A)ET montre que les collectivités territoriales n'arrivent à se saisir que d'une partie des leviers qu'elles ont en matière de transition. Agissant principalement sur le volet atténuation et peu sur l'adaptation, elles se saisissent moins efficacement d'au moins trois des cinq leviers qui sont théoriquement à leur portée : ceux de la production d'énergie (où les résultats semblent en deçà des ambitions), de l'action sur les infrastructures et de la planification territoriale. Certes, ces éléments sont saisis, mais en deçà des possibilités : l'essentiel des perspectives de réductions de GES provient des actions sur les consommations d'énergie (isolation et transports) et de l'action incitatrice des collectivités.

C'est ce dernier point qui finalement est le plus innovant dans les cas que nous avons observés : les services en charge de l'environnement se saisissent de leur rôle d'animateur pour inciter à la mise en œuvre des projets soit dans d'autres services, soit dans d'autres institutions. Ils ont pour cela deux leviers. D'abord, le fonctionnement en mode projet par l'obtention de subventions dans les appels nationaux et régionaux est un puissant facteur de légitimation et d'entraînement, notamment vis à vis des élus. Cette capacité d'entraînement peut néanmoins être réduite si l'effet d'aubaine l'emporte sur l'effet de conviction, si le mode projet se limite à financer l'expérimentation au seul profit des pionniers et s'il ne permet pas la pérennisation de l'action dans la durée. La généralisation et l'institutionnalisation des plans climat déboucheraient alors sur des coquilles vides, sur de l'affichage sans traduction opérationnelle d'ampleur. L'autre levier est dans la transversalisation de la transition qui permet l'enrôlement des autres services puis des autres acteurs du territoire. C'est là que se trouve le principal levier d'action des PC(A)ET observés. Faute d'être dotés de compétences en matière de production énergétique, et à défaut de pouvoir agir sur les documents d'urbanisme, les acteurs des plans climat étudiés ont agi d'abord sur les consommations d'énergie et sur le développement de projets qui visent à faire du climat une question transversale. Ce mode de fonctionnement est central : c'est par l'obligation qui est faite aux collectivités de mettre en œuvre des plans, par les systèmes de labellisation et par la volonté de transversaliser les questions climatiques que l'on voit se dessiner une institutionnalisation de la TEES à l'échelle locale. La transversalisation permet en particulier à ce stade aux collectivités de s'engager sur une voie qui permet de tenir les objectifs de réduction de GES. Mais pour tenir ces objectifs, il faudra toutefois qu'elle puisse réellement toucher aux documents d'urbanisme, et doter les collectivités de compétences élargies.

La transition à l'échelle locale : une appropriation à construire

Le travail conduit auprès des habitants permet de changer de focale en s'intéressant à ceux à qui s'adressent les politiques locales évoquées précédemment et aux obstacles qu'elles peuvent rencontrer au sein d'un territoire. Il permet de constater que le changement climatique et l'origine anthropique de la crise environnementale sont désormais quasi unanimement admis. Les manifestations locales du changement climatique (ou du moins les signes interprétés comme tels) dont les habitants font directement l'expérience contribuent sans conteste à sa conscientisation, laquelle est favorisée notamment par l'ancienneté de la vie sur le territoire (qui facilite l'appréhension de changements dans la durée) et par la pratique d'activités de plein air.

Cependant, et de façon convergente avec des travaux conduits dans la région auprès d'autres publics comme des élus (Bouisset et *al.*, 2018 ; Bouisset et Bordier, 2019), la diversité des impacts du changement climatique reste très mal connue. Si une part notable du public pense aux conséquences en termes d'évènements extrêmes (à Pau les inondations et surtout les canicules sont souvent citées), les répercussions systémiques à la fois globales et locales, plus graduelles et difficilement perceptibles (comme par exemple le lien entre climat, biodiversité et paysages ou entre sécheresse, disponibilité en eau, agriculture et alimentation) ne sont pas du tout appréhendées ou le sont au mieux de manière très

partielle. C'est le cas en particulier des transformations qui affectent les espaces de nature de proximité côtoyés régulièrement et auxquels les personnes interrogées manifestent pourtant un fort attachement. Cette difficulté à saisir les impacts explique notamment la difficulté des répondants à se projeter dans le futur et à envisager concrètement les conséquences du changement climatique pour eux-mêmes et leur cadre de vie.

Il en va de même pour la notion de transition, apparue plus récemment que celle de changement climatique dans le discours public et qui ne fait pas sens pour certains répondants et ce, même si certains comportements pro-environnementaux, comme des éco-gestes, sont intégrés.

L'enquête comme le retour d'expérience effectué dans le cadre des animations grand public, montrent la complexité des enjeux et le caractère segmenté des connaissances que le public a des enjeux. La difficulté à accéder à une information fiable, la multiplicité des actions individuelles à entreprendre comme le manque d'exemplarité des pouvoirs publics et de certaines entreprises sont pointés comme des obstacles majeurs aux changements. Il serait donc souhaitable de mieux mettre en valeur les avancées à l'échelle collective et de définir clairement des priorités dans les changements de comportements demandés à la population. A défaut, les difficultés paraissent insurmontables à la fois pour déclencher le passage à l'action et pour le maintenir dans la durée. Y compris chez les publics les plus sensibilisés. Un ciblage plus fin des actions et des messages (aussi bien en direction des particuliers que des acteurs économiques) pourrait permettre de gagner en efficacité en évitant la culpabilisation inutile de publics dont l'action est de toute façon entravée par des obstacles structurels. C'est également ce que pourrait permettre le ciblage de certains moments clés de la vie quotidienne comme les évènements biographiques (grossesse, départ à la retraite, etc.) susceptibles de favoriser le passage à l'action. Enfin, concernant, la collectivité, travailler à la réduction des obstacles structurels, notamment ceux qui sont géographiquement situés et qui touchent les personnes dans leur vie quotidienne, paraît essentiel.

Il est à noter que dans le discours des habitants enquêtés, les entreprises sont principalement évoquées comme des obstacles à la transition mais très rarement comme porteuses de solutions. Les difficultés rencontrées au sein du territoire (aussi bien dans le cadre du projet de recherche que dans l'action publique en général) à mobiliser les acteurs économiques fait écho aux situations observées dans l'analyse des plans climat des autres villes moyennes que nous avons étudiées : l'opérationnalité et l'apport de réponses concrètes aux entreprises semblent essentiels pour mobiliser et maintenir un intérêt dans la durée. Comme pour les particuliers, il apparaît nécessaire de cibler les messages et de prendre en compte la diversité des rapports aux local. Pour les grandes entreprises la question de la transition peut relever surtout de stratégies nationales et internationales et le rapport aussi bien à la collectivité qu'à son territoire peut demeurer distant. C'est donc davantage vers les PME, plus ancrées dans le territoire local que la mise en visibilité des enjeux locaux de la transition peut faire sens et que la collectivité peut se saisir du rôle de sensibilisation et d'animation que lui confère la loi. Cela suppose notamment une capacité d'enrôlement et une appropriation de la transition dans les structures professionnelles et consulaires. Observée dans le cas des villes moyennes étudiées, elle n'a pas pu aboutir à Pau pendant la durée du projet pour deux raisons principales : le caractère encore embryonnaire de la transversalité entre le service en charge des questions environnementales et les acteurs du développement économiques et d'autre part, les effets du calendrier électoral.

La visibilité des enjeux locaux de la TEES

L'hypothèse que nous faisions dans le cadre de l'enquête conduite auprès des habitants était que la présence et la fréquentation des espaces de nature en ville ainsi que les jardins pouvaient contribuer à la visibilité de la transition (y compris pour ces derniers auprès d'un public de non jardiniers) et favoriser une meilleure appréhension des enjeux environnementaux et notamment du changement climatique. Incontestablement, ces lieux font l'objet d'une patrimonialisation : ils sont dépositaires de significations (Entrikin, 1976 ; Berdoulay, 1997). Les publics qui les côtoient leur attribuent un certain nombre de valeurs et désapprouvent unanimement les évolutions qui pourraient amener leur altération ou leur disparition. Une sensibilisation sur les effets des changements environnementaux sur ces lieux du quotidien est donc susceptible de rendre les enjeux locaux plus visibles et plus personnels, notamment

dans des territoires où les signaux ne sont pas faciles à percevoir. Dans le contexte palois, cette sensibilisation a été amorcée notamment grâce aux interventions d'Ecocène dans les jardins en lien avec les questions alimentaires mais elle reste à faire à plus vaste échelle, avec des messages dédiés, notamment en s'appuyant sur la patrimonialisation institutionnelle des lieux de nature (le bois de Bastard est classé, les rives du Gave sont désormais un parc naturel urbain).

C'est à cette mise en visibilité et à la conscientisation de la TEES que la cartographie des initiatives de transition contribue en rassemblant des informations dispersées et qui ne sont pas nécessairement en elles-mêmes envisagées spontanément par le public comme relevant de la transition. Les supports papier imprimés à partir de la carte ont permis à l'association Ecocène de territorialiser une partie de ses interventions et de les ancrer à l'échelle du quartier en mettant en dialogue des lieux du quotidien avec des pratiques récréatives et de consommation. Au total, les animations de terrain (halles, marchés, jardins, etc.) ont permis de toucher environ 800 personnes pendant la durée du projet pour échanger autour de thématiques ciblées également dans l'enquête (la fréquentation des lieux de proximité, les pratiques de consommation, les pratiques récréatives, les éco-gestes, etc.). L'avantage de ces actions *in situ* est de permettre d'accéder à tout type de public (et non un public déjà sensibilisé comme lors des réunions type café climat). Même si dans ce type de contexte les échanges sont de courte durée (on est alors dans le registre d'une sensibilisation, alors que les réunions, forcément plus longues, permettent une information plus étoffée sur des sujets plus pointus), la carte, construite autour de verbes d'action (acheter, se déplacer, etc.) a servi d'outil de médiation pour une mise en évidence des enjeux locaux de la transition grâce à une entrée par les changements possibles de pratiques. Elle permet de dialoguer sur l'existence de lieux, de services ou de structures de proximité en lien avec la transition et susceptibles de favoriser ou d'accompagner le passage à l'action.

La carte des initiatives locales est désormais rendue disponible en ligne. Bien entendu, elle ne constitue qu'un outil parmi d'autres et comporte un certain nombre de limites inhérentes à l'information géographique (absence des informations a-spatiales et non pérennes, accès à la lecture de carte par les publics les plus faiblement éduqués ou dépourvus d'accès internet). Il faut toutefois noter que, comme a commencé à la faire Ecocène, les données à l'origine de la carte en ligne sont disponibles en libre accès et peuvent très aisément être extraites pour permettre la réalisation de supports de communication plus traditionnels : plans, cartes thématiques simplifiées, brochures, flyers, listings, etc.

La carte comme l'ensemble du projet et notamment les résultats de l'enquête, ont fait l'objet de communications via plusieurs canaux (voir annexes) : l'agglomération, Ecocène, la communication institutionnelle de l'UPPA (communiqué de presse, magazine Emergences), les listes de diffusion de l'UPPA (plus de 10.000 personnes sur le seul campus palois), les réseaux sociaux. Les journées d'études organisées dans le cadre du projet , utiles pour contribuer à la médiatisation et à la mise en débat des enjeux de la TEES, ont également été des temps importants, non seulement dans la diffusion des résultats de la recherche mais aussi de démocratisation du processus de production des connaissances scientifiques (Fontan, 2010) : elles ont constitué des forums hybrides via des conférences (présentant le benchmark des plans climat et l'enquête auprès des habitants) et des tables-rondes mixant chercheurs invités, chercheurs locaux, représentants d'institutions et de mouvements associatifs. Elles ont donc fonctionné comme des outils de diffusion de la recherche mais aussi de mise en lumière et en débat de rationalités et de savoirs multiples.

Les résultats du travail continueront à être valorisés dans les mois suivant la fin officielle du projet de recherche. Nous espérons également que les enseignements des différents lots, et notamment de l'enquête auprès des habitants, dont les enseignements n'ont pas pu être mobilisés dans le cadre des animations vers le grand public et les acteurs économiques en raison du contexte de la pandémie (qui a suspendu toutes les occasions de rencontres), pourront également nourrir davantage les actions de sensibilisation des partenaires du projet lorsque la situation sanitaire permettra la reprise de ces dernières.

Les enseignements pour la collectivité partenaire

Le projet DéCISIF a permis à l'agglomération de Pau, et en particulier le service Transition Énergétique, d'alimenter ses réflexions et d'affiner l'analyse de ses pratiques à plusieurs niveaux :
Tout d'abord grâce au travail de benchmark très complet sur les Plans Climat d'autres collectivités de taille moyenne. Cette étude a permis d'enrichir ou de conforter la perception de l'agglomération sur les dynamiques à l'œuvre au moment de l'élaboration et du suivi opérationnel des PCA(E)T. Cela a permis un retour réflexif sur ses propres pratiques et a éclairé sur certains écueils rencontrés par l'agglomération pour son PCAET : difficultés d'élaboration transversale des politiques publiques, déséquilibre des actions pilotées par le Département Qualité Urbaine et le Département Développement Social, questionnements autour des moyens de mobilisation des services de la collectivité dans la collecte et le suivi des données… Il a été très instructif de pouvoir prendre connaissance des processus et choix d'organisation d'autres collectivités, et cela a également été un appui pour une doctorante en contrat CIFRE à l'agglomération dans le cadre de sa thèse sur le suivi évaluation du PCAET.

Ensuite, un des engagements de la collectivité était d'accueillir des stagiaires tout au long du programme. Six stages ont pu effectivement avoir lieu, l'année 2020 ayant malheureusement été une année blanche de ce point de vue en raison de la situation sanitaire. Ces stages ont été fructueux puisqu'ils ont permis à l'agglomération d'avancer très concrètement sur des sujets précis et en même temps de bénéficier des retours et des éclairages des encadrants chercheurs de l'UPPA sur les différents thèmes traités.

Les séminaires/journées d'étude qui ont pu se tenir en 2018 et 2019 ont également été des moments privilégiés d'échanges pluridisciplinaires et de prise de recul sur les problématiques que nous travaillons quotidiennement.

Les résultats des enquêtes réalisées auprès des habitants de Pau seront également sources d'enseignements pour la collectivité, qui souhaite développer de nouveaux outils de démocratie participative. En effet, ces enquêtes mettent en exergue des éléments forts sur lesquels s'appuyer pour ajuster les modes d'intervention ou de sollicitation des habitants. De façon corollaire, l'agglomération de Pau déploie depuis le début de l'année une stratégie de neutralité carbone qui devra à moyen terme associer les habitants. L'analyse des freins, des leviers, des motivations des habitants vis-à-vis des questions liées à la transition écologique, et ce à travers un réel prisme local, représente forcément un atout dans notre façon d'envisager les interventions futures.

Enfin, l'agglomération a été associée au travail mené par l'APESA auprès des entreprises sur leurs perceptions de la transition écologique. Ces échanges ont permis de confirmer la nécessité d'adapter fortement les façons d'intervenir en fonction des profils des entreprises (issues de l'ESS, grandes entreprises, TPE/PME) pour réussir à avoir un impact et à les mobiliser. Cette réflexion, croisée avec les enseignements du benchmark, a amené l'agglomération à imaginer de nouveaux formats de journées à destination des entreprises, avec des thèmes très concrets et ciblés, qui devraient voir le jour en 2021 si le contexte le permet.

VALORISATION

Publications :

- Arnauld De Sartre X., Baggioni V., Bouisset C. (2020), Potentialité et réalisations des politiques climatiques locales : l'institutionnalisation du climat au travers des PCAET dans les villes moyennes françaises, *Natures, Sciences, Sociétés* (soumis).
- Bouisset C. et Vaucelle S. (2020) (dir.) : *Transition et reconfigurations des spatialités*, Bruxelles, P.I.E. Peter Lang, collection Ecopolis, 348 p.
- Douence H. et Laplace D. (2020). « De la friche laboratoire à la ville en transition : réflexions autour des transformations du jardinage urbain palois et de sa participation de la construction d'une « ville verte ». In Bouisset C. et Vaucelle S. (dir.) : *Transition et reconfigurations des spatialités*, Bruxelles, P.I.E. Peter Lang, collection Ecopolis, p. 257-285.

En cours de soumission :

- Bouisset C., Bousquet A., Daléas J., Montagne D. « Donner à voir la transition écologique dans une ville moyenne : une expérimentation cartographique dans l'agglomération de Pau ».
- Khamis R. et Bouisset C. "Adaptation strategies in Mid-Sized French Cities The role of local authorities in addressing the global issue of Climate Change"

Communications :

- Khamis R. et Bouisset C. (2020). "Adaptation strategies in Mid-Sized French Cities The role of local authorities (in a centralized country) in addressing the global issue of Climate Change". Colloque international *Urban Resilience in a context of Climate Change* (URCC), Barcelone, 21 Octobre 2020.
- Bouisset C. (2019). « Les PCAET et la programmation énergétique dans les villes et les territoires », Séminaire, Ecole d'été pluridisciplinaire *La transition Énergétique*, E2S UPPA, 28 août 2019.
- Bousquet A. (2019). "Les habitants de l'agglomération paloise et la transition. Premiers enseignements", Journée d'étude Agir citoyen face aux transitions", Pau, 27 septembre 2019.
- Bouisset C (2019). « Synthèse et conclusion », Journées d'études *Signifier la transition*, université de Pau & Pays Adour, 17-18 juin 2019.
- Bouisset C., (2018). « DéCiSiF : un projet co-construit sur la Transition écologique, économique et sociale (2018-2020) », atelier « Territoires montagnards en mutations : la co-construction de stratégies locales de transition(s) en faveur du développement territorial », 2ème colloque national science et société - *Pour l'adaptation des territoires aux changements climatiques : risques - ressources - transition(s)*, AIR Climat & GREC (Groupe régional d'experts sur le climat) SUD, Marseille 17-19 décembre.
- Bouisset C. (2018) : « Panorama des plans climats dans les villes moyennes françaises », Journée d'études *Le local dans le changement climatique*, UPPA-CAPBP, Pau Palais Beaumont, 4 décembre 2018.
- Bousquet A., *et al.* (2019). « Comment OpenStreetMap peut-il aider à identifier les lieux de la transition ? Les cas de Libourne et Pau ». Séminaire, avril 2019, Libourne.
- Montagne D. (2019). « OpenStreetMap dans un projet environnemental et pluripartite : Décisif. » *State of the Map 2018*, OpenStreetMap France, Jun 2018, Pessac, France.

Communication et diffusion de la recherche (cf. annexes 7-8-9-10) :

- Favoriser la transition écologique. Le projet Decisif. 2020, Interview pour le Journal du CNRS (à paraître)
- Journal La République des Pyrénées, 04/03/2021 : "Habitants de l'agglo, la transition écologique passe tout près de chez vous".
- Magazine Emergences n°8 2020." *DéCiSif.* Transition écologique **:** l'affaire de tous".
- Bousquet A., Bouisset C. Agir dans un contexte de transition : pratiques et représentations d'habitants de l'agglomération paloise. Synthèse de l'enquête conduite en 2018 - 2019. UMR Passages. 2020. ⟨hal-02865344⟩
- Magazine Tout Horizon 2019. Cartographie des lieux et des initiatives : agir pour la transition dans l'agglomération paloise.
- Communication sur Twitter :

https://twitter.com/UMR_Passages/status/1176488958374469632

https://twitter.com/UMR_Passages/status/1177810163081842688

https://twitter.com/BousquetAurlie1/status/1194634597079740416

https://twitter.com/UMR_Passages/status/1189565328365412353

https://twitter.com/UMR_Passages/status/1259876606019059713

https://twitter.com/UMR_Passages/status/1304076194380476416

https://twitter.com/UMR_Passages/status/999228193239437312

https://twitter.com/UMR_Passages/status/1009810599314944001

https://twitter.com/UMR_Passages/status/1263048858692661248

https://twitter.com/UMR_Passages/status/1278266968810885124

Tout un fil (25 tweets) sur la journée "Agir citoyen face aux transitions : entre distanciation et enrôlement" :
https://twitter.com/UMR_Passages/status/1177485261925580801

Discussion
UMR Passages
@UMR_Passages
Lancement de la journée d'études "Agir citoyen face aux transitions : entre distanciation et enrôlement" par Frédéric Tesson @Tessman64, vice-président de @universite_uppa. Elle se tient dans le cadre du projet DéCiSIF sur la #TransitionEcologique, financé par l' @ademe.

BIBLIOGRAPHIE CITEE

Arsanjani, J., Zipf, A., Mooney, P., Helbich, M. (Eds.),2015. OpenStreetMap in GIScience: Experiences, Research, and Applications. Series: Lecture Notes in Geoinformation and Cartography. 2015, VII, 373 p. Sringer Science. Heidelberg, Berlin.

Audet, R., 2015. Le champ des sustainability transitions : origines, analyses et pratiques de recherche, *Cahiers de recherche sociologique*, 58, 73.

Audoux, C., Gillet, A., 2011. Recherche partenariale et co-construction de savoirs entre chercheurs et acteurs : l'épreuve de la traduction, *Revue Interventions économiques. Papers in Political Economy*, Télé-université, UQAM, 43.

Aykut, S. C., Dahan, A., 2014. *Gouverner le climat ?: vingt ans de négociations internationales*, Paris, France, Presses de Sciences Po, DL 2014.

Bardin L., 2003, L'analyse de contenu et de la forme des communications. In : Les méthodes des sciences humaines. France : Presses universitaires de France, p. 476.

Béal V., 2010. « Gouverner l'environnement dans les villes européennes : des configurations d'acteurs restructurées pour la production des politiques urbaines ». *Sociol. Trav.* [En ligne]. octobre 2010. Vol. 52, n°4, p. 538-560.

Berdoulay, V., 1997. Le lieu et l'espace public, *Cahiers de géographie du Québec*, 41, 114, 301–309.

Berdoulay V., Soubeyran O., 2012. « Pratiques réflexives en aménagement pour une adaptation aux changements environnementaux ». *L'Espace Géographique*, Vol. 41, n°2, p. 169–180.

Berdoulay V., Soubeyran O., 2014. « Adaptation, science de la durabilité et pensée planificatrice ». *Nat. Sci. Sociétés*. Vol. 22, n°2, p. 114–123.

Berdoulay V., Soubeyran O., 2015. *Aménager pour s'adapter au changement climatique : un rapport à la nature à reconstruire ?* Pau : PUPPA.

Bertrand F., 2013. *L'institutionnalisation locale des politiques climatiques en France*. Bruxelles : Peter Lang.

Bertrand, F., Amalric, M., 2017. L'élaboration des politiques climatiques locales : usage et portée d'un dispositif de concertation, *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, Vol. 8, n°2.

Bertrand F., Richard E., 2014. « L'action des collectivités territoriales face au « problème climat » en France : une caractérisation par les politiques environnementales ». *Nat. Sci. Sociétés* [En ligne]. 26 novembre 2014. Vol. 22, n°3, p. 195-203.

Betsill, M. et Bulkeley, H., 2003. *Cities and Climate Change,* Londres - New-York, Routledge.

Bloor M., Frankland J., Thomas M. et K. Robson, 2001. *Focus groups in social research*. London, SAGE Publications, p.110.

Bonny, Y., 2014. La recherche-action et la question de l'institution, *Forum*, 15–24.

Bonny, Y., 2015. *Les recherches partenariales participatives : Ce que chercher veut dire*.

Bouisset, C., Bordier, S., 2019. *Regards d'élus sur les évolutions territoriales, les risques naturels et les changements climatiques dans le Pays Adour Landes Océanes*, Rapport de recherche, Projet Risques et transformations territoriales en Aquitaine (RiTTA), p. 86.

Bouisset, C., Clarimont, S., Degrémont, I., 2018. Changements climatiques et vulnérabilité des territoires : regards de montagnards sur l'évolution des risques et l'adaptation dans deux vallées pyrénéennes, *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, 106–3.

Bousquet A., Vaucelle S. et M. Banzo. (dir.), 2017. Rejoindre et quitter une gare. Les cas de Saint-André-de-Cubzac, Libourne et Bordeaux Saint-Jean. Rapport. Pessac. 46 p.

Boy D., 2017. Représentations sociales de l'effet de serre et du réchauffement climatique. Rapport Ademe, 2017, 54 p.

Brédif H., Bertrand F., Tabeaud M., 2015. « Redéfinir le problème climatique par l'écoute du local : éléments de propédeutique ». *Nat. Sci. Sociétés*, n° Supp. 3, p. 65–75.

Bulkeley, H., 2005. Reconfiguring environmental governance: Towards a politics of scales and networks, *Political geography*, 24, 8, 875–902.

Carrere, G., Salles, D., 2015. Le chimiste, le sociologue et les résidus médicamenteux : l'interdisciplinarité saisie par la pratique, *Sciences de la société*, 96, 69–83.

Carrère G., Dumat C. et M.C. Zélem (dir.), 2019. *Dans la fabrique des transitions écologiques : permanence et changements*. Paris : L'Harmattan.

Charbonneau M., Deletraz G., Rebotier J., 2016. « Par-delà le changement climatique, les représentations du changement environnemental : le poids de la tension entre filière et territoire dans les secteurs pastoral et viticole en Aquitaine ». *VertigO Revue Électronique En Sciences de L'environnement*. Vol. 16, n°3.

Cibois P.,1993. « Le PEM, pourcentage de l'écart maximun : un indice de liaison entre modalités d'un tableau de contingence », Bulletin de Méthodologie Sociologique, vol. 40, n°1, p. 43-63.

Comby, J.-B., Grossetête, M., 2012. « Se montrer prévoyant » : une norme sociale diversement appropriée, *Sociologie*, Presses Universitaires de France, Vol. 3, 3, 251–266.

Contrat de Ville 2015-2020, « Document cadre », Agglomération de Pau, http://www.gipdsu-agglopau.fr/category/programmes-cdv/contrat-de-ville/

De Bouver, E., 2011. La simplicité volontaire. Dans : *La consommation critique*. (Dir.) Pleyers, Paris, p. 171-194.

De Bouver É., 2016. « Éléments pour une vision plurielle de l'engagement politique : le militantisme existentiel », *Agora débats/jeunesses*, vol. 73, n°2, p. 91-104.

Di Gregorio A. et L. Jansen, 2005. *Land cover classification concepts and user manual software version (2)*, FAO, Rome.

Duféal M., Noucher M., 2017. « Des TIC au TOC. Contribuer à OpenStreetMap : entre commun numérique et utopie cartographique », Netcom [En ligne], 31-1/2.

Dugast C. et A. Soyeux, 2019. « Faire sa part ? Pouvoir et responsabilité des individus, des entreprises et de l'État face à l'urgence climatique », Rapport Carbone 4, p. 21.

Elgin D., 1981. *Voluntary Simplicity.Toward a Way of Life That is Outwardly Simple, Inwardly Rich*, New York, Quill.

Entrikin, J. N., 1976. Contemporary humanism in geography, *Annals of the Association of American Geographers*, 66, 4, 615–632.

Fontan, J.-M., 2010. Recherche partenariale en économie sociale : analyse d'une expérience novatrice de coproduction des connaissances, *La Revue de l'innovation*, 15(3), 18.

Gaudin J.-P., 1999. *Gouverner par contrat: l'action publique en question*. [s.l.] : Presses de la Fondation nationale des sciences politiques.

Geels, F. W., 2002. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study, *Research Policy*, 31, 8–9, 1257–1274.

Geels, F. W., 2005. Processes and patterns in transitions and system innovations: Refining the co-evolutionary multi-level perspective, *Technological Forecasting and Social Change*, 72, 6, 681–696.

Gifford, R., Scannell, L., Kormos, C., Smolova, L., Biel, A., Boncu, S., Corral, V., Güntherf, H., Hanyu, K., Hine, D., Kaiser, F. G., Korpela, K., Lima, L. M., Mertig, A. G., Mira, R. G., Moser, G., Passafaro, P., Pinheiro, J. Q., Saini, S., Sako, T., Sautkina, E., Savina, Y., Schmuck, P., Schultz, W., Sobeck, K.,

Sundblad, E.-L., Uzzell, D., 2009. Temporal pessimism and spatial optimism in environmental assessments: An 18-nation study, *Journal of Environmental Psychology*, 29, 1, 1–12.

Godard, O., 2004. De la pluralité des ordres–Les problèmes d'environnement et de développement durable à la lumière de la théorie de la justification, *Géographie, économie, société*, 6, 3, 303–330.

Grigsby M.,2004. *Buying Time and Getting By: The Voluntary Simplicity Movement*, Albany, State University of New York Press.

Johnson, R. Burke, Anthony J. Onwuegbuzie, et Lisa A. Turner, 2007. « Toward a Definition of Mixed Methods Research ». *Journal of Mixed Methods Research* 1, nº 2, p.112-33.

Jollivet, M., 1992. Présentation, in, *Sciences de la nature, sciences de la société : Les passeurs de frontières*, Paris, CNRS Éditions (Sociologie), pp. 21–23.

Kalaora, B., 2008. De l'interdisciplinarité à la réflexivité engagée, *Galochet, M., Morel, V., Petit, O., Longuépée, J., L'environnement, discours et pratique interdisciplinaires, éd. Artois presses université, Arras*.

Laigle, L., Depigny, B., Besse, G., 2015. *Socité résiliente, transition écologique et cohésion sociale*, Paris, Commissariat général au développement durable (Études & documents, 124).

Latouche S., 2006. *Le pari de la décroissance*, Paris Fayard.

Li, Y., Johnson, E. J., Zaval, L., 2011. Local warming: Daily temperature change influences belief in global warming, *Psychological science*, Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, 22, 4, 454–459.

Linder, D., 2017. « Simplicitaires et expériences esthétiques de la nature : pour une transition écologique et spirituelle des modes de vie », *La Pensée écologique*, vol. 1, no. 1.

Lorenzoni, I., Pidgeon, N. F., 2006. Public views on climate change: European and USA perspectives, *Climatic change*, 77, 1, 73–95.

MacGillivray, B. H., 2015. The position of place in governing global problems: A mechanistic account of place-as-context, and analysis of transitions towards spatially explicit approaches to climate science and policy, *Environmental Science & Policy*, (Place as a boundary device for the sustainability sciences), 53, 8–17.

Mormont, M., 2013. Écologisation : entre sciences, conventions et pratiques, *Natures Sciences Sociétés*, 21, 2, 159–160.

Moscovici S. et F. Buschini (dir.), 2003. *Les méthodes des sciences humaines*. Paris : PUF.

Mongeau S., 1998. *La simplicité volontaire plus que jamais…*, Québec, Ecosociété.

Mucchielli A. (éd.), 1996. *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin.

Nils F. et B. Rimé, 2003. « L'interview ». In Les méthodes des sciences humaines, Paris : PUF, pp. 165-185.

Négrier E., 2005. *La question métropolitaine : les politiques à l'épreuve du changement d'échelle territoriale*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.

Olive M., 2015. « Métropoles en tension. La construction heurtée des espaces politiques métropolitains ». *Espaces et Sociétés*. n°1, p. 135–151.

O'Neill, S. J., Boykoff, M., Niemeyer, S., Day, S. A., 2013. On the use of imagery for climate change engagement, *Global Environmental Change*, 23, 2, 413–421.

Rabhi P., 2010. *Vers la sobriété heureuse*, Paris, Actes Sud.

Rahnema M., 2003. Quand la misère chasse la pauvreté, Fayard, Actes Sud.

Rebotier J., 2013. « Enjeux et défis des politiques locales d'adaptation au changement climatique en Aquitaine ». *Geographicalia*. n°63, p. 157–176.

Richard E., 2013. *L'action publique territoriale à l'épreuve de l'adaptation aux changements climatiques : un nouveau référentiel pour penser l'aménagement du territoire ?* Thèse de doctorat. Tours, France : Université François-Rabelais.

Rotmans, J., Fischer-Kowalski, M., 2009. Conceptualizing, observing and influencing socio-ecological transitions, *Ecology and Society: a journal of integrative science for resilience and sustainability*, 1–18.

Rotmans, J., Kemp, R., Van Asselt, M., 2001. More evolution than revolution: transition management in public policy, *foresight*, 3, 1, 15–31.

Rumpala Y., 2018. « Quelle place pour une « sobriété heureuse » ou un « hédonisme de la modération » dans un monde de consommateurs ? Entre (re)construction d'un ethos et tensions non résolues », Dans L'Homme & la Société 2018/3, n° 208, p. 223-248.

Pleyers G. (dir.), 2011. *La consommation critique : mouvements pour une alimentation responsable et solidaire*. Paris : Desclée de Brouwer.

Salles, D., 2006. Les défis de l'environnement, *Démocratie et efficacité*.

Scannell, L., Gifford, R., 2013. Personally relevant climate change: The role of place attachment and local versus global message framing in engagement, *Environment and Behavior*, 45, 1, 60–85.

Semal L., 2012. *Militer à l'ombre des catastrophes : contribution à une théorie politique environnementale au prisme des mobilisations de la décroissance et de la transition*. Sciences politiques. Université du Droit et de la Santé - Lille II.

Schultz W. et *al.*, 2007. « The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms", Psychological science, vol. 18 n°5, p. 429-434.

Shove E., Pantzar M. et M. Watson, 2012. *The dynamics of social practice: everyday life and how it changes*. Ed. Sage, p.191.

Soper K., 1990. *Troubled Pleasures: Writings on Politics, Gender and Hedonism*, Verso.

Theys, J., 2002. L'approche territoriale du " développement durable ", condition d'une prise en compte de sa dimension sociale, *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, Réseau « Développement durable et territoires fragiles », Dossier 1.

Verpalken B., S. Orbell, 2019. "Habit and Behavior Change". In Sassenberg K., Vliek M. (eds) Social Psychology in Action, Spinger, p. 65-78.

Vignon S., 2010. « Les élus des petites communes face à la "démocratie d'expertise" intercommunale. Les "semi-professionnels" de la politique locale ». *Battre Camp. Élect. Pouvoir Munic. En Milieu Rural Paris L'Harmattan*. p. 189–224.

Weber, E. U., 2016. What shapes perceptions of climate change? New research since 2010, *WIREs Climate Change*, 7, 1, 125–134.

SIGLES ET ACRONYMES

AO : appels d'offres
ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
BET : bureau d'étude technique
CRE : commission de régulation de l'énergie
DDT(M) : direction départementale des territoires (et de la mer)
DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EnR : énergie renouvelable
ESS : économie sociale et solidaire
OSM : OpenStreetMap
PAPI : Programmes d'actions de Prévention des *Inondations*
PC(A)ET : Plan climat (air) énergie territorial
PGRI : Le Plan de Gestion des Risques d'*Inondation*
PDU : plan de déplacement urbain
PLH : plan local de l'habitat
PLU : plan local de l'urbanisme
PLUi : plan local de l'urbanisme intercommunal
PV : photovoltaïque
SEM : société d'économie mixte
TEPCV : Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte
TEPOS : Territoire à Energie POSitive

ANNEXES

Annexe 1 : PCAET : tableaux ayant permis la sélection des études de cas

Base 1 : intercommunalités de plus de 50 000 habitants (EPCI) qui ont débuté l'élaboration d'un PCET ou d'un PCAET

Intercommunalité	Dép	Pop	Début	Fin	Eval	Label	Type label	TEPOS
Bourg-en-Bresse	01	74 317	2010	2012	2014			
Saint Quentin	02	75 000	2013	2013				
Soissonnais	02	51 500	2011	2013				
Vichy Val d'Allier	03	78 000	2011	2014				oui
Sophia Antipolis	06	180 000	2011	2013				
Pays de Grasse (CAPG)	06	102 000	2011	2013	2013			
Ardenne Métropole	08	129 381	2011	2013				
Grand Troyes	10	130 000	2009	2013				oui
Carcassonne Agglo	10	72 000	2009	2012				
Grand Narbonne	10	125 000	2008					oui
Grand Rodez	12	52 932	2012	2013				
Pays d'Aubagne et de l'Etoile	13	105 000	2009	2012				
Marseille Provence Métropole	13	1 039 739	2009	2012				
Grand Angoulême	16	141 000	2007	2010	2013			oui
Royan Atlantique	17	81 896	2011	2013				
Grand Chalon	71	105 000	2010			2016	CAP Cit'ergie	
Bourges Plus	18	101 000	2012	2013				
Grand Dijon	21	251 000	2010			2014	Cit'ergie	oui
Lannion-Trégor Communauté	22	73 000	2010	2013				
Saint Brieuc	22	120 000	2012	2014				oui
Grand Guéret	23	35 000	2013	2015				oui
Niortais	79	105 000	2012			2011	CAP Cit'ergie	oui
Grand Périgueux	24	65 000	2012	2013	2014			
Grand Besançon	25	192 042	2007			2016	EEA Gold	oui
Valence Romans Sud Rhône Alpes	26	120 000	2011	2013				oui
Pays de Romans	26	52 656	2008					
Val d'Orge	91	135 000	2013	2013				
Les Lacs de l'Essonne	91	60 000	2011					oui
Portes de l'Eure	27	57 869	2012	2014	2019			
Seine Eure	27	69 000	2011			2012	Cit'ergie	oui
Chartres Métropole	28	125 000	2012	2013				
Forbach Porte de France	29	81 108	2012	2014	2018			oui
Concarneau Cornouaille	29	50 000	2011	2014				
Bassin d'Arcachon Sud (COBAS)	33	64 353	2012					
Sud-Est Toulousain (SICOVAL)	31	70 000	2010	2012	2014			oui
Annecy	74	144 000	2012					oui
Grand Tarbes	65	82 000	2011	2014				oui

Limoges Métropole	87	212 000	2009	2013				oui
Mulhouse Alsace	68	250 000	2006	2010	2012			oui
Trois Frontières	68	54 000	2012	2013				
Grand Paris Seine Ouest (GPSO)	92	300 000	2011	2011				
Vitré communauté	35	80 000	2010	2013				
Castelroussine	36	73 950	2010					
Tour(s)plus	37	294 000	2008	2011				
Pays Viennois	38	69 224	2010	2012				
Porte de l'Isère (CAPI)	38	125 000	2010	2013	2016			oui
Pays Voironnais	38	93 439						
Réunion Est (CIREST)	974	120 000	2009	2013				
Territoire de la Côte Ouest	974	214 106	2013	2015				oui
Grand Dax	40	56 079	2009	2012				
Roannais Agglomération	42	68 084	2007					oui
Saint-Etienne Métropole	42	403 000	2008					
Saint-Nazaire (CARENE)	44	117 000	2013	2013				oui
Cap Atlantique	44	74 000	2011	2013	2013			oui
Montargoise et des Rives du Loing	45	119 000	2010	2013				oui
Agen	47	92 000	2012	2012		2013	CAP Cit'ergie	
Grand Villeneuvois	47	50 300	2016					oui
Angers Loire	49	270 000	2009	2011				
Choletais	49	80 992	2011	2013				
Saumur agglo	49	62 724	2010	2013				
Chalons en Champagne	51	80 000	2017	2017				
Espace Sud de la Martinique	972	120 000	2011					
Centre de la Martinique	972	160 498	2008			2014	Cit'ergie	
Grand Nancy	54	265 000	2011	2012				
Lorient Agglomération	56	205 000	2008	2012				oui
Sarreguemines Confluences	57	52 500	2011	2012	2014			oui
Metz Métropole	57	230 000	2009	2015	en continu			
Nevers	58	70 000	2010	2012				oui
Dunkerque	59	200 000	2008	2009	2011	2017	EEA Gold	oui
Valenciennes Métropole	59	192 000	2011	2014				oui
La Porte du Hainaut	59	159 706	2008					
Hénin-Carvin	62	125 000	2008	2008				oui
Arras	62	101 879	2013	2013				oui
Calaisis	62	96 000	2012	2014				
Clermont	63	280 000	2009	2013				oui
Perpignan Méditerranée	66	260 272	2009	2008				oui
Le Creusot Montceau-les-Mines	71	95 100	2010	2013				
Le Mans Métropole	72	201 855	2012	2013				oui
Chambéry métropole	73	125 000	2007	2010	2013	2013	Cit'ergie	
Sénart	77	100 000	2009	2011				
Melun Val de Seine	77	128 100	2012	2016				

Havraise (CODAH)	76	236 391	2010	2012				oui
Dieppe-Maritime	76	53 000	2011					oui
Plaine Commune	93	410 421	2007	2010				
Castres-Mazamet	81	125 000	2012	2013				
Grand Montauban	82	70 000	2008	2011	2012			oui
Cergy Pontoise	95	203 528	2008		2013			
Var Esterel Méditerranée	83	106 333	2011					
Pays châtelleraudais	86	53 500	2009	2013		2016	Cit'ergie	oui
Grand Poitiers	86	142 751	2011	2015	2015	2015	Cit'ergie	oui
Epinal	88	81500	2008					oui
Auxerrois	89	71 700	2010					

Base 2 : Communautés d'agglomération ou urbaines ayant débuté un PCET ou un PCAET comprises entre 100 000 et 300 000 habitants

Communauté d'agglo ou urbaine	Pop	Statut	PCET		PCAET		Evalué	Label
			Lancé	Elaboré	Lancé	Elaboré		
Pays de Grasse (CAPG)	103 907	CA	2011	2013	2016	ras	2013	
Niortais	119 673	CA	2012		2017		2011	CAP
Le Grand Chalon	105 000	CA	2010		non		2016	CAP
Saint-Nazaire (CARENE)	117 000	CA	2013	2013	oui			
Valence Romans Agglo	217 259	CA	2011	2013	2017	2017		
Saint Brieuc	151 020	CA	2012	2014	2016		2016	
Hénin-Carvin	125 000	CA	2008	2008		2016		
Chartres Métropole	139 000	CA	2012	2013	non			
Castres-Mazamet	78 000	CA	2012	2013	non			
Grand Narbonne	128 508	CA	2008	2011	oui	ras		
Tarbes-Lourdes-Pyrénées	126 811	CA	2011	2014	oui	ras		
Melun Val de Seine	128 100	CA	2012	2016				
Ardenne Métropole	129 381	CA	2011	2013	ras	ras		
Grand Troyes	130 000	CA	2009	2013	ras	ras		
Val d'Orge	135 000	CA	2013	2013	oui	ras		
Chambéry	136 805	CA	2007	2010	2013	2013	2013	Cit'ergie
Grand Angoulême	141 000	CA	2007	2010	2015	ras	2013	
Grand Poitiers	192 000	CU	2011	2015	ras	ras	2015	Cit'ergie
Annecy	200 000	CA	2012		2015	2015		
La Porte du Hainaut	159 706	CA	2008		2017	ras		
Cannes Pays de Lérins	161 314	CA	2016		oui	ras		
Sophia Antipolis	180 000	CA	2011	2013	non	ras		
Valenciennes Métropole	192 000	CA	2011	2014	ras	ras		
Grand Besançon	192 042	CA	2007		oui	ras	2016	EEA Gold
Dunkerque	200 000	CU	2008	2009	2015	2015	2011	EEA Gold
Le Mans Métropole	201 855	CA	2012	2013	ras	ras		
Lorient	205 000	CA	2008	2012	ras	ras		
Limoges Métropole	212 000	CA	2009	2013	ras	ras		
Metz Métropole	230 000	CA	2009	2015	2015	2015	en continu	
Havraise (CODAH)	236 391	CA	2010	2012	ras	ras		
Mulhouse Alsace	250 000	CA	2006	2010	ras	ras	2012	
Grand Dijon	251 000	CA	2010		ras	ras	2014	Cit'ergie
Perpignan Méditerranée	268 517	CA	2009	2008	oui	ras		
Grand Nancy	265 000	CA	2011	2012	2012	2012		
Angers Loire Métropole	270 000	CA	2009	2011	ras	ras		
Clermont	280 000	CA	2009	2013	2014	2014		
Tour(s)plus	294 000	CA	2008	2011	ras	ras	2012	

Base 3 : structure des communautés d'agglomération et mode d'élaboration des dix plans climat sélectionnés

CA ou CU	Pop	Création	Nb com	Evolution du périmètre	Répartition des secteurs d'émission des GES — hors industrie énergétique					Approche PC(A)ET	Nombre de partenaires	Nombre d'acteurs éco
					Rés	Ind	Transp	Tert	Agr			
Valence-Romans	217 259	2012	56	fusion en 2016 avec 5 communes rurales (+3 000 hab)	16,8	15,1	44,3	8	8,8	patrimoine et compétences	12	9
Chambéry	136 805	2000	38	fusion en 2017 avec 14 communes rurales (+5 000 hab)	17,1	23,3	43,7	12,1	4,1	territoire	7	4
Annecy	200 000	2001	34	fusion en 2017 avec 3 interco périurbaines et rurales de 22 communes (+45 000 habitants)	27,2	18,1	35,3	16,3	1,7	patrimoine et compétences coll	10	1
Grand Besançon	192 042	2001	69	fusion en 2014 avec deux petites interco (+18 000 habitants) en 2016	22	19	34,8	18,4	5	territoire	49	21
Dunkerque	200 000	1969	18	fusion avec 2 communes en 2012 et 2013 (+6 000 hab.)	29,2	9,5	48,2	12,5	5,2	territoire		
Lorient	205 000	2000	25	fusion en 2014 avec 6 communes (+13 000 habitants)	22,9	13,9	35,8	9,2	13,9	territoire	53	18
Metz	230 000	2002	44	fusion en 2014 avec 4 communes (4 500 hab)	29,8	6,4	42	16,7	3,5	territoire	39	15
Grand Nancy	265 000	1996	20	aucune fusion	21,2	42,2	20,9	13,9	1,2	territoire	5	
Clermont	280 000	1999	21	aucune fusion récente	29,4	16,8	30,6	15,6	1,4	territoire	10	1
Pau	220 000	1999	31	fusion en 2017 avec deux communautés de communes de 7 et 14 communes (+ 19 000 hab)	28,5	15,3	33,8	16	5	territoire	78	17

Annexe 2 Grille d'entretien — chargé-e de mission « plan climat » des EPCI

Accroche : « Bonjour. Je suis un chercheur de l'Université de Pau. En partenariat avec l'agglomération de Pau, nous menons actuellement une recherche sur les plans climat. L'agglomération, qui vient d'élaborer son plan climat, est à la recherche d'expériences exemplaires qui pourraient l'éclairer dans la mise en œuvre de son plan. Nous avons effectué un inventaire national des EPCI ayant réalisé un plan climat et votre collectivité apparaît comme l'une des plus avancées dans ce domaine. À ce titre, je souhaitais avoir un entretien avec vous pour avoir davantage de précisions.
Tout d'abord, est-ce que vous pouvez me raconter la manière dont s'est déroulée l'élaboration du plan climat, puis les mises en œuvre, les réalisations qui ont pu être menées depuis ? (dates et évènements clés, instigateurs) »
Relances, en fonction de ce qui est développé :
Exploration des thématiques :
Quelles étaient les **priorités thématiques** du plan d'action ?
Et en termes d'**aménagement** ? Quels liens ont été opérés avec les autres documents de planification (PLU, PLH, PDU, SCOT) ?
Et en termes de **développement économique** ? Quels liens ont été établis avec les acteurs économiques ? Aviez-vous des attentes en termes de développement économique du territoire ? Est-ce que cela a suscité des innovations ?
Et en termes **d'actions orientant ou incitant des changements de pratiques ?** Dans les foyers, au sein des entreprises, au sein des équipements et des espaces publics, et au niveau des individus ?
Et au niveau du **patrimoine et des pratiques des agents de la collectivité** ?
Et du point de vue de **l'adaptation au changement climatique** ?
Organisation et animation de la mise en œuvre du plan climat
Comment avez-vous **mobilisé les acteurs** ? économiques, associatifs, institutionnels, les habitants ? Quelles dynamiques ? Quels freins ? Quelles limites ?
Quels rôles pour les institutions partenaires ? Les communes ? Le conseil départemental ? Le conseil régional ? Les services de l'État (DDT[M], DREAL, Autorité environnementale, ministères ?) Les agences d'État (ADEME, Agence de l'eau,…) ?
Et au niveau de la **collectivité**, quelles méthode et organisation retenues pour son appropriation ? Quelles dynamiques ? Quels freins ? Quelles limites ?
Comment ont été intégrés **les élus** ? Quelles dynamiques ? Quels freins ? Quelles limites ?
Quelles (ré)actualisations avez-vous ou allez-vous mener suite à la loi de 2015 sur la transition énergétique ?
Quel(s) changement(s) par rapport à l'élaboration initiale ? Au niveau de la procédure de concertation, des acteurs mobilisés, de vos attentes, de ce qui a été élaboré ?
Comment avez-vous intégré le volet « **Air** » ?
Comment avez-vous intégré le volet « **adaptation au changement climatique** » ?
Comment le plan climat est-il évalué ?
Comment était au départ envisagée l'évaluation ? Qu'est-ce qui a pu être réalisé ? Et pour le nouveau PCAET (si déjà élaboré et/ou mis en œuvre) ?
S'agit-il d'un suivi annuel du programme ou d'une évaluation du PC(A)ET dans son ensemble en fin d'exercice ?
Qu'est-ce qui est évalué ? la stratégie, chaque action ?
Qui a choisi les indicateurs ? Comment sont-ils construits et avec qui ?
Comment se passe l'animation avec les services ? Quelle fréquence ? Comment ce suivi-évaluation est partagé ? auprès de qui ?
Est-ce que vous avez bénéficié d'une aide extérieure ? Cit'Ergies ou autres organismes ?
Quels apports ? Quelles limites ?
En guise de synthèse,…
Finalement, qu'est-ce qui vous semble avoir évolué, quels résultats vous semblent prégnants, depuis la mise en place d'un plan climat sur votre territoire ?
Quelles sont ou quelle est l'action qui vous semble(nt) avoir eu le plus d'effets ?
Et quelle est la principale difficulté ?
Profil du technicien et de l'équipe
Quelle est votre formation initiale et éventuellement les postes que vous avez occupé avant celui d'être en charge du plan climat ?

Comment se compose l'équipe en charge du plan climat ? nombre de personnes, formations, organisation, situation dans l'organigramme de la collectivité (quelle direction, quel élu) La principale difficulté qu'ils rencontrent ?

Annexe 3 : Fiches de synthèse des entretiens téléphoniques avec les chargés de mission PC(A)ET

Plan climat de l'agglomération de Poitiers

Population : 200 000 habitants - Nombre de communes : 40 - Plan climat : PCET approuvé en 2013, révisé en 2015 ; PCAET en cours d'élaboration.
Matériaux recueillis : entretien auprès du chargé de mission (13 février 2018)
Histoire :
Un Agenda 21 a été réalisé dans les années 2000, mais il « n'était pas très opérationnel ». Il intégrait néanmoins une démarche ATEnEE (action territoriale pour l'environnement et l'efficacité énergétique) qui a permis la réalisation de COE (?) sur quelques bâtiments. Vers la fin des années 2000, la collectivité engage une démarche volontaire de plan climat soutenue au niveau régional le dispositif CLIC, Contrat Local Initiative Climat, qui promeut des objectifs en lien avec l'accord de Kyoto. En 2011, la collectivité choisit d'englober le CLIC dans un Agenda 21, mais tourné vers l'interne, les élus, les agents et les 13 communes : son plan d'action comporte un volet particulier sur les questions d'énergie et de climat (en plus des 5 volets de développement durable. Ce PCET intégré à la démarche AG21 est adopté 2013. Il est réalisé sans AMO.
Cependant, ces documents ne se traduisent pas par la mise en œuvre de nombreuses actions : « on est resté sur une vision globale des choses. Ce n'était pas suffisamment approfondi au niveau du PCET. En 2013, la démarche est relancée par Cit'Ergie : état des lieux, accompagnement par un conseiller : « ce qui a permis d'avoir un avis indépendant ; on a eu une réflexion sur le programme d'action. Le PCET est mis à jour en 2015. Ils obtiennent la labellisation Cit'Ergie fin 2015 : « on était un des premiers à faire une évaluation commune entre ville de Poitiers et l'agglo. On est très symbiotique. Sur le patrimoine bâti, le fonctionnement très fusionné. Et aussi avec la ville de Buxerolle, qui avait déjà un AG21 et obtenu TEPOS dans le cadre de l'animation régionale.
Avec l'évolution de la loi, la nécessité de réaliser un PCAET s'est imposée. Depuis 2011, l'agglomération est passée de 13 à 40 communes en 2017. Elle a aussi obtenu le statut de communauté urbaine en 2017, avec des compétences en matière d'énergie (élaboration d'un schéma directeur des énergies). Ils sont aujourd'hui en cours de diagnostic, auquel s'ajoute un travail de prospective qui doit définir la stratégie, « la trajectoire » du grand Poitiers en la matière (équipe d'AMO recrutée (ARTELYS (logiciel cristal cité – modèle) – BERIM (opérationnel dans le bâtiment)–AUXILIA (animation, concertation, vision globale)).
Thématiques traitées lors de l'entretien :
Patrimoine de la collectivité :
La culture générale de l'ensemble des agents et des élus aurait évolué : « il y a une culture croissante ; ils n'attendent pas qu'on vienne les voir pour qu'il y ait des actions en la matière ; on parle aujourd'hui beaucoup plus de TE qu'il y a quelques années ». La direction énergie climat compte maintenant 13 agents contre 3 il y a quelques années.
Développement économique :
Non cité.
Pratiques des acteurs :
Des réalisations sur la réduction des déchets : programme « zéro déchets, zéro gaspillage ». « La stratégie précédente avait porté ses fruits avec une baisse de 7% de la production ».
Deux conseillers en énergie partagée sur les 13 communes originelles.
Des actions de sensibilisation des habitants qui mobilisent de 1 à 5 employés.
Aménagement :
Des actions en termes de transport sur les modes doux de déplacement : politique de développement du vélo (service de location avec assistance électrique) ; un viaduc a été créé pour faire circuler les vélos et les bus.
En termes d'urbanisme et d'habitat, le PLH et le PLU sont actuellement en révision. Leur précédente version avait anticipé la RT2012.
Sur les EnR, la collectivité a mis en place un réseau de chaleur (à partir de l'incinération des OM), des chaufferies bois, une centrale PV au sol (4 MW), des parkings avec ombrières PV (750 kW)
Adaptation changement climatique :

Sur les questions d'adaptation au changement climatique, « on avance moins ». Un diagnostic a été réalisé à partir de l'outil de l'Ademe « impact climat ». Un programme d'action inondation, risque canicule est en cours d'élaboration.

Gouvernance et intégration des élus au PCET :

En interne :

La mobilisation des services s'appuie sur les outils et les démarches existants, en particulier à partir de l'AG21 qui a nommé un ambassadeur dans chaque service. Un groupe des directeurs réalise aussi régulièrement un séminaire.

Dans le cadre de la démarche Cit'Ergie, le comité de pilotage, qui a lieu une fois par an, est un bon prétexte pour réunir au moins une fois par an les personnes liées à l'énergie : patrimoine, déchets et mobilité.

Les élus « ont intégré la notion de TE ; alors qu'ils étaient noyés dans les questions environnementales ». Néanmoins, il ne semble pas qu'il y ait de dispositifs particuliers pour les associer au plan climat.

Evaluation du plan-climat :

« Tous les ans on fait un point. On a mis en place ue logiciel de suivi des projets : 150 actions suivies avec des indicateurs proposés par Cit'Ergie. On a intégré des actions qui viennent d'autres services : déchet et mobilité ; sur le suivi du patrimoine, le service a son propre un logiciel aussi. Le conseiller en énergie partagée a aussi un logiciel ad hoc à partir des factures des communes ».

« Tout cela prend du temps, cela demande des ressources humaines. Mais cela permet de suivre d'année en année l'impact de nos actions. »

« La démarche Cit'Ergie permet d'avoir une vision : on a le score chaque année de la collectivité et un bilan carbone tous les 3 ans. Le premier diagnostic de 2015 a été réactualisé en 2017. Dans l'avenir, le suivi annuel sera réalisé à partir d'une série d'indicateurs qui seront tirés du schéma ».

Equipe et profils des techniciens :

Dans l'organigramme : un service énergie-climat qui fait partie à la direction TE qui englobe les services déchets, eau-environnement, mobilité, parc de véhicules.

Quatre pôles dans le service énergie-climat : 15 personnes

Partie rénovation de l'habitat privé : 1 coordinateur (conduite de projet DD) + 3 conseillers (bac+2 énergie, MDE) + 3 ambassadeurs (pas de formation spécifique – compétence en animation, en démarchage : en emploi d'avenir : « ce sont des missions qui ne requièrent pas des compétences spéciales ».

PCAET : 1 chef de projet (formation de généraliste en environnement) ; 2 chargés de mission énergie (profil de technicien en énergie) ; 1 chargé de mission environnement et agriculture (plan d'adaptation au changement climatique et bilan carbone)

Partie juridique : 1 agent juriste de formation pour les montages financiers en PPP (rénovation de l'éclairage public), financement participatif, projets MDE + 1 agent administratif qui fait assistant de direction du service

1 chargé de mission en animation territoriale : en lien avec les services mobilité, déchets, eau, organisation d'évènement TE

Le directeur énergie climat : qui pilote la partie réseau de chaleur.

Synthèse : Un PCAET qui monte récemment en puissance. Des thématiques fortes sur la rénovation de l'habitat, le réseau de chaleur. Mais un PCAET qui a, pour l'instant, peu accumulé de réalisations et qui semble sortir d'une longue période d'élaboration.

Plan climat de Valence-Romans

Population : 217 259 habitants - Nombre de communes : 56; fusion en 2016 avec 5 communes (+ 3 000 habitants - Plan climat : approuvé en 2012, révision en PCAET en 2017
Matériaux recueillis : bilan carbone de 2007, diagnostic territorial et synthèse stratégie du PCET de 2012, diagnostic et synthèse stratégique du PCAET de 2017, entretien téléphonique avec le chargé de mission (12 février 2018)
Histoire : Le PCET de 2012 a été réalisé sur l'agglomération de Valence. L'agglomération n'a été créée avec Romans qu'en 2014. L'élaboration du PCAET a été lancée en 2015, assisté par un grand groupement de BET (HESPUL-Indigo, Solagro, Négawatt).
Des actions sont déjà en cours : « Dans le service, on n'a pas attendu le plan d'action pour mettre en œuvre des actions ». L'agglomération est notamment propriétaire de 2 SEM, spécialisées dans la mise en place d'EnR qui développent d'importants projets (SEPR sur l'éolien, Revalor sur le PV).
Thématiques traitées lors de l'entretien :
Patrimoine de la collectivité :
Un poste d'économe de flux a été créé pour la collectivité ; La SEM Revalor s'occupe du développement des EnR sur les toitures des bâtiments publics.
Développement économique :
« Les SEM : c'est une action directe, opérationnelle. Elles récupèrent la plus-value. Si les EnR sont l'axe majeur c'est aussi par pragmatisme ».
Pratiques des acteurs :
Une plate-forme de rénovation énergétique conseille les habitants les plus pauvres pour rénover leur logement, notamment pour monter des dossiers de financement, suivre les travaux de rénovation, installer des moyens de chauffage, faciliter l'acquisition de véhicules propres (convention TEPCV) moins producteurs de GES ou de polluants (qualité de l'air). « Au niveau de l'habitat, c'est notre grand volet d'action. On vise une rentabilité des investissements sur 30 à 40 ans. Il s'agit d'engager les acteurs ».
« Les changements d'usage sont plus difficiles avec l'eau ».
Aménagement :
Le développement des EnR via les deux SEM constitue le principal volet de cet axe. Deux parcs éoliens sont en construction (40 MG). Plusieurs parcs PV au sol ont été réalisés sur d'anciennes décharges (requalification). L'objectif est de produire d'ici 2050 deux fois plus d'EnR.
Les communes ont été interrogées via un questionnaire, afin d'identifier les sites où peuvent être installés des réseaux de chaleur, l'énergie bois et des EnR : l'idée est de placer des panneaux solaires à partir d'un groupement de communes qui permet de faire des économies d'échelle. La SEM peut réaliser l'installation. Une partie des bénéfices est reversé à la commune via un système de location.
Le travail d'intégration des EnR au niveau des communes rurales est effectué en connaissance de la saturation du réseau (HESPUL-Agglo-Enedis).
Les plus-values récupérées des EnR sont en partie reversées sur un fond d'actions destinées à la maîtrise de la demande d'énergie. Une production et un stockage d'hydrogène est en projet entre Romans et Valence, à côté de la gare TGV, qui viserait à alimenter les bus à gaz naturel de l'agglo.
En termes de politique de transport, l'agglomération avoue néanmoins sa relative impuissance face au développement pavillonnaire qu'a connu son territoire : « Il est difficile de développer les transports en commun à l'infini. On a connu une forte expansion urbaine, une extension immense des communes. On peut difficilement revenir en arrière ». Il essaie d'endiguer l'hémorragie au travers l'élaboration des futurs PLU : « On va créer un vadémécum pour identifier les bonnes pratiques, pour anticiper les développements de zones urbaines ». Il demeure néanmoins « difficile de promouvoir les transports en commun et le vélo. L'augmentation des taxes sur l'essence, sur les voitures, c'est une décision nationale ».
L'action sur les PLU vise aussi à éviter les blocages automatiques sur les installations PV des toitures des particuliers.
Adaptation changement climatique :
« Avec les agriculteurs, la Chambre d'agriculture a une position particulière notamment sur l'impact de la ressource en eau. Elle pense que c'est infini. Il y a une certaine résistance du côté des agriculteurs et de la chambre d'agriculture. Sur certaine thématique, Négawatt essayait de développer des autres semences moins gourmandes en eau … mais il y a nécessité de faire de la sensibilisation auprès des agriculteurs ».
« Bien sûr il y a le phénomène des îlots de chaleur, mais cela reste moins prioritaire ».

« Il y a quand même 30 km de haies construites depuis 2011 pour développer la biodiversité. 30 km supplémentaires sont prévus dans les prochaines années ».

Gouvernance et intégration des élus au PCET :

La gouvernance est essentiellement au niveau de l'agglomération.

Les trois élus responsables (VP DD, VP attractivité, VP finances) semblent très présents et investis dans le comité de pilotage : « Le comité est avant tout politique. Il n'y a pas de résistance. C'est une démarche où les élus sont volontaires ». Le comité technique prépare le comité de pilotage.

Les communes sont moins directement impliquées. Elles ont été interrogées via un questionnaire, afin d'identifier les potentiels de développement EnR.

Evaluation du plan-climat :

L'évaluation débute. Elle se veut calquée sur le processus Cit'Ergie. Sa mise en place est visée en 2018 : « On a eu déjà plusieurs visites d'un conseiller Cit'Ergie. On est à 48 %. Il faut qu'on soit à 50% cette année. Il y a une attente forte au niveau de l'élu référent, pas des autres ».

Equipe et profils des techniciens :

Le service transition énergétique est composé de 5 personnes :

1 chef de service : AMO et direction des 2 SEM

1 chargé de mission plan-climat (formation en environnement)

1 assistance administrative

2 ingénieurs sur le développement EnR (récemment recrutés) : ingénieurs en assainissement et en génie énergétique de l'environnement

Synthèse : un plan climat fortement orienté sur le développement des EnR et les actions de rénovation énergétique des particuliers, qui assume une structure territoriale périurbaine.

Plan climat de Metz

Population : 230 000 habitants - Nombre de communes : 44; intégration en 2014 de 4 communes (+4 500 hab.) - Plan climat : approuvé en 2012, révisé en 2015.
Matériaux recueillis : Bilan carbone de 2007, Charte Climat Cité (année ?), PCET Document de référence (diagnostic + programme d'actions) novembre 2012, PCAET Synthèse 2015, Retour d'expérience sur l'action « dons d'objet entre agents de la métropole » 2013, Entretien téléphonique avec le chargé de mission 12 février 2018 (enregistré : piste 46, 1 heure 6 mn).
Histoire : L'intérêt pour environnement de l'agglomération se manifeste avant 2009. Des bilans carbone du territoire ont été effectués au niveau de l'agglomération, des communes et du territoire (quelle différence ?) avant la promulgation de la loi obligeant à l'élaboration de PCET. Il y a alors la volonté d'aller plus loin qu'une approche réduite au patrimoine et aux compétences de la collectivité. L'élaboration du PCET prend trois ans, s'appuie des ateliers menés en 2011 (6) et ayant participé à définir les axes. Néanmoins, la mise en œuvre d'actions n'attend pas l'approbation de 2012 : création d'agence locale énergie climat (ALEC), valorisation de certificat d'économie d'énergie, lancement du club climat cité.
Puis, « plein de projets sont lancé les uns après les autres : tous les 2 à 3 mois depuis 2012 ». Fin 2014, une partie du plan d'action est refondue pour intégrer la qualité de l'air, aidée par l'ASQA Atmo grand-est. La révision en PCAET est votée en décembre 2015, par anticipation de la loi sur la TE.
Les fiches actions de 2015 sont globalement sur les mêmes axes que celles de 2012, certaines étant totalement recomposées avec l'intégration de la qualité de l'air. Mais la démarche Cit'Ergie a apparemment rendu plus ambitieux le plan climat : « c'est une démarche d'amélioration continue, avec un conseiller qui pousse, pour aller plus loin, plus fort. Notre nouveau programme d'actions en 2016 se superpose à celui de 2015 au travers de focus sur des fiches actions, en saisissant des opportunités techniques ».
La nouvelle version est reconnue conforme par la DREAL, sans expertise préalable de l'autorité environnementale : « la DREAL a accordé de la souplesse. Les élus avaient déjà délibéré sur le PCEAT en 2015 ; il aurait fallu re-délibérer en 2017, c'était pas très opportun au regard des tensions qu'il y avait à l'époque ; on en a parlé avec la DREAL qui était d'accord, et a accordé de la souplesse ».
Au final, pour le technicien interrogé, la mise en œuvre du plan climat ressemble à un « paysage composé brique par brique, en abordant plusieurs publics cibles (communes, habitants, services, entreprises). (…) On a monté une fusée à étages. On a réfléchi avec peu de moyens humains et financiers, qui tendent vers la massification, par la force des réseaux, des formats, en aidant les acteurs à passer à l'action ».
Thématiques traitées lors de l'entretien :
Patrimoine de la collectivité :
Le diagnostic montre un patrimoine « très disparate : un musée, un opéra théâtre, un local technique, tous très énergivore » sur lequel un « programme de rénovation reste à prioriser : en lien avec la direction logistique : sur de l'étude, de la réflexion, de la stratégie ». « On va aider les élus à prendre les décisions », peut-être un intégrant des EnR.
« En interne, on a des difficultés à mobiliser, à rendre concret certains projets, même si on arrive à collaborer avec. On ne peut pas donner d'ordre. Comment on convainc, au-delà des croissants. C'est une difficulté récurrente qui réclame des compétences relationnelles, comment on avance ensemble ? On a eu par exemple un bel exercice sur la MDE. On est dans une petite série de rendez-vous avec la direction des bâtiments. Un premier, avec l'appui du conseiller Citergerie : quelle approche usagers, quelle vision de l'aménagement à long terme. Puis deux autres rendez-vous, plus concrets : sur quels projets on peut travailler ensemble, quels apports cette année ; comment on arrive à greffer des actions ? »
Développement économique :
Ils essaient d'accompagner un monde économique plutôt tertiaire, composé majoritairement de PME : « parce qu'on a un droit local lié à la présence de l'Allemagne qui permet au statut d'artisan de concerner des entreprises jusqu'à 50 salariés ». En lien avec chambre des métiers, des formations au diagnostic énergétique ont été dispensées. Ils réfléchissent par ailleurs à un projet d'écologie territorialisée.
Pratiques des acteurs :
La priorité veut aller à la rénovation du parc de logements, par la sensibilisation et le conseil aux particuliers, en lien avec les politiques de logement, et en s'appuyant sur les communes : « les collègues en interne : c'est ce [qu'on a] commencé en premier. (…) On essaie de toucher l'habitant : avec l'ALEC, soit eux leader, soit nous. La répartition se fait au fur et à mesure. Les communes sont très impliquées. On passe par elles en priorité. On organise des apéros énergie, des balades énergie ».

Les difficultés sont identifiées au niveau des changements de pratiques, ce qui suscite en interne une réflexion sur d'autres formes d'intervention : « On arrive à mettre en place les choses techniquement. C'est plus long sur les changements de mentalité : on réfléchit pas mal en équipe sur ce thème-là. Comment rendre enviable le changement, pas seulement au travers de la fibre rationnelle, qu'est-ce qui nous fait nous engager, comment donner envie, comment parler à leur cœur ? ».

Aménagement :

Une des grandes priorités de l'agglomération porte sur le développement des transports en commun avec la mise en place de deux lignes HNS mises en place en 2013 (+ 8 à 9% de croissance par an). Le premier poste du bilan carbone est sur les transports : « On travaille en lien avec le service mobilité, pour les aider en amont, appuyer les collègues sur des outils d'aide à la décision ».

Sur les questions d'aménagement du territoire, ils se sentent moins avancer : quelques actions sur le réseau de chaleur et sur les déchets ont été mises en œuvre. Ils rencontrent plus de difficultés sur l'urbanisme et l'aménagement des zones.

Adaptation changement climatique :

Ce n'est pas non plus l'axe le plus développé de ce plan climat : de « belles réalisations » dans le cadre des ZA (gestion des eaux pluviales) ; des actions de sensibilisation en direction des citoyens et des entreprises. « On fait du benchmarck. On échange avec une ville allemande (Worms) et avec l'agence de l'eau ».

Un travail important est réalisé avec Atmo grand-est, en termes de connaissance des GES, avec la mise en place d'un monitoring du territoire qui leur permet de calculer eux-mêmes leurs émissions : « ils nous ont formés ; aussi sur la qualité de l'air ».

Evaluation du plan-climat :

Les premiers indicateurs ont été construits en 2013 par un stagiaire de master : « par du benchmack, en regardant ailleurs sur des actions similaires, en le confrontant à la mise en œuvre, en faisant participer le comité de pilotage ». 149 indicateurs sont retenus.

Puis, en 2017, on a fait le constat d'une superposition des indicateurs existants à ceux de Cit'Ergie. Un stagiaire a effectué un travail de rationalisation « en regardant ce qui était vraiment intéressant, à partir d'un principe de réalité. On alimente la colonne commentaire de Cit'Ergie ». 60 indicateurs de Cit'Ergie sont conservés, auxquels se rajoutent 15 définis en interne par l'agglomération. Un observatoire les renseigne. Les indicateurs sont liés à chaque action : en termes de moyens, résultats et impacts.

Gouvernance et intégration des élus au PCET :

Organisation interne :

Un comité de pilotage composé de 3 collèges : les élus (8) , les services (10), les partenaires (20) : il est chargé de prioriser, de suivre les indicateurs, de réaliser des ajustements, de réorienter.

Le portage par les élus s'effectue à deux niveaux :

celui du COPIL, au sein duquel leur engagement est variable : « il y a toujours une petite crise de l'engagement. Il n'y en a que 3 à 4 sur 8 qui viennent (mais c'est toujours pareil d'après ce que dit Cit'Ergie). C'est toujours les 3 à 4 mêmes. Leur fibre environnementale n'est pas forcément liée à leur délégation. A nous de mettre en place les outils de vulgarisation pour que les enjeux soient perçus comme tels ».

Au niveau de la commission environnement et développement durable, qui est présidée par la même vice-présidente.

Il n'y pas de comité technique du plan climat, mais des comités pour chaque action

Le comité de pilotage de l'évaluation Cit'Ergie s'effectue en commun avec celui de la ville.

Un réseau interne de développement durable a été mis en place (M2D2) où les 30 services sont représentés, à partir d'une « démarche volontariste » : c'est « une aventure humaine, qui concerne tout le monde ».

Avec l'extérieur :

Le plan climat a créé un Club climat cité qui associe les communes de l'agglomération sur des échanges de bonnes pratiques.

La Région anime un réseau régional PCAET. Il veut participer à la compatibilité avec le SREADDET.

Equipe et profils des techniciens :

6 personnes à temps plein en 2017 :

Deux personnes à plein temps de 2009 à 2013 : un sur biodiversité, prévention bruit, inondation ; l'autre sur le PCET (ingénieur, « mais pas de ce domaine-là. J'ai effectué différents virages dans mon parcours : privé, public, aménagement du territoire ».

En 2013, une nouvelle personne est recrutée sur la mobilisation des acteurs économiques + un stagiaire et un service civique

En 2017, trois nouvelles personnes sont recrutées : en maîtrise de l'énergie, distribution d'énergie, et sur la planification énergétique du territoire (mise en musique des compétences, compatibilité des documents-cadre) : « les gens ne sont pas spécialistes. Ils ont des formes de spécialisations, mais pas trop fortes. Il y a une entraide, une coopération dans le travail. On vient des domaines techniques et des sciences humaines ; pas deux fois le même ».
Synthèse : Proche de Besançon sur beaucoup d'aspects : même type d'histoire (engagement précoce de la collectivité), investissement important dans l'élaboration du plan, la réflexion en interne, l'effet de Cit'Ergie sur la démarche ; particularité sur certaines thématiques : transport.

Plan climat du Grand Annecy

Population : 200 000 habitants — Nombre de communes : 34 ; fusion en 2017 avec 3 intercommunalités (22 communes, 45 000 hab.) ; fusion de la commune d'Annecy avec les communes alentour en 2015 — Plan climat : approuvé en 2013, révision intégrant les volets « Air » et « Adaptation » en cours.
Matériaux recueillis : bilan carbone, délibérations du Conseil général de Haute-Savoie de 2009 et de 2012, diagnostic et stratégie 2013-2014, programme d'actions 2013-2014, entretien téléphonique par téléphone avec la chargée de mission Marie-Hélène Halska (22 février 2018, 25 mn, enregistré (piste 51)
Histoire : Au début des années 2010, en réponse à l'obligation réglementaire, les élus de la commune et de l'agglomération souhaitent élaborer un plan climat dont les actions concernent seulement le patrimoine des collectivités ainsi que leurs compétences. Au niveau de l'agglomération, le plan est élaboré en régie par la chargée de mission recrutée à cette fin. Elle mobilise les services au travers d'ateliers thématiques (5). Le PCET est voté en 2013. La mise en œuvre interservices continue à utiliser les ateliers jusqu'en 2015. La fusion communale a depuis largement participé à suspendre l'activité intercommunale, comme les fusions intercommunales qui ont suivi (intégration de 5 nouvelles EPCI en 2017).
Aujourd'hui, l'intercommunalité relance l'élaboration de son PCAET à partir des critères de la loi de 2015 (approche globale territorialisée, intégration des volets « Air » et adaptation aux changements climatiques). Elle a dernièrement réalisé un atelier avec la DDT pour collecter les données techniques. Les cahiers des charges pour choisir des AMO sur l'animation et la définition des données techniques vont être prochainement diffusés.
Thématiques traitées lors de l'entretien : le PCET s'est principalement concentré sur la rénovation énergétique du patrimoine de l'agglomération. Une Agence locale de l'énergie n'a cependant pas vu le jour sur Annecy, et l'Espace info énergie du département n'existe plus depuis 2017. Le plan climat s'est aussi appuyé sur d'autres actions menées par des services distincts de l'agglomération : le PDU (actuellement en révision) et la réalisation de transports en commun (BHNS) par le service mobilité ; un projet de territoire mené par le service aménagement. En 2017, le programme local quali-air, réalisé en commun par la ville et l'agglo, nourrit l'élaboration du PCEAT. Un plan de déplacement d'entreprises est également en cours.
Evaluation du plan climat : l'agglomération a adhéré à la démarche Cit'Ergie dès l'élaboration du PCET. Elle a obtenu d'être labellisée cap Cit'ergie avant 2015. Néanmoins, agglomération et ville d'Annecy ont mené ces démarches parallèlement, chacune ayant ses propres indicateurs, comité technique et de pilotage. Depuis la fusion et la relance d'un PCAET, elles ont adopté une démarche commune.
Gouvernance et intégration des élus au PCET : des commissions spécifiques ont réuni les élus. Deux commissions ont particulièrement fonctionné (mobilité et énergie). Néanmoins, leur association dans la durée n'a pas pu être assurée : « les élus, ils doivent être partout ».
Equipe et profils des techniciens : l'équipe est réduite à une personne. Elle s'associe parfois à des techniciens d'autres services. Elle est architecte-paysagiste de formation et a reçu des formations spécifiques à l'élaboration et à la mise en œuvre de plan climat. Son « service » fait partie du pôle environnement auquel sont rattachées trois directions, déchets, eau potable et action environnementale.
Synthèse : un PCET qui ne semble pas s'être fortement déployé au niveau de l'agglomération, à la fois parce que réduit dans ses ambitions initiales et aussi freiné par le poids de la ville d'Annecy sur ce secteur d'actions publiques, d'autant plus renforcé avec la fusion communale de 2015.

Plan climat du Grand Besançon

Population : 192 402 habitants — Nombre de communes : 69 ; 2 intercommunalités rurales (19 communes – 18 000 habitants) intégrées en 2014 - Plan climat : approuvé en 2012, révisé en 2015 (ajout des volets « Air » et « Adaptation », nouvelle révision en 2018.
Matériaux recueillis : bilan carbone, présentations (ppt) du comité de pilotage Cit'ergie (8/12/2016), de TEPCV (12/07/2016), TEPOS (11/04/2017), fiche Cit'Ergie d'évaluation (2016), fiche action « appartement témoin », graphe synthétique TEPOS, communication institutionnelle de la Région Franche-Comté, programme d'actions en 5 axes (approuvé en 2012), entretiens téléphoniques avec la chargée de mission (19/02/2018, 54 mn, piste 50) et avec la cheffe du service responsable du plan climat (23/02/2018, 51 min 39 s, piste 52).
Histoire : La ville de Besançon s'intéresse depuis longtemps aux questions énergétiques. Elle met en place des actions visant à réduire la consommation de ses bâtiments dès les années 1980. En 2005, elle élabore une charte de l'environnement qui est ensuite appliquée sous la forme d'un agenda 21, dont le plan d'action se termine en 2013. En 2006, elle intègre avec d'autres villes françaises (Mulhouse, Lyon et Echirolles) un projet européen transfrontalier avec la Suisse qui teste la mise en place d'un label de sobriété énergétique, ancêtre de Cit'Ergie, intitulé EEA (European Energy Award). La transposition de ce modèle s'effectue plus facilement au niveau des compétences de la ville de Besançon, qui « est partie assez fort », alors que celles de l'agglomération ne correspondent au catalogue d'indicateurs : « on avait un score minable (7 %), parce que cela ne relevait pas de notre compétence (eau, assainissement, parking). Le démarrage a été chaotique. Mais il a favorisé une prise de conscience des élus sur le territoire, notamment au travers du bilan. Il montrait que la consommation du territoire, dans le bâtiment, les transports, etc., et avec très peu d'EnR, indiquait une trajectoire, au niveau du changement climatique, qui n'était pas bonne. On a fait aussi des étiquettes énergétiques sur la consommation énergétique des bâtiments et elles n'étaient pas bonnes. Notre président n'a pas voulu qu'on les sorte. Cela a fait prendre conscience que cela pouvait aller mieux ». L'ensemble favorise une réflexion sur les coûts de l'énergie au regard notamment de leur augmentation (le pétrole connaît une très forte augmentation de son prix au cours des années 2000) et des économies futures que peuvent engendrer des investissements sur l'efficacité énergétique des bâtiments de la collectivité.
En 2009, suite au Grenelle de l'environnement et en connaissance de son bilan, la collectivité souhaite élargir l'application de la loi à l'ensemble du territoire, sachant les faibles conséquences d'une simple application à ses strictes compétences. Elle est assistée par deux bureaux d'étude technique, Energie demain (diagnostic) et Futur facteur 4 (Pierre Radane, animation). L'élaboration du plan climat s'avère néanmoins plus difficile que prévu. Très ambitieux à son commencement et voulant largement associer les acteurs du territoire (bailleurs, entreprises et habitants), ces deniers attendent alors des engagements de la collectivité là où elle souhaiterait la mise en place de partenariats et un partage des responsabilités. Il est par exemple proposé une charte aux acteurs, visant leur engagement, qui aboutira à de très faibles résultats. En 2012, un premier plan climat est voté sous la forme d'un plan d'action à trois ans (2012-2015). L'ADEME pousse alors l'agglomération à être labellisée Cit'Ergie. La mise en œuvre du plan concerne principalement les services de la collectivité et atteint 50 % du potentiel Cit'Ergie.
En 2015, un nouveau plan d'action à trois ans (2015-2018) est élaboré en interne. Il anticipe la loi et la directive de 2016 en intégrant les volets « air » et « biodiversité ». Il est certifié conforme par les services de l'État. En termes de mise en œuvre, l'approche se veut plus pragmatique que dans le premier plan. Sensibilisée par des universitaires à la théorie de Roger[53], la mise en œuvre se concentre davantage sur les convaincus ou les intéressés que sur l'ensemble des acteurs quelle que soit leur implication : « On travaille avec ceux qui veulent nous suivre. Avec les entreprises, on réalise des REX pour montrer ce qu'ils ont gagné. Cela fait des petits, de petits pas. ».
La collectivité souhaite aujourd'hui poursuivre cette démarche dans l'élaboration de son prochain plan (2018-2025). Elle est assistée par un BET seulement sur le volet technique. Le label « gold » obtenu par la ville de Besançon en 2016 (75 % du potentiel d'action estimé par le conseiller et l'auditeur) constitue pour l'agglomération un objectif à atteindre, à partir duquel elle identifie ses futures marges

[53] Selon la classification de E. M. Rogers (*Diffusion of innovations*, 1962), la diffusion d'une innovation procéderait par des classes de consommateurs interdépendantes : l'adoption par les innovateurs (2.5%) est suivie par celle des *early adopter* (16%) qui l'adopte dans une visée de performance sociale, comme mode de distinction ; leur pratique entraîne celles des *majority adopter* (34%), adoptant l'innovation dans une visée de performance fonctionnelle, persuadés par la pratique des early-adopter. La pratique de cette majorité entraîne celles des *later adopter* (34%), adoptant l'innovation par contrainte sociale. Enfin, les *laggard* (les traînards) (16%) adoptent la technologie par contrainte fonctionnelle.

de manœuvre. Elle souhaite également définir des objectifs qui anticipent et aillent au-delà des objectifs et des contraintes fixés par la réglementation dans le futur.

Thématiques traitées par les entretiens :

Patrimoine de la collectivité : malgré un intérêt précoce de Besançon pour la rénovation énergétique de ses bâtiments publics, l'appropriation de la thématique aura suscité une vive opposition entre les services et les élus, ainsi que la réalisation d'un « travail transversal de longue haleine ». Aujourd'hui encore, si pour la cheffe de service « des réflexes sont acquis », la chargée de mission note que « ce qui pêche c'est le suivi du patrimoine de l'agglo et la mise en œuvre d'action ».

Développement économique : « Un important travail de mobilisation des entreprises du bâtiment. » Toutes les toitures à potentiel solaire des bâtiments de l'agglomération sont équipées de panneaux photovoltaïques (PV). Avec les crédits TEPCV, un diagnostic a été réalisé sur l'ensemble des toitures du territoire, sans voir pour l'instant une hausse des installations PV. Aujourd'hui, à partir de la connaissance de ce potentiel, une animation territoriale est réalisée auprès des entreprises et des particuliers. Elle vise à rechercher des leviers de financements pour encourager les investissements.

Au niveau agricole, la volonté de l'élu chargée du plan climat de mener des actions sur l'alimentation, a aidé à la mise en place d'une pépinière de maraîchers.

Pratiques des acteurs : Sur ce plan, les actions semblent principalement orientées vers les acteurs volontaires, pensant que leur plus forte chance de réussite favorisera leur essaimage. Trois thèmes sont principalement ciblés : la rénovation énergétique : par un « fort accompagnement » des entreprises de construction par la formation et la mise en place d'un réseau d'expertises ; la précarité énergétique (au travers notamment des centres sociaux), la réduction des consommations énergétiques : au travers du concours national « défis familles énergétiques » ; au travers d'une démarche en interne d'accompagnement du changement des pratiques énergétiques, par réponse aux besoins et attentes individuels (à vérifier : comment cela se déroule exactement ?) et par des actions de sensibilisation globale (ateliers sur les préjugés liés au changement climatique dans lequel 60 agents étaient invités (et effectivement présents ?) mises en œuvre par le CPIE ; la production agricole : par l'intermédiaire de la chambre d'agriculture, ou d'autres chambres consulaires, des conseillers en énergie partagée présents dans les communes ou d'associations environnementales, des « acteurs sont ciblés » (des agriculteurs ?) pour mettre en œuvre des actions pilotes (zéro pesticide, réseau de maraîchers, AMAP[?]).

Par ailleurs, des actions sont aussi menées auprès des entreprises pour les inciter à mettre en œuvre des PDE.

Aménagement : L'intégration des enjeux climatiques dans les documents de planification territoriale réclame une présence systématique des techniciens chargés du plan climat au moment de leur élaboration au sein des communes, ainsi qu'une connaissance technique des leviers d'action liés à la réglementation en aménagement : « Pour le PLU par exemple c'est compliqué. C'est un peu de la dentelle. Il faut être de partout : le faitage des maisons doit être parallèle à la route. Il ne faut pas qu'ils interdisent les toitures plates ». Les enjeux du plan climat ont aussi été appropriés par les services mobilité et déchets (considérés comme exemplaires) qui participent à sensibiliser leurs alter ego de l'aménagement : « Le service mobilité, il en a marre de faire tourner des bus dans la "pampa" ; de même au niveau des déchets ». Une maîtrise plus importante de l'élaboration des PLU est attendue avec le passage en PLUi prévu avec le transfert de l'intercommunalité en communauté urbaine.

Adaptation changement climatique : Sur ce volet, Besançon pourrait partager une position relativement similaire à celle de Pau. Domine localement le sentiment d'être moins concerné par le changement climatique que d'autres territoires : « Besançon, c'est un peu comme Pau : on est un peu préservé. (…) On rame un peu avec [le sentiment de changement climatique. C'est une notion difficile à appréhender. Le scénario est difficile à dire : entre canicule et inondation… ». Néanmoins, un certain nombre de problèmes sont identifiés : « N'empêche qu'il y a des soucis sur l'eau : le niveau d'étiage a été atteint souvent ces dernières années. On a aussi moins de jours de gel, avec des remontées de bestioles : chenilles processionnaires, la spirale du buis. On a aussi des gens touchés par la précarité énergétique. Il y a le problème du coût des carburants. Donc on se pose la question de la manière de préserver les gens des impacts futurs. La crise, elle peut être économique, pas que climatique… même si le changement climatique n'a pas lieu ». Sur ces sujets, l'équipe plan climat s'inspire notamment du SCOT du Douai en cours d'élaboration dont elle suit les travaux. Poursuivant une approche en termes de « territoire de résilience », elle lui paraît exemplaire.

Gouvernance et intégration des élus au PCET :

Plusieurs axes de diffusion de la culture plan climat auprès des élus (et des techniciens des collectivités concernées) sont déployés :

En premier lieu, l'actuel vice-président en charge du plan climat réalise des actions de lobbying auprès de ses alter ego, « pour voir si ça marche, dans quel sens il faut aller ».
En second lieu, les élus des communes sont intéressés au plan climat via les investissements qu'il génère sur la rénovation des bâtiments publics et privés, sur les installations PV (dont la production peut être distribuée sur le réseau ou autoconsommée). Deux conseillers en énergie partagée sont à temps plein sur ces missions de développement auprès des 69 communes de l'agglomération. Ils animent également un réseau des techniciens communaux qui suit et évalue ces actions.
En troisième lieu, un travail en transversalité est mené avec les élus et les techniciens en charge des compétences les plus liées à la mise en œuvre du plan climat (services habitat et déplacement tout particulièrement via l'élaboration et la mise en œuvre du PLH et du PDU) : « C'est un cadre préconstruit dans lequel j'arrive. J'effectue une valorisation des démarches qui sont entreprises par mes collègues. C'est un temps de bilan, de partage. J'effectue une présentation de ce travail dans chaque commission. C'est une valorisation qui a beaucoup plu aux élus. On est plus soutenu ensuite. Le travail se fait de cette manière, en collectif et aussi en face à face avec chaque technicien dans les services ». Dans ce cadre, le comité de pilotage semble moins stratégique. Il se réunit une fois par an pour valider formellement la démarche.
Enfin, le regroupement des dispositifs d'évaluation Cit'Ergie, jusqu'ici dédoublés entre la ville et l'agglomération d'une part, et la refonte des actions TEPOS et TEPCV au sein d'un même support d'autre part, a redonné une lisibilité à une démarche qui pouvait parfois échapper aux élus : « les élus s'y perdaient ».
Par ailleurs, il faut sans doute aussi intégrer les dispositifs interinstitutionnels de concertation pour appréhender la gouvernance de ce plan climat. D'une part, dans le cadre du contrat TEPOS, l'équipe rencontre tous les mois ses cofinanceurs (ADEME et Région), alors « très entreprenant » dans l'élaboration des cahiers des charges, la définition des orientations et des actions ou le montage de dossiers de financement. D'autre part, comme institution confinançant le contrat TEPCV ou comme autorité administrative, la DREAL participe à orienter l'action, que ce soit pour porter l'attention « aux publics touchés par la précarité énergétique (…), comme force de proposition sur les prestataires à solliciter », ou bien pour rappeler les obligations légales auxquels engagent TEPCV ou la révision du plan climat. Toutes ces institutions partenaires sont présentes au sein du comité de pilotage (je ne sais pas si le plan climat est aussi doté d'un comité technique) au sein duquel elles peuvent contribuer à orienter ou façonner le plan climat.
Evaluation : l'histoire de l'évaluation ne paraît pas, à ce stade du recueil des données, totalement clarifiée. Trois périodes peuvent néanmoins être distinguées. Tout d'abord, celle avant 2015, où l'évaluation est menée à partir des indicateurs de Cit'Ergie, retirés de l'expérimentation EEA, mais où deux dispositifs d'évaluation existent aux niveaux respectifs de la ville et de l'agglomération. Ensuite, il semble que l'agglomération se dote de son propre outil d'évaluation « l'impact climat », en sus du dispositif Cit'Ergie. Il aurait mis en place spécifiquement pour évoluer le volet adaptation (à vérifier). Cet outil est abandonné par la suite, au regard de son faible intérêt : « cela n'a pas été une grande réussite ». Enfin, récemment, les deux dispositifs Cit'Ergie ont été rassemblés sous un pilotage commun (même si vraisemblablement ils comportent des indicateurs différents au regard des compétences respectives de deux collectivités). Une partie des indicateurs est obligatoire, d'autres sont proposés en association avec les services. Ils comportent des axes, des engagements et des mesures. Ils sont renseignés à partir des collectes de données préexistantes. En particulier, elles s'appuient sur un observatoire de l'air qui comprend un volet énergie (Opterre ?)et un volet qualité de l'air assuré par l'association régionale de surveillance de la qualité de l'air (ASQA) Atmo Franche Conté. La conseillère Cit'Ergie joue un rôle important dans le suivi du dispositif d'évaluation. Elle semble notamment adopter une posture pragmatique, n'hésitant pas à remettre en question les indicateurs qui apparaissent inopérants, pointant les domaines qui doivent être mesurés. Son positionnement extérieur à la collectivité est également un appui aux techniciens lorsqu'il s'agit d'adresser une critique à la collectivité et à ses élus, se permettant en particulier une expression non censurée lors des comités de pilotage.
Fonctions et profils des techniciens :
L'équipe est composée d'une dizaine de personnes :
la cheffe du service environnement, en poste depuis 10 ans, est à mi-temps sur le plan climat (coordination de l'équipe et recherche de financements ; diplômes : maîtrise de géologie, DESS pollution environnementale) ;
la chargée de mission plan climat, en poste depuis un an et demi et titulaire d'un master d'urbanisme, est chargée de l'élaboration et de l'évaluation du plan climat. Quand elle dispose de temps supplémentaire, elle s'occupe des dossiers de demande de subvention déposés par les communes,

des certificats d'économie d'énergie, de la mobilisation des acteurs (écoles, entreprises et services), des défis familles et de l'étude de potentiel des EnR ;
l'animatrice plan climat mobilise et associe les partenaires (entreprises, institutions, associations, habitants). Avant d'être recrutée, elle s'occupait du conseil de développement (« animation de réseaux de citoyens ») : « Elle a une compétence en animation. Elle apprend ensuite ce qu'il y a à savoir sur le plan climat. Elle monte des colloques où les entreprises parlent aux entreprises » ;
deux conseillers en énergie partagée sont mis à disposition des communes (niveau licence). Ces postes sont mutualisés entre les cinquante communes de l'agglomération. Ils lancent et suivent des travaux portant sur la rénovation énergétique des bâtiments, l'éclairage public ;
une personne, rattachée à la cellule agricole du service environnement (ingénieure en agroécologie), collabore au plan climat sur le volet alimentation locale par des actions en direction d'agriculteurs et des filières d'approvisionnement (circuits courts) ;
une personne, rattachée au service environnement (ingénieure), collabore au plan climat sur la gestion des milieux aquatiques et des inondations ;
Une partie du temps de la secrétaire et de la gestionnaire du service environnement est alloué à la mise en œuvre du plan climat ;
deux apprentis, en formation en lycée agricole, travaillent deux jours par semaine sur le développement des circuits courts.
Le service environnement est directement rattaché au « DGA des services techniques », dit « pôle service technique urbanisme et environnement ». Il était avant rattaché au pôle développement économique au titre de l'écohabitat et du tourisme. De l'avis de la chargée de mission, ce changement permet d'être « plus en lien avec les déchets et l'environnement », tout en se questionnant sur la pertinence de cette situation dans l'organigramme de la collectivité. La cheffe de service est plus critique : « Je n'ai pas trop ma place, je trouve [dans les réunions du pôle]. Je m'emmerde avec la voirie. Je préfèrerai être avec la stratégie ».
Synthèse :
L'histoire relativement longue de la mise en œuvre de ce plan climat peut fournir des éléments d'appréciation des leviers et freins que rencontre une collectivité dans le déploiement de cette politique publique. Le fait que l'agglomération de Besançon présente une situation urbaine assez similaire à celle de Pau et qu'elle partage un même sentiment d'éloignement des conséquences du changement climatique la positionne comme terrain d'intérêt pour mener une enquête approfondie de son plan climat. Les techniciens interrogés se disent accueillants à cette démarche.
Des premières questions à creuser à partir de ces éléments :
l'évaluation : mieux préciser l'histoire de sa construction et des choix qui ont été opérés ;
une contradiction apparente entre l'injonction des élus et des institutions partenaires à associer des publics peu sensibles et intéressés à la lutte contre le changement climatique et l'orientation assumée au cours de temps par l'équipe de cibler prioritairement les acteurs motivés et convaincus, pensant que leur exemple se diffusera ou pourra servir de support à des actions de communication.

Plan climat de la communauté d'agglomération de Chambéry

Population : 136 805 habitants — Nombre de communes : 38 ; fusion en 2017 avec 17 communes (+ 5 000 habb)
Plan climat : PCET approuvé en 2010, révision lancée en 2013
Matériaux recueillis : bilan des GES 2007, PCAET de 2010.
Un recueil des données par entretien impossible : Il n'a pas été possible de réaliser un entretien avec un technicien ayant connaissance du plan climat. Un premier contact a été établi avec un technicien, précédemment recruté au sein de la cellule plan climat, aujourd'hui conseiller en énergie partagée. Il n'a pas souhaité nous donner d'éléments à propos de l'élaboration ou de la mise en œuvre du plan climat, nous renvoyant vers l'actuelle chargée de mission. Celle-ci, débordée et devant dans les jours suivants partir en vacances, n'a pas non plus souhaité nous répondre, préférant que sa nouvelle collaboratrice s'en charge. Cette dernière, considérant être arrivée trop récemment au sein du service, nous a, à son tour, renvoyés vers l'ancienne chargée de mission qui avait suivi l'élaboration et la mise en œuvre du plan climat depuis son commencement et maintenant recrutée à la ville de Grenoble. Contactée à son tour, elle n'a pas souhaité répondre à nos questions avançant un devoir de réserve.
Dans ces conditions, on ne peut fournir de descriptif plus précis sur le plan climat de Chambéry, comme nos difficultés d'entrée sur le terrain nous indiquent qu'il sera difficile de recueillir des données au travers d'une enquête approfondie.

Plan climat de Clermont Communauté

Population : 280 000 habitants — Nombre de communes : 21 ; aucune fusion récente –
Plan climat : approuvé en 2014, révision lancée en 2017
Matériaux recueillis : bilan des GES 2007, PCAET de 2014, entretien exploratoire avec la chargée de mission le 2 février 2018 (non enregistrée, 30 mn environ).
Histoire : le premier plan climat (PC) correspondait à la première génération, essentiellement centrée sur le patrimoine et les compétences de l'agglomération. La réactualisation en cours s'appuie sur un schéma de transition énergétique et écologique. Il englobe l'ensemble du territoire en intégrant les obligations amenées par la loi de transition énergétique de 2015, avec « une échelle d'agenda 21 ».
Thématiques traitées lors de l'entretien :
Aménagement :
Lors de réalisation d'aménagements nouveaux dans la ville, les sites concernés sont instrumentés pour effectuer des mesures d'exposition aux changements climatiques (inondation et canicule principalement). À partir des résultats, « on fait des préconisations, et après on regarde les chantiers réussis ».
Avec des crédits TEFCV, une étude a été réalisée sur les modalités de réouverture d'un cours d'eau busé traversant la ville. Il pourrait jouer un rôle de bassin d'inondation multifonctionnel (lutte contre les inondations et les îlots de chaleur).
Le transport n'apparaît pas comme un fort enjeu en termes de production de gaz à effet de serre (GES). Néanmoins, en 2016, des rencontres citoyennes sur la mobilité ont produit un livre blanc qui avance des préconisations et un schéma de circulation. Cette démarche est utilisée par la mission climat pour « challenger » le syndicat mixte des transports alors en pleine démarche d'élaboration de son PDU, afin qu'il intègre davantage des objectifs liés à la mise en œuvre du PC.
Adaptation changement climatique : le volet adaptation s'appuie sur une étude de vulnérabilité réalisée par météo France. Il décrit le territoire comme une « mosaïque environnementale » doit ressort deux problèmes principaux : le risque d'inondation (risque torrentiel à moins d'une heure) et les risques de canicules liés aux effets d'îlot de chaleur urbaine. Sur le risque inondation, des mesures préventives ont déjà été établies au travers d'un PAPI et d'un PGRI (à définir). Sur les îlots de chaleur urbaine, des études ont déjà été effectuées lors du précédent plan climat. Elles repéraient différents secteurs de la ville soumis à ce risque, mais aussi des secteurs plus frais qui pourraient constituer des zones refuges pour les personnes vulnérables.
Qualité de l'air : Le diagnostic réalisé récemment révèle une qualité de l'air très médiocre, lié à la densité des transports locaux et de transit dans l'agglomération et à sa géographie « en cuvette ». Néanmoins, il paraît compliqué à la collectivité d'avoir une « politique très structurante et efficace sur la qualité de l'air, hormis la mise en œuvre de zones de circulation restreinte ». Cette mesure n'est pas encore acceptable par les élus pour être mise en place. À défaut, les actions se centrent sur les particules émises par les systèmes de chauffage à bois à foyer ouvert (cheminées et vieux poêles) au travers de mesures d'aide à la conversion.
Gouvernance et intégration des élus au PCET :
La mission plan climat a mis en place un schéma de gouvernance qui associe les communes périphériques avec la ville centre. Quatre niveaux peuvent être distingués : le comité de pilotage qui est ouvert « au-delà des vice-présidents » ; le bureau communautaire, instance stratégique dans l'élaboration des décisions, où sont présents tous les maires et les vice-présidents, et au sein duquel la mission plan climat intervient régulièrement pour raconter (« storytelling ») les étapes de la mise en œuvre du PC ; une commission communautaire Transition Énergétique et Ecologique où sont invités tous les élus des communes. « Pas mal d'entre eux ont répondu à l'appel » ; une journée de formation organisée une fois par an et adressée à tous les élus et agents de l'agglomération qui veut « prendre un peu de la hauteur, voir les choses à l'échelle internationale, en restant très experte, très concrète, très chiffrée ». La première a invité le directeur de Négawatt.
En sus de ces quatre niveaux, la mission souhaite mettre en place des groupes de travail transversaux aux communes, avec des sessions réservées aux techniciens et d'autres aux élus. Par exemple, « sur la restauration collective, des communes apparaissent très avancées quand d'autres le sont beaucoup moins. Il y a aussi la question de l'intégration des critères environnementaux et sociaux dans les marchés publics : c'est technique, mais il faut aussi que les élus soient sensibilisés, comme les techniciens ».
Evaluation : non abordée lors de l'entretien. Collectivité non adhérente à Cit'Ergie.
Fonctions et profils des techniciens : non abordée lors de l'entretien.

Synthèse : La mission plan climat semble débuter la mise en œuvre de son plan. Elle a aujourd'hui acquis une vision et une stratégie de mise en œuvre qui donnent des premiers résultats en termes de pratiques d'aménagement, de lutte et d'adaptation au changement climatique

Plan climat de l'agglomération de Lorient

Population : 205 000 habitants — Nombre de communes : ; 25 ; fusion avec 6 communes en 2014 (+ 13 000 hab.) — Plan climat : approuvé en 2012, approbation de la révision en PCAET prévue en 2018.
Matériaux recueillis : bilan GES 2007 ; 2 entretiens : un premier (2 février 2018), exploratoire et non enregistré, avec la chargée de mission spécialisée sur la lutte et l'adaptation au changement climatique ; un second (13 février 2018), enregistré (piste 47 : 53 min 30 s), avec la chargée de mission plan climat ; Agenda 21 (dans lequel est intégré le plan climat)
Histoire : Dès la création de l'agglomération en 2000, la collectivité se lance dans l'élaboration d'une charte pour l'environnement et le développement durable. Elle créait en 2005 une agence locale de l'énergie qui vise notamment l'installation d'éoliennes sur le territoire. En 2007, l'identification d'une volonté de l'État de lancer des plans climat, conjugué à la fin du programme d'actions de la charte, relance la démarche environnementale voulue par la collectivité. Elle se lance tout d'abord dans l'élaboration d'un agenda 21 (« Il y avait la volonté de poursuivre sur un agenda 21 »), puis en 2009 dans un plan climat qui, finalement, sera intégré à l'agenda 21 : « on aurait voulu les distinguer pour le côté obligatoire du plan climat ». Le volet technique énergie-climat a été réalisé par le BET Explicite : « ils nous ont aidé à construire notre culture, sur les GES — à l'époque on était que sur la consommation ». Le volet animation a été assuré par le BET Oxylia. L'agenda 21-plan-climat est approuvé en 2012. La collectivité n'attend pas cette validation pour créer une agence de l'énergie, ainsi qu'une société d'économie mixte chargée de porter des projets d'EnR dès 2010. La mise en œuvre s'appuie ensuite sur des projets, lauréats de concours institutionnels sur la thématique, donnant droit à financement : boucle énergie locale (quelle année ?), investissement d'avenir (2014), TEPCV (2015), contrat d'objectif avec l'ADEME (quelle année ?). En 2016, elle lance la révision de son plan climat en PCEAT. Il est réalisé en régie, seul le volet technique étant externalisé (BET Burgea). Il devrait être finalisé d'ici la fin 2018.
Thématiques traitées lors de l'entretien :
Patrimoine de la collectivité :
En 2010 est créé un service énergie (3 personnes en 2010, maintenant 10) et une plateforme : il travaille à rénovation énergétique du patrimoine de la collectivité, au conseil en énergie partagé auprès des communes et l'achat groupé d'énergie. Des réductions des consommations énergétiques ont été ensuite effectuées au niveau du patrimoine industriel de la collectivité (usines d'eau potable et de traitement des déchets : « on s'est rendu compte que notre facture d'énergie était sur ces secteurs-là, alors qu'historiquement on s'était focalisé sur le tertiaire ». Le service énergie s'occupe aussi de la valorisation des certificats d'économie d'énergie.
Pratiques des acteurs :
L'action de la collectivité s'est en grande partie structurée à partir du projet de boucle énergie locale dont la collectivité est lauréate très tôt après avoir lancé son plan climat : « on voulait rapprocher consommation et production. On a créé un réseau d'acteurs locaux sur l'énergie, composé de l'université, d'acteurs économiques, de la CCI, de collectivités, d'associations, d'entreprises. En tout, une soixantaine d'acteurs mobilisés, avec lesquels l'équipe passait en mode projet. Cela a été une étape importante. Cette action a eu une notoriété (notamment auprès d'Enedis dans le choix de localisation du projet Solen) ».
Diverses actions visant des changements de comportement énergétique partent ainsi de la structuration de ce réseau et peuvent s'appuyer en termes de mise en œuvre sur le service énergie :
valorisation des certificats d'économie d'énergie ;
suite à une étude sur les potentiels énergétiques (identifiée par Cit'Ergie), promotion des EnR thermique (bois énergie, solaire, chaleur fatale, géothermie, méthanisation, récupération de calories sur les eaux usées) par la réalisation d'études pour les acteurs publics et privés du territoire au niveau de la maîtrise d'œuvre (financées dans le cadre du contrat « fond chaleur » signé avec l'Ademe et cofinancé par TEPCV) : réalisation de chaudières bois collectives et individuelles, d'un système solaire thermique alimentant le lavage des pièces pour la pêche sur le port ; deux réseaux de chaleur devraient voir le jour en 2018 ;
de 2014 à 2017, installation expérimentale de compteurs-communicants chez les particuliers devant les inciter à réduire leur consommation électrique (Projet « Solen » financé au travers des investissements d'avenir, en partenariat avec Enedis) ;
Par ailleurs, la collectivité est lauréate de l'appel à projet « zéro gaspillage, zéro déchet » (2015-2018).
Aménagement : deux niveaux d'action peuvent être identifiés
Elaboration et réalisation de grands projets de production d'EnR au travers de la SEM : projets de centrales PV au sol et hydroélectriques lauréats des appels d'offre de la commission de régulation de

l'énergie ; élaboration de projets de méthanisation ; en réaction à l'échec de l'éolien terrestre (« le territoire plombé sur les éoliennes, à cause du militaire et du mitage de l'habitat [contentieux ?]), un groupe projet a travaillé à l'élaboration d'un projet d'installation d'éoliennes offshore, notamment au niveau de « l'acceptabilité du projet » : 6 éoliennes de 4 MW vont prochainement voir le jour au large de groie (mais l'agglomération de Lorient ne bénéficiera ni des taxes liées à cette production électrique, comme elle ne pourra pas l'inscrire à son bilan carbone, le câble de raccordement au réseau se connectant dans la collectivité voisine).
Si la collectivité a le sentiment d'avoir « raté le coche des PLU », des initiatives dans l'accompagnement des communes à l'élaboration de leur PLU peuvent être notées : au début des années 2010, un AMO a été financé dans une commune rurale pour que son PLU facilite l'installation de panneaux solaires. Cette AMO est actuellement reconduite sur une commune urbaine, « dans un esprit d'un cas d'école, qui serve de plan formation complet pour les chargés d'étude, qui fournisse des éléments de méthode reproductibles, avec l'objectif qu'il y ait un axe sur la transition énergétique dans les 4 axes des PADD des communes ». Par ailleurs, l'intégration au sein du même service de l'élaboration PLU et de l'instruction des permis de construire permet d'instiller des préconisations liées à la mise en œuvre du plan climat. Enfin, la révision du SCOT a été confiée au service urbanisme de l'agglomération (alors que le territoire du SCOT dépasse celui de l'agglomération), qui travaille étroitement avec les chargés de mission du plan climat.
Adaptation changement climatique :
Les acteurs et la population ont le sentiment d'être davantage concernés par les conséquences du changement climatique que d'autres territoires : « Il y a une sensibilité au sujet. On a connu des submersions marines. Il y a une culture du risque. Mais il faut éviter de parler du changement climatique, parce qu'il est aussi bien perçu : il y a eu une augmentation de la température, c'est indéniable. Il y a plus de touristes ».
Le premier plan climat ne prenait pas en compte le volet « adaptation ». C'est un sujet à part entière dans le nouveau. Il se décline autour de 5 priorités :
risques d'inondation et de submersion marine : « ce sont des risques qu'on connaît bien. Un PAPI existe depuis longtemps » ;
gestion de l'eau : SAGE préservation de la ressource en eau, travail sur fuite du réseau de distribution d'eau potable
maintien et développement de la trame verte et bleu (intégration de contraintes dans les PLU et le SCOT, observatoire de la biodiversité [agence d'urbanisme], atlas de la biodiversité communale [Natura 2000])
mesure des impacts sur les activités éco (tourisme, agriculture et infrastructures) ;
santé (qualité de l'air, canicule liée aux ilots de chaleur, mais « pour les personnes âgées seulement, mais cela reste un point de vigilance, sachant qu'on a tendance à minéraliser la ville, parce qu'on a connu des canicules »)
Concernant le volet « Air », l'ASQA a réalisé un diagnostic. L'agence régionale de la santé a retenu l'agglomération comme territoire pilote sur la santé environnementale : en termes de mesures, « on ne distingue pas air extérieur et intérieur », « sur qualité de l'air intérieur, on réalise un suivi des jeunes enfants ; un programme d'action vise la réduction des GES au niveau des voitures, du bâtiment, de l'agriculture avec un « système gagnant-gagnant, avec un système d'alerte qu'on doit mettre en place », même s'il rencontre des difficultés : « la gratuité des transports, on l'a pas fait » ; un problème particulier a été identifié sur le Radon (1500 à 3000 décès par an), du fait de la géologie particulière de la Bretagne : des communes peuvent être très exposées. Le programme de surveillance vise à avoir une « meilleure connaissance des expositions et de leurs conséquences, pour mieux appréhender le sujet et trouver des actions (remédiation, information des populations), en partie déjà existantes (ventilation intérieure) ».
Gouvernance et intégration des élus au PCET :
Formellement, le dispositif de gouvernance se veut assez léger : « En terme de gouvernance, on m'a dit de pas trop en faire ». Le comité de pilotage est composé de 6 élus proches de la thématique et de 5 représentants du Conseil de développement : « on le réunit très peu, à des moments charnières. Les élus sont très peu disponibles ». Il n'y a pas formellement de comité technique. Il s'appuie sur l'« équipe d'animation » du plan climat, composée des agents chargés de l'agenda 21, de la directrice de l'Agence locale de l'énergie (ALE), des « collègues de l'urbanisme et du service énergie » : « on se réunit une fois pas mois, pour suivre la méthodologie. C'est aussi un moment d'échange d'informations ».
Des formations annuelles sont également organisées, animées par le service énergie et l'ALE et adressées à tous les agents de la collectivité : déchets, urbanisme : « il y a bon niveau de culture

générale. C'est pour donner du sens aux actions que cela ne soit pas un truc en plus, ce que cela peut apporter à leur projet, que cela ne soit pas subi ».
Le suivi par Cit'Ergie donnait lieu avant à un retour une fois par an aux élus qui leur fournissait une vision transversale de l'avancée du plan climat, en termes de suivi de la démarche, des difficultés rencontrées. Ces retours n'ont plus lieu aujourd'hui. Ils s'adressent seulement à la direction générale qui se montre plus intéressée.
L'élaboration du PCEAT n'est pas considérée comme un outil de sensibilisation et de mobilisation des élus : « Le PCEAT, au niveau des élus, cela ne change rien. C'est davantage un exercice formel, je vis cela plus comme une contrainte que comme un outil ». Il permet davantage de forger une culture commune entre techniciens des collectivités et de l'État : « Du coup on essaie de travailler avec les services de l'État : pour former les services qui doivent donner un avis ; pour que cela soit constructif des deux côtés ; les élus c'est transparent pour eux. Je n'ai pas de retours ».
Les élus sont ciblés davantage au niveau de l'élaboration des PLU : « c'est un outil de formation des élus, pour établir un projet de territoire pour la commune, pour sensibilisé les élus : ils sont très à l'écoute, très vigilants, pour faire passer des messages, pour élaborer des stratégies. Le PCAET ne déplace pas les foules ; des PLU oui. (…) »
Evaluation :
La collectivité est labellisé Cit'Ergie en 2015 (on ne sait pas quand elle adhère). La démarche lui « a permis d'animer les services à l'intérieur de la collectivité : cela a été assez puissant comme outil. Il y a une méthode très cadrée, très managériale. On s'appuie sur un référentiel. On s'appuie sur un conseiller ».
Des échanges sont aussi réalisés avec les collectivités alentour engagées dans la démarche Cit'Ergie : Rennes, Brest, La Rochelle. Un « gap » est observé avec les métropoles (Nantes en particulier) qui ont des moyens plus importants.
Le choix des indicateurs est maintenant principalement guidé par les contraintes qu'engendre leur renseignement : « On a trop souffert des indicateurs de la charte ou de l'Agenda 21 qui étaient hors sol : il fallait 6 mois d'étude pour les renseigner. On choisit aujourd'hui pas forcément celui le plus pertinent, mais le plus facilement renseignable ». C'est l'atteinte des résultats qui veut être mesurée, « mais parfois c'est difficile de mesurer la sensibilisation : là ce sont des indicateurs d'action qui sont choisis ».5 à 6 indicateurs sont associés aux 10 fiches actions qui composent le plan climat, soit 50 à 60 indicateurs. Certains indicateurs ne sont pas suivis directement par les chargés de mission plan climat (consommation d'énergie et GES par l'ASQA [?]). Ils sont renseignés une fois par an dans le cadre du rapport de développement durable et dans celui d'orientation budgétaire. Le travail est réalisé « main dans la main » avec la personne de l'Agenda 21.
Fonctions et profils des techniciens :
5 services et 31 personnes doivent être pris en compte dans la mise en œuvre du plan climat :
La mission plan climat, 2 personnes : la Chargée de mission plan climat (maîtrise de science et vie de la terre ; DESS ressources naturelles et environnement, 44 ans), la chargée de mission adaptation au changement climatique (énergéticienne de formation, 27 ans). La mission est reliée au directeur général adjoint.
Le service énergie 10 personnes. La directrice est énergéticienne de formation, 40 ans. Le service est intégré à la direction patrimoine et de l'architecture.
L'agence locale de l'énergie (2 personnes en 2005, 17 en 2008) : assistance aux communes, mise en œuvre du contrat d'objectifs signé avec l'ADEME, mobilisations des acteurs, suivi du projet Solen (5). La directrice de l'ALE est économiste, 40 ans.
Le chargé de mission Agenda 21, urbaniste, 40 ans, intégré au sein d'une direction du développement durable (environnement, biodiversité, Natura 2000).
La chargée de mission SCOT (sociologue, 40 ans), intégrée au service urbanisme et aménagement.
Synthèse :
Comme Besançon, Lorient présente une histoire de la mise en œuvre de son plan climat relativement longue ce qui peut fournir des éléments d'appréciation des leviers et freins que rencontre une collectivité dans le déploiement de cette politique publique. Néanmoins, contrairement à Besançon, elle présente des caractéristiques territoriales distinctes de Pau : forte sensibilité au changement climatique, climat et activité fortement marquée par la présence de l'océan. Les modes de gouvernance et d'évaluation apparaissent également originaux au regard des autres collectivités enquêtées.

Plan climat du Grand Nancy

Population : 265 000 habitants — Nombre de communes : 20 ; – Plan climat : finalisé en 2012, approuvé en 2013, en cours de révision PCAET
Matériaux recueillis : Bilan carbone 2007, diagnostic et stratégie PCET 2013, entretien avec chargé de mission le 02 février 2018 (non enregistré)
Histoire :
L'élaboration du PCET débute en 2010, accompagné des BET en 2012 (Explicite — aspect technique production de données ; RCT Territoire sur la partie animation). Le dispositif cherchait une implication des acteurs par une signature du plan valant engagement. 19/20 communes ont signé (1 non pour des raisons politique). Une quarantaine d'entreprises et de services publics. Aucun particulier n'a signé. À l'origine le PCET était prévu sur une durée de trois ans. Il est aujourd'hui en cours de révision pour être transformé en PCAET. Un marché sera prochainement lancé.
Thématiques traitées lors de l'entretien :
Patrimoine de la collectivité :
Création d'une flotte de véhicules au gaz naturel.
Développement économique :
Des structures privées ont été impliquées avec le service développement économique, au travers du dispositif ATP (association un territoire, un projet).
Pratiques des acteurs :
Un travail important a été réalisé au travers des certificats des économies d'énergies. Ils permettent de subventionner tous les acteurs de territoire au regard des travaux qui sont lancés sur les économies d'énergie. La collectivité rachète les certificats d'économies : « au départ, c'était un pauvre tableur excel. Maintenant, on a 6000 lignes, par type de communes, par type d'acteur, par type de travaux ». L'ASQA Atmo Grand-Est récolte les données et mesure les GES évités.
Aménagement :
Un PLUi est en cours d'élaboration. Il permet la mutualisation des études.
Création d'une maison du vélo. Développement des mobilités électriques.
Adaptation changement climatique :
« On essaie de se mettre en même temps sur ces thématiques, avec les actions lancées par le plan climat : protection des habitants des inondations liées à la Meurthe et la Moselle. On a aussi un partenariat en cours avec le CEREMA sur l'îlot de chaleur urbain ».
Gouvernance et intégration des élus au PCET :
« On fait un club climat énergie. On demande un référent technique au sein de chaque commune : le DGS et l'élu. Ils sont réunis tous les ans, entre 3 et 5 fois, pour qu'ils se rendent compte de ce qui se passe dans le monde du climat et de l'énergie. La réunion comporte de 35 à 45 personnes. Cela effectue un relai pour chaque commune, auprès des citoyens, rôle davantage dévolu au niveau communal. Au niveau de la métropole, chaque délibération est précédée d'une annonce à propos du PCET, en lien avec les thématiques ».
« On a le même vice-président depuis 2011 (abandon récent parce que sénateur depuis octobre). Il a été remplacé par une jeune élue qui n'a aucune compétence personnelle dans le domaine de l'environnement. On doit lui expliquer ce que fait la mission depuis plus de 15 ans ».
Evaluation du plan climat :
« Le document a été lifté depuis le lancement de la démarche Cit'Ergie. On a récupéré les informations que les élus nous donnaient ce qu'ils faisaient déjà sur leur territoire, ainsi que les actions lancées par des acteurs. En tout 54 actions. Cela faisait trop. On a depuis réduit à 18 actions grâce à Cit'Ergie. La démarche nous a aussi permis de nous rendre compte qu'on n'était pas mauvais. Les élus ont maintenant pour but d'atteindre le niveau gold. On sait ce qu'il y a à mettre en œuvre pour atteindre ce niveau d'excellence, et on pense que c'est atteignable ».
Equipe et profils des techniciens :
Pas d'éléments recueillis
Synthèse : PCAET non encore élaboré. Partiellement mis en œuvre par intégration dans le PCET des prérogatives de 2015.

Plan climat de l'agglomération de Poitiers

Population : 200 000 habitants — Nombre de communes : ; intercommunalités rurales — Plan climat : PCET approuvé en 2013, révisé en 2015 ; PCAET en cours d'élaboration.
Matériaux recueillis : entretien auprès du chargé de mission (13 février 2018, piste 49, 47 mn)
Histoire :
Un Agenda 21 a été réalisé dans les années 2000, mais il « n'était pas très opérationnel ». Il intégrait néanmoins une démarche Aténée (action territoriale efficacité énergétique et environnementale) qui a permis la réalisation de COE (?) sur quelques bâtiments. Vers la fin des années 2000, la collectivité engage une démarche volontaire de plan climat soutenue au niveau régional le dispositif CLIC, Contrat Local Initiative Climat, qui promeut des objectifs en lien avec l'accord de Kyoto. En 2011, la collectivité choisit d'englober le CLIC dans un Agenda 21, mais tourné vers l'interne, les élus, les agents et les 13 communes : son plan d'action comporte un volet particulier sur les questions d'énergie et de climat (en plus des 5 volets de développement durable. Ce PCET intégré à la démarche AG21 est adopté 2013. Il est réalisé sans AMO.
Cependant, ces documents ne se traduisent pas par la mise en œuvre de nombreuses actions : « on est resté sur une vision globale des choses. Ce n'était pas suffisamment approfondi au niveau du PCET. En 2013, la démarche est relancée par Cit'Ergie : état des lieux, accompagnement par un conseiller : « ce qui a permis d'avoir un avis indépendant ; on a eu une réflexion sur le programme d'action. Le PCET est mis à jour en 2015. Ils obtiennent la labellisation Cit'Ergie fin 2015 : « on était un des premiers à faire une évaluation commune entre ville de Poitier l'agglo. On est très symbiotique. Sur le patrimoine bâti, le fonctionnement très fusionné). Et aussi avec la ville de Buxerolle, qui avait déjà un AG21 et obtenu TEPOS dans le cadre de l'animation régionale.
Avec l'évolution de la loi, la nécessité de réaliser un PCAET s'est imposée. Depuis 2011, l'agglomération est passée de 13 à 40 communes en 2017. Elle a aussi obtenu le statut de de communauté urbaine en 2017, avec des compétences en matière d'énergie (élaboration d'un schéma directeur des énergies). Ils sont aujourd'hui en cours de diagnostic, auquel s'ajoute un travail de prospective qui doit définir la stratégie, « la trajectoire » du grand Poitier en la matière (équipe d'AMO recruté (ARTELYS (logiciel cristal cité – modèle) – BERIM [opérationnel dans le bâtiment] – AUXILIA [animation, concertation, vision globale]).
Thématiques traitées lors de l'entretien :
Patrimoine de la collectivité :
La culture générale de l'ensemble des agents et des élus aurait évolué : « il y a une culture croissante ; ils n'attendent pas qu'on vienne les voir pour qu'il y ait des actions en la matière ; on parle aujourd'hui beaucoup plus de TE qu'il y a quelques années ». La direction énergie climat compte maintenant 13 agents contre 3 il y a quelques années.
Développement économique :
Non cité.
Pratiques des acteurs :
Des réalisations sur la réduction des déchets : programme « zéro déchets, zéro gaspillage ». « La stratégie précédente avait porté ses fruits avec une baisse de 7 % de la production ».
Deux conseillers en énergie partagée sur les 13 communes originelles.
Des actions de sensibilisation des habitants qui mobilisent de 1 à 5 employés.
Aménagement :
Des actions en termes de transport sur les modes doux de déplacement : politique de développement du vélo (service de location avec assistance électrique) ; un viaduc a été créé pour faire circuler les vélos et les bus.
En termes d'urbanisme et d'habitat, le PLH et le PLU sont actuellement en révision. Leur précédente version avait anticipé la RT2012.
Sur les EnR, la collectivité a mis en place un réseau de chaleur (à partir de l'incinération des OM), des chaufferies bois, une centrale PV au sol (4 MW), des parkings avec ombrières PV (750 kW)
Adaptation changement climatique :
Sur les questions d'adaptation au changement climatique, « on avance moins ». Un diagnostic a été réalisé à partir de l'outil de l'Ademe « impact climat ». Un programme d'action inondation, risque canicule est en cours d'élaboration.
Gouvernance et intégration des élus au PCET :
En interne :

La mobilisation des services s'appuie sur les outils et les démarches existants, en particulier à partir de l'AG21 qui a nommé un ambassadeur dans chaque service. Un groupe des directeurs réalise aussi régulièrement un séminaire.
Dans le cadre de la démarche Cit'Ergie, le comité de pilotage, qui a lieu une fois par an, est un bon prétexte pour réunir au moins une fois par an les personnes liées à l'énergie : patrimoine, déchets et mobilité.
Les élus « ont intégré la notion de TE ; alors qu'ils étaient noyés dans les questions environnementale ». Néanmoins, il ne semble pas qu'il y ait de dispositifs particuliers pour les associer au plan climat.
Evaluation du plan climat :
« Tous les ans on fait un point. On a mis en place un logiciel de suivi des projets : 150 actions suivies avec des indicateurs proposés par Cit'Ergie. On a intégré des actions qui viennent d'autres services : déchet et mobilité ; sur le suivi du patrimoine, le service a son propre un logiciel aussi. Le conseiller en énergie partagé a aussi un logiciel ad hoc à partir des factures des communes ».
« Tout cela prend du temps, cela demande des ressources humaines. Mais cela permet de suivre d'année en année l'impact de nos actions. »
« La démarche Cit'Ergie permet d'avoir une vision : on a le score chaque année de la collectivité et un bilan carbone tous les 3 ans. Le premier diagnostic de 2015 a été réactualisé en 2017. Dans l'avenir, le suivi annuel sera réalisé à partir d'une série d'indicateurs qui seront tirés du schéma ».

Equipe et profils des techniciens :
Dans l'organigramme : un service énergie-climat qui fait partie à la direction TE qui englobe les services déchets, eau-environnement, mobilité, parc de véhicule
Quatre pôles dans le service énergie-climat : 15 personnes
Partie rénovation de l'habitat privé : 1 coordinateur (conduite de projet DD) + 3 conseillers (bac+2 énergie, MDE)+ 3 ambassadeur (pas de formation spécifique — compétence en animation, en démarchage : en emploi d'avenir : « ce sont des missions qui ne requiert pas des compétences spéciales ».
PCAET : 1 chef de projet [formation de généraliste en environnement] ; 2 chargés de mission énergie [profil de technicien en énergie] ; 1 chargé de mission environnement et agriculture [plan d'adaptation au changement climatique et bilan carbone]
Partie juridique : 1 agent juriste de formation pour les montages financiers en PPP [rénovation de l'éclairage public], financement participatif, projets MDE + 1 agent administratif qui fait assistant de direction du service
1 chargé de mission en animation territoriale : en lien avec les services mobilité, déchets, eau, organisation d'évènement TE
Le directeur énergie climat : qui pilote la partie réseau de chaleur.
Synthèse : Une PCAET qui monte récemment en puissance. Des thématiques fortes sur la rénovation de l'habitat, le réseau de chaleur. Mais un PCAET qui a, pour l'instant, peu accumulé de réalisations et qui semble sortir d'une longue période d'élaboration.

Annexe 4 : Grille d'enquête auprès des habitants de l'agglomératin paloise

Nb : en caractères gras les questions principales à poser systématiquement. En caractères normaux, les questions de relance à poser si l'enquêté ne répond pas ou pas complètement à la question principale.

1) Itinéraire de vie

1. **Pouvez-vous me dire depuis combien de temps vous êtes installé ici (à Pau si l'entretien n'a pas lieu au domicile) et ce qui vous a amené à choisir cet endroit ?**

   Relances :
   - Vous habitiez où avant ? (faire préciser si origine urbaine ou rurale)
   - Où avez-vous grandi ?
   - Pourquoi avoir choisi cette ville ? Pourquoi ce quartier précisément ?
   - Pouvez-vous me dire quels sont les principaux avantages à vivre ici ? Et les principaux inconvénients ? Depuis votre installation, les choses ont elles évolué ?

2) Connaissance, expérience des grands enjeux

1. **En quoi consiste le changement climatique selon vous ?**
2. **Est-ce que personnellement vous observez des signes de changement climatique ? Lesquels ?**
3. **Selon vous, l'évolution du climat peut-elle avoir des conséquences sur votre cadre de vie ? Sur votre santé ?**

   Relances :
   - Si le changement climatique continue, à votre avis, quelles seront les conséquences en France d'ici une cinquantaine d'années ? Et à Pau ?

4. **Aujourd'hui, on entend parler du CC dans la presse ou à la télévision. Selon vous, on parle trop du CC, on en parle suffisamment, ou on n'en parle pas assez ?** Pourquoi ?
5. **On parle aussi beaucoup de transition écologique. Qu'est-ce que cela représente pour vous ?**

3) La question environnementale dans l'agglo

1. **Est-ce que vous identifiez des problèmes environnementaux particuliers dans l'agglomération paloise ? Depuis quand ?**
2. **Est-ce que vous identifiez des améliorations ? Depuis quand ?**

   Relances :
   - Si vous deviez parler de l'environnement à Pau à quelqu'un qui ne connaît pas la ville, que lui diriez-vous ?
   - Si points négatifs, que faudrait-il faire ?

3. **Est-ce que certains lieux ou parties de l'agglomération seraient particulièrement vulnérables au CC selon vous ? Ou au contraire seraient à préserver ?**

   Relances :
   - Est-ce que personnellement il y a des lieux dans l'agglomération que vous appréciez particulièrement ? Pensez-vous que ces lieux pourraient être menacés à l'avenir par le CC ?

   Faire citer les noms de lieux, éventuellement en s'appuyant sur une carte si besoin

4) **Transition : l'action et les pratiques :**

1. **Pensez-vous qu'à Pau il faudra prendre des mesures importantes dans les décennies à venir pour s'adapter aux nouvelles conditions climatiques ?**

Relance : Quelles seraient selon vous les mesures qu'il faudrait prendre contre le CC ? Et à Pau en particulier ?

2. **Pensez-vous que les actions des habitants peuvent être utiles pour lutter contre le CC ?**

Relance : Si oui, lesquelles ? Si non, pourquoi ?

3. **Vous-même, avez-vous déjà pris des mesures concrètes ? Si oui, lesquelles ?** Quand vous y repensez, qu'est-ce qui vous a incité à prendre ces mesures ?

Relance : Est-ce que vous prenez en compte ces questions lorsque vous faites des achats ? Lorsque vous vous déplacez ? Dans votre logement ?

4. **On dit souvent que l'alimentation peut avoir des conséquences sur l'environnement en général et le CC en particulier. Qu'est-ce que vous en pensez ?**

Relance : Est-ce que vous vous préoccupez de l'environnement lorsque vous consommez des produits ? Et de la santé ? Si oui, comment ? Depuis quand ?

5. **Est-ce que vous connaissez des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le CC ?** Si oui, lesquelles ?

Relance : Vous pensez qu'elles sont efficaces ? suffisantes ?

6. **Est-ce que vous connaissez des initiatives d'habitants, d'associations, de commerçants pour agir contre le CC ?** Si oui, lesquelles ?

Relance : Vous pensez qu'elles sont efficaces ? suffisantes ?

5) Le lieu de passation de l'enquête :

1. **Vous habitez à côté des rives du Gave / de la friche Lauga, qu'est-ce que vous pensez de ce lieu ? / Vous fréquentez les rives du Gave / la friche Lauga, qu'est-ce que vous pensez de ce lieu ?**
2. **A votre avis quels sont les avantages / inconvénients de ce lieu ?**
    - Pour ceux qui le fréquentent ?
    - Pour les riverains ?
    - Pour les autres habitants de l'agglomération ?
3. **Que pensez-vous de la gestion de ce lieu ?**
4. **Est-ce que ce lieu vous paraît menacé à l'avenir ?**
    - Si oui, par quoi principalement ?
    - Que faudrait-il faire à votre avis ?

Pour les jardins de Lauga, faire préciser si ça ne vient pas, pourquoi ceux qui n'y participent pas ne le font pas. S'ils participent, depuis quand.
Pour la fréquentation récréative des rives et de la forêt de Bastard, faire préciser but de la visite, fréquence, depuis quand

---

PROFIL DE L'ENQUETE :

Nom et adresse précise :

NB : si réticence, expliquer qu'on souhaite leur envoyer une synthèse des résultats à la fin de l'étude.

Année de naissance :

Sexe : ☐

☐

Profession : (pour retraité faire préciser de quoi)

Lieu de travail ou ancien lieu de travail :

- commune
- entreprise

Habitat :

☐ Individuel
collectif
☐

☐ Propriétaire
Locataire
☐

Date d'installation dans l'agglomération :

Origine :

☐ Urbaine
rurale

☐

Etes-vous membre d'une association ? Si oui, laquelle ?

Pour terminer : **connaissez-vous des personnes qui pourraient également accepter de répondre à l'enquête ?**

Pour les personnes intéressantes : nous organiserons l'année prochaine une réunion-débat avec un petit groupe de personnes pour échanger sur les résultats de l'enquête et approfondir certains aspects. Accepteriez-vous que nous vous sollicitions ?

CARACTERISTIQUES DE L'ENTRETIEN :
Durée de l'entretien :
Remarques sur les conditions de l'entretien :

Annexe 5 : Tableaux statistiques bruts des résultats de l'enquête auprès des habitants (grille Modalisa)

Tris à plat

Terrain (Recodage)

	Effectifs	%
Bois de Bastard	18	23,7%
Le Buisson	17	22,4%
Rives du Gave	22	28,9%
Jardins du Laü/Coulée verte	19	25,0%
Total	76	100,0%

Enquêteur

	Effectifs	%
Aurélie Bousquet	35	46,1%
David Amiaud	37	48,7%
Aude Pottier	4	5,3%
Total	76	100,0%

Type d'enquêté interrogé

	Effectifs	%
Usager	23	30,3%
Habitant	53	69,7%
Total	76	100,0%

Lieu de l'entretien

	Effectifs	%
Terrain	33	43,4%
Domicile	21	27,6%
Autre	22	28,9%
Total	76	100,0%

Nombre de personnes durant l'entretien

	Effectifs	%
1	66	86,8%
2	8	10,5%
2+	2	2,6%
Total	76	100,0%

Genre

	Effectifs	%
M	34	44,7%
F	35	46,1%
M et F	7	9,2%
Total	76	100,0%

Propriétaire de son logement

	Effectifs	%
Oui	46	63,9%
Non	26	36,1%
Total	72	100,0%

Type d'habitat

	Effectifs	%
Individuel	33	45,2%
Collectif	40	54,8%
Total	73	100,0%

Origine des enquêtés

	Effectifs	%
Urbaine	21	42,9%
Rurale	19	38,8%
Mixte	9	18,4%
Total	49	100,0%

L'âge des enquêtés par classes

	Effectifs	%
[15 à 36[	8	10,8%
[36 à 51[	15	20,3%
[51 à 62[	15	20,3%
[62 à 70[	17	23,0%
[70 à 90]	19	25,7%
Total	74	100,0%

Actif

	Effectifs	%
Retraité	39	52,0%
En Activité	35	46,7%
Autre	1	1,3%
Total	75	100,0%

Date d'installation dans la commune

	Effectifs	%
[avant - 1970[	12	16,0%
[1970 - 1990[	22	29,3%
[1990 - 2000[	9	12,0%
[2000 - 2015[	21	28,0%
[2015 - 2019]	11	14,7%
Total	75	100,0%

Localisation de la commune de travail

	Effectifs	%
Pau	49	83,1%
Agglomération paloise	1	1,7%
Département	5	8,5%
Autre	4	6,8%
Total	59	100,0%

Localisation de la commune de résidence

	Effectifs	%
Pau	72	94,7%
Agglo	2	2,6%
Département	2	2,6%
Total	76	100,0%

Membre d'une association

	Effectifs	%
Oui (thème de l'environnement, jardins partagés, etc.)	27	44,3%
Oui hors sujet	17	27,9%
Non	17	27,9%
Total	61	100,0%

Possède une voiture

	Effectifs	%
Oui	53	69,7%
Non	11	14,5%
Sans réponse	12	15,8%
Total	76	100,0%

Définition changement climatique

	Effectifs	%
Phénomènes observés	52	70,3%
Conséquence futures	19	25,7%
Causes	32	43,2%
Phénomène sur le temps long	18	24,3%
Actions pour lutter contre	11	14,9%
Total/ répondants	74	

Interrogés : 76 / Répondants : 74 / Réponses : 132
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les signes du changement climatique observés

	Effectifs	%
Hausse globale des températures	19	26,0%
Hivers moins froid	27	37,0%
Atténuation des saisons	19	26,0%
Chaleur estivale/Canicule	27	37,0%
Sécheresse	18	24,7%
Impact flore	18	24,7%
Impact faune	23	31,5%
Modification du régime des pluies	11	15,1%
Plus de vent	9	12,3%
Variabilité plus forte	26	35,6%
Recul des glaciers	29	39,7%
Tempête/Inondation	18	24,7%
Autre	17	23,3%
Ne voit rien	3	4,1%
Total/ répondants	73	

Interrogés : 76 / Répondants : 73 / Réponses : 264
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les signes du changement climatique observés (Recodage)

	Effectifs	%
Hivers moins froid /Atténuation des saisons	34	46,6%
Impact faune /Impact flore	31	42,5%
Variabilité plus forte /Modification du régime des pluies	35	47,9%
Recul des glaciers	29	39,7%
Chaleur estivale/Canicule	27	37,0%
Hausse globale des températures	19	26,0%
Sécheresse	18	24,7%
Tempête/Inondation	18	24,7%
Autre	17	23,3%
Plus de vent	9	12,3%
Ne voit rien	3	4,1%
Total/ répondants	73	

Interrogés : 76 / Répondants : 73 / Réponses : 240
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les conséquences du changement climatique sur le cadre de vie

	Effectifs	%
Conséquences pour les générations futures	8	12,1%
Changement d'habitude/Chaleur	34	51,5%
Sécheresse/manque d'eau	17	25,8%
Modification de la faune/flore	12	18,2%
Adaptation à un nouveau climat	9	13,6%
Pb santé	19	28,8%
Impact économique	5	7,6%
Agriculture	12	18,2%
Pau préservé	3	4,5%
Migration	6	9,1%
Autre	8	12,1%
NSP	5	7,6%
Total/ répondants	66	

Interrogés : 76 / Répondants : 66 / Réponses : 138
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Perception du traitement du changement climatique dans les média

	Effectifs	%
Trop	2	3,4%
Suffisamment	17	28,8%
Pas assez	18	30,5%
Mal	22	37,3%
Total	59	100,0%

Traitement dans les média du changement climatique

	Effectifs	%
Manque de lisibilité/Méfiance	23	34,3%
Plus de vulgarisation	5	7,5%
Place des climatosceptiques	1	1,5%
Autres sujets importants	4	6,0%
Alternatives heureuses/solutions	15	22,4%
Vrais experts	10	14,9%
Actions politiques à mettre en œuvre	16	23,9%
Autre	18	26,9%
Total/ répondants	67	

Interrogés : 76 / Répondants : 67 / Réponses : 92
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Définition de la transition écologique

	Effectifs	%
Transition énergétique	23	31,5%
Ne sais pas trop	13	17,8%
Changement global (individuel et société)	16	21,9%
Autre	22	30,1%
Comportements individuels	15	20,5%
Slogan	9	12,3%
A faire	6	8,2%
Total/ répondants	73	

Interrogés : 76 / Répondants : 73 / Réponses : 104
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les problèmes environnementaux de l'agglomération paloise

	Effectifs	%
Pollution de l'eau	23	31,9%
Inondation	6	8,3%
Abattage d'arbres	15	20,8%
Bétonisation des espaces verts	16	22,2%
Pistes cyclables	11	15,3%
Nb de voiture	15	20,8%
Qualité de l'air	19	26,4%
Grand Prix	7	9,7%
Déchets	21	29,2%
Pas de pb particuliers/Amélioration	12	16,7%
NSP	3	4,2%
Autres	12	16,7%
Total/ répondants	72	

Interrogés : 76 / Répondants : 72 / Réponses : 160
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les parties de l'agglomération vulnérables au changement climatique

	Effectifs	%
Rives du Gave	28	48,3%
Zones humides	3	5,2%
Végétation	13	22,4%
Zones urbaines	8	13,8%
Tout sera impacté	5	8,6%
Côte basque	4	6,9%
Secteur montagnard	6	10,3%
Autres	4	6,9%
NSP	14	24,1%
Total/ répondants	58	

Interrogés : 76 / Répondants : 58 / Réponses : 85
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les actions personnelles faites par les enquêtés – Réduction des déchets et moins consommer

	Effectifs	%
Tri sélectif	59	85,5%
Composter	23	33,3%
Zéro déchet	18	26,1%
Achat d'occasion	6	8,7%
Réduire gaspillage alimentaire	12	17,4%
Consommer moins	21	30,4%
Autre	8	11,6%
Total/ répondants	69	

Interrogés : 76 / Répondants : 69 / Réponses : 147
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les actions personnelles faites par les enquêtés – Se déplacer

	Effectifs	%
Voiture moins polluante	5	8,8%
Mode de transport doux/Collectif	47	82,5%
Covoiturage	12	21,1%
Privilègier le train à l'avion/voiture	8	14,0%
Localisation de la résidence	2	3,5%
Projet d'achat véhicule électrique	5	8,8%
Autre	3	5,3%
Total/ répondants	57	

Interrogés : 76 / Répondants : 57 / Réponses : 82
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les actions personnelles faites par les enquêtés – L'alimentation

	Effectifs	%
Réduire conso de viande	10	16,9%
Végétarien/Vegan	7	11,9%
Acheter en circuit plus courts	35	59,3%
Saison/Origine France	33	55,9%
Bio	27	45,8%
Cuisiner	23	39,0%
Jardin potager/Poule	27	45,8%
Limiter le supermarché	16	27,1%
Autre	4	6,8%
Total/ répondants	59	

Interrogés : 76 / Répondants : 59 / Réponses : 182
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les actions personnelles faites par les enquêtés – Logement et habitation

	Effectifs	%
Installation panneaux solaires	2	7,1%
Chaudière à condensation	4	14,3%
Isolation des combles	13	46,4%
Isolation ouvertures	14	50,0%
Isolation des murs	3	10,7%
Petits équipement	6	21,4%
Récupérateur d'eau	7	25,0%
Autre	4	14,3%
Total/ répondants	28	

Interrogés : 76 / Répondants : 28 / Réponses : 53
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les actions personnelles faites par les enquêtés - Habitude de vie et écogestes

	Effectifs	%
Fournisseur d'électricité	1	2,0%
Ecogestes	35	68,6%
Température du logement	14	27,5%
Prendre des douches	9	17,6%
Jardiner au naturel	24	47,1%
Action pour favoriser la biodiversité	6	11,8%
Autre	5	9,8%
Total/ répondants	51	

Interrogés : 76 / Répondants : 51 / Réponses : 94
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les actions personnelles faites par les enquêtés – Échanger et soutenir

	Effectifs	%
Se regrouper	8	40,0%
Don à des associations	4	20,0%
Manifestations/Pétition	4	20,0%
S'informer	5	25,0%
Autre	7	35,0%
Total/ répondants	20	

Interrogés : 76 / Répondants : 20 / Réponses : 28
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Nombre d'actions individuelles réalisées par les enquêtés, tous les thèmes confondus

	Effectifs	%
[1 - 3 [	9	11,8%
[3 – 8[	35	46,1%
[8 – 12[	13	17,1%
[12 - 24]	19	25,0%
Total	76	100,0%

Les mesures à prendre pour s'adapter à Pau

	Effectifs	%
Comme partout ailleurs	19	27,1%
Pau préservée/à d'autres communes de France	10	14,3%
Diminuer nb de voiture	20	28,6%
Interdire la voiture en cv	7	10,0%
Améliorer les pistes cyclables	23	32,9%
Bus gratuits	4	5,7%
Améliorer réseau de bus	17	24,3%
Conso moins d'eau/espaces verts	9	12,9%
Planter des arbres en ville	16	22,9%
Rénover les habitations cv	20	28,6%
Décharges	12	17,1%
NSP	3	4,3%
Autre	12	17,1%
ETALEMENT urbain	7	10,0%
énergie renouvelable	8	11,4%
Total/ répondants	70	

Interrogés : 76 / Répondants : 70 / Réponses : 187
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Connaissance mesures prises pour lutter contre le changement climatique

	Effectifs	%
Oui	43	67,2%
Non	10	15,6%
Oui mais je ne les connais pas	11	17,2%
Total	64	100,0%

Échelle des mesures citées

	Effectifs	%
Locales	25	49,0%
Nationales	35	68,6%
Mondiales	3	5,9%
Multinationale	1	2,0%
Autre	1	2,0%
Total/ répondants	51	

Interrogés : 76 / Répondants : 51 / Réponses : 65
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les mesures prises pour lutter contre le changement climatique (hors agglomération paloise)

	Effectifs	%
Aide isolation/chaudière	14	29,2%
Prime à la conversion voiture	16	33,3%
Normes industrielles	3	6,3%
80 km/h	5	10,4%
Fiscalité carburant	10	20,8%
Energie renouvelable	8	16,7%
Norme construction	3	6,3%
Interdiction sac plastique	2	4,2%
COP21	4	8,3%
Autres	7	14,6%
TRI	8	16,7%
Interdiction pesticides	2	4,2%
Circulation alternée	5	10,4%
Éducation	2	4,2%
Eclairage nocturne	3	6,3%
Marché carbone	2	4,2%
Total/ répondants	48	

Interrogés : 76 / Répondants : 48 / Réponses : 94
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Pratique le jardinage (potager)

	Effectifs	%
non	33	48,5%
oui en association	21	30,9%
oui	14	20,6%
Total	68	100,0%

A des enfants

	Effectifs	%
Oui (à la charge de l'enquêté)	13	26,0%
Oui (adulte qui parfois ont eux-mêmes des enfants)	29	58,0%
non	8	16,0%
Total	50	100,0%

Connaissance mesures privées pour lutter contre le CC (association, entreprises, etc.)

	Effectifs	%
OUI	40	71,4%
NON	9	16,1%
HS	7	12,5%
Total	56	100,0%

Les mesures privées citées

	Effectifs	%
AUTRES	14	35,0%
jardins partagés	10	25,0%
Pau à vélo	7	17,5%
AMAP	10	25,0%
ramassage ordure GAVE	6	15,0%
Zéro déchet	4	10,0%
composteur	3	7,5%
habitat partagé	5	12,5%
Au pied des arbres	3	7,5%
SEPANSO	2	5,0%
supermarché	4	10,0%
panneaux solaire	2	5,0%
Grandes Associations	7	17,5%
Total/ répondants	40	

Interrogés : 76 / Répondants : 40 / Réponses : 77
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Les mesures privées citées (Recodage)

	Effectifs	%
AUTRES	14	35,0%
SEPANSO /Grandes Associations /Au pied des arbres	11	27,5%
jardins partagés	10	25,0%
AMAP	10	25,0%
Zéro déchet /supermarché	8	20,0%
Pau à vélo	7	17,5%
ramassage ordure GAVE	6	15,0%
habitat partagé	5	12,5%
composteur	3	7,5%
panneaux solaire	2	5,0%
Total/ répondants	40	

Interrogés : 76 / Répondants : 40 / Réponses : 76
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Tris croisés et pourcentage de l'Écart Maximum (PEM).

Parmi les indices que permet de calculer le logiciel Modalisa, figure le Pourcentage de l'Écart Maximum (PEM). Le PEM est un indice complémentaire de l'écart à l'indépendance qui fonctionne comme un khi 2, avec l'avantage d'être peu sensible aux variations d'effectifs, qu'ils soient volumineux

ou faibles (Cibois, 1993). Le PEM local est un indice de liaison entre les modalités d'un tableau de contingence. Il calcule la force d'attraction ou de répulsion entre les lignes et les colonnes d'un tableau de contingence. À la différence des indices d'écart à l'indépendance ou de Khi2 partiel, le PEM local fait référence au lien le plus fort possible entre deux modalités[54]. Cet indice est exprimé sous forme d'un pourcentage, positif ou négatif. Positif en cas d'attraction et négatif en cas de répulsion. Le PEM local permet de filtrer les tris croisés pertinents si une case comporte un PEM local significatif. Pour qu'il soit significatif, il faut d'une part que l'effectif soit suffisant et d'autre part que l'écart à l'indépendance soit significatif. De manière générale, ce type d'indice permet de dépasser le simple décompte des éléments. La recherche de liens entre les variables aide à construire des typologies d'individus. Dans le cas présent, eu égard à la faible étendue de l'échantillon, ces résultats sont surtout indicatifs.

Effectifs et Pourcentage de l'écart maximum des réponses "En quoi consiste le changement climatique selon vous ?" selon l'année d'installation dans l'agglomération paloise

	[avant - 1970[		[1970 - 1990[		[1990 - 2000[		[2000 - 2015[		[2015 - 2019]		Total
	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
Phénomènes observés	8		15	30%	9	63%	14		5	-45%	51
Conséquences futures	6			-86%	1		6	-6%	5		18
Causes anthropiques	6	1%	3		1		14		8		32
Phénomène sur le temps long	2		6				9		1		18
Actions pour lutter contre	2		2				3		4		11
Total	24		26		11		46		23		130
Khi2=23,5 ddl=16 p=0,102 (Val. théoriques < 5 = 15)											

Réponses « En quoi consiste le changement climatique selon vous ? » selon le type de logement de répondants

	Individuel		Collectif		Total
	Effectifs	PEM	Effectifs	PEM	Effectifs
Phénomènes observés	26	19%	25	-19%	51
Conséquences futures	10		9		19
Causes anthropiques	6	-50%	24	50%	30
Phénomène sur le temps long	7	2%	10	-2%	17
Actions pour lutter contre	2		9		11
Total	51		77		128
Khi2=10,6 ddl=4 p=0,031 (Val. Théoriques < 5 = 1)					

[54] Pour plus d'informations sur la manière dont est calculé le PEM : https://www.modalisa.com/pdf/analyse-multivariee.pdf

Réponses à la question "En quoi consiste le changement climatique selon vous ?" selon les 4 terrains d'étude

	Bois de Bastard		Le Buisson		Rives du Gave		Jardins du Laü		Total
	Effectifs	PEM	Effectifs	PEM	Effectifs	PEM	Effectifs	PEM	Effectifs
Phénomènes observés	15		13		10	-46%	14		52
Conséquence futures	3		6		8		2		19
Causes	5		6		15		6		32
Phénomène sur le temps long	6		4		4		4		18
Actions pour lutter contre					10	79%	1		11
Total	29		29		47		27		132
Khi2=22,2 ddl=12 p=0,035 (Val. théoriques < 5 = 10)									

Réponses à la question « Est-ce que vous connaissez des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique ? » croisées avec chaque terrain d'étude

TERRAINS D'ETUDE	**Bois de Bastard**		**Le Buisson**	**Rives du Gave**		**Jardins du Laü**	**Total**
CONNAISSANCE DES MESURES PRISES	Eff.	PEM	Eff.	Eff.	PEM	Eff.	Eff.
Oui	15	64%	12	8	-30%	8	43
Non	2		2	3		3	10
Oui mais je ne les connais pas		-83%	1	6	32%	4	11
Total	17		15	17		15	64
Khi2=8,16 ddl=6 p=0,226 (Val. théoriques < 5 = 8)							

Réponses à la question « Est-ce que vous connaissez des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre le changement climatique ? » croisées avec le nombre d'actions personnelles réalisées par les enquêtés

NB D'ACTIONS PERSO / ENQUETE	**[1 – 3[**		**[3 - 8[**	**[8 – 12[**		**[12 – 24[**	**Total**
CONNAISSANCE DES MESURES PRISES	Eff.	PEM	Eff.	Eff.	PEM	Eff.	Eff.
Oui	1	-63%	20	7		15	43
Non	3	31%	4	1		2	10
Oui mais je ne les connais pas	2		3	5	26%	1	11
Total	6		27	13		18	64
Khi2=8,29 ddl=6 p=0,217 (Val. théoriques < 5 = 9)							

Les initiatives collectives et privées citées par les enquêtés pour lutter contre le changement climatique, croisées avec le nombre d'actions individuelles réalisées par les répondants pour lutter contre le changement climatique

Nb d'actions individuelles / répondant	[1 – 3[		[3 - 8[		[8 – 12[		[12 – 24[		Total
Initiatives citées par les répondants	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
AUTRES			3		4		7	1%	14
Jardins partagés	1		1		1		7		10
Pau à vélo					1		6	58%	7
Alimentation en cuicuit court			1		5	29%	4		10
Collecte des déchets sur les rives du GAVE	1		4	45%			1		6
Initiatives zéro déchet chez les commerçants			5	42%	1		2		8
Composteur			1		1		1		3
Habitats partagés			2		2		1		5
Associations	1		2		2		7		12
Ombrières (Zénith de Pau, Casino)							2		2
Total	3		19		17		38		77
Khi2=14,2 ddl=27 p=0,979 (Val. théoriques < 5 = 38)									

Les actions individuelles citées par les enquêtés sur le thème des déchets et de la consommation selon le nombre d'actions total citées, tous thèmes confondus (Source : enquête Décisif 2018/2019)

	Tri sélectif		Composter		Zéro déchet		Achat d'occasion		Réduire gaspillage alimentaire		Moins consommer		Autre		Tot.
Nb d'actions par enquêté	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
[1 – 3[	6	48%	1						1						8
[3 - 8[	27	21%	7		3				3		6		5		51
[8 – 12[	7		5		5		2		2		2		2		25
[12 – 24[	19	-25%	10		10		4		6		13	33%	1		63
Total	59		23		18		6		12		21		8		147
Khi2=17,1 ddl=18 p=0,517 (Val. théoriques < 5 = 18)															

Les actions individuelles citées sur le thème des déchets selon le terrain d'étude

	Bois de Bastard		Le Buisson		Rives du Gave		Jardin du Laü		Tot.
	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
Tri sélectif	15		15		16		13		59
Composter	4		11	25%	5		3		23
Zéro déchet	4		4		7		3		18
Achat d'occasion	1		2		1		2		6
Réduire gaspillage alimentaire	2		6		3		1		12
Consommer moins	6		6	-7%	6	2%	3		21
Autre			1		2		5	45%	8
Total	32		45		40		30		147
Khi2=12,1 ddl=18 p=0,84 (Val. théoriques < 5 = 18)									

Les actions individuelles citées sur le thème des déchets selon la pratique ou non du jardinage des enquêtés

	Non jardinier		Jardinier (en asso ou non)		Tot.
	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
Tri sélectif	27		26		53
Composter	5	-49%	18	49%	23
Zéro déchet	6		11		17
Achat d'occasion	2		4		6
Réduire gaspillage alimentaire	6		5		11
Consommer moins	9	4%	11	-4%	20
Autre	3		3		6
Total	58		78		136
Khi2=6,42 ddl=6 p=0,378 (Val. théoriques < 5 = 5)					

Les actions individuelles des enquêtés sur le thème des déchets selon le nombre d'actions total citées

Nb d'actions total des enquêtés	1 à 7		De 8 à 24		Total
	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
Tri sélectif	33	26%	26	-26%	59
Composter	8		15		23
Zéro déchet	3	-58%	15	58%	18
Achat d'occasion		-79%	6	79%	6
Réduire gaspillage alimentaire	4		8		12
Consommer moins	6		15		21
Autre	5		3		8
Total	59		88		147
Khi2=15,4 ddl=6 p=0,017 (Val. théoriques < 5 = 5)					

Les actions individuelles citées par les enquêtés sur le thème de l'alimentation selon le nombre d'actions total citées, tous thèmes confondus (Source : enquête Décisif 2018/2019)

	Non réponse		Réduire conso. viande	Végé. / vegan	Achat en circuit plus courts	Produits de saison / origine France	Bio	Cuisiner		Jardin potager ou poulailler	Limiter le supermarché	Autre	Tot.
Nb d'actions	Eff.	PEM	Eff.	Eff.	Eff.	Eff.	Eff.	Eff.	PEM	Eff.	Eff.	Eff.	Eff.
[1 – 3[	7	70%		1		1							9
[3 - 8[	10	39%	2	2	8	7	9	3		11	2	1	55
[8 – 12[		-87%	3	1	11	7	8	5		6	4	1	46
[12 – 24[		-100%	5	3	16	18	10	15	37%	10	10	2	89
Total	17		10	7	35	33	27	23		27	16	4	199
Khi2=56,6 ddl=36 p=0,016 (Val. théoriques < 5 = 33)													

Les actions individuelles citées par les enquêtés sur le thème de l'alimentation selon l'origine des enquêtés

	Urbaine		Rurale		Mixte		Tot.
	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
Réduire conso viande Végétarien, vegan	4		4		4		12
Acheter en circuit plus courts	9		11	2%	7	-6%	27
Saison/Origine France	10	2%	11	-4%	8		29
Bio	8		5		5		18
Cuisiner	7		9		5		21
Jardin potager/Poule	3		11	36%	4		18
Limiter le supermarché	5		5		4		14
Autre	1				2		3
Total	47		56		39		142
Khi2=6,31 ddl=14 p=0,958 (Val. théoriques < 5 = 10)							

Les actions individuelles citées par les enquêtés sur le thème de l'alimentation selon s'ils sont actifs ou retraités

	Retraité		En Activité		Tot.
	Eff.	PEM	Eff.	PEM	
Réduire conso viande Végétarien, vegan	7		10		17
Acheter en circuit plus courts	15		20		35
Saison/Origine France	14		19		33
Bio	15		12		27
Cuisiner	8		15		23
Jardin potager/Poule	19	44%	8	-44%	27
Limiter le supermarché	6		10		16
Autre	2		2		4
Total	86		96		182
Khi2=9,41 ddl=14 p=0,804 (Val. théoriques < 5 = 10)					

Les actions individuelles citées par les enquêtés sur le thème de l'alimentation selon le terrain d'étude

	Bois de Bastard		Le Buisson		Rives du Gave		Jardins du Laü		Total
	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
Réduire conso de viande	2		3		3		2		10
Régime végétarien ou vegan	3		1		3				7
Acheter en circuit plus courts	7		12	-3%	8	-5%	8		35
Produit de saison/Origine France	10		14		6		3		33
Bio	6		9	-5%	7	2%	5		27
Cuisiner	6	-1%	12		5			-85%	23
Jardin potager/Poule	6		7		9		5		27
Limiter le supermarché	6		5		3		2		16
Autre	2		1				1		4
Total	48		64		44		26		182
Khi2=13,3 ddl=24 p=0,96 (Val. théoriques < 5 = 19)									

Les actions individuelles citées par les enquêtés sur le thème des déplacements selon le terrain d'étude

	Bois de Bastard		Le Buisson		Rives du Gave		Jardins du Laü		Total
	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
Achat d'une voiture moins « polluante »	2		2		1				5
Utilisation de mode de transport doux/collectif	8		10	-33%	14		15	72%	47
Covoiturage (passager ou conducteur)	3		5		3		1		12
Privilègier le train à l'avion/voiture pour les longs trajets	3		3		1		1		8
Localisation de la résidence			2						2
Achat (ou projet achat) véhicule électrique			4	56%	1				5
Autre	2				1				3
Total	18		26		21		17		82
Khi2=11,7 ddl=18 p=0,861 (Val. théoriques < 5 = 24)									

Les actions individuelles citées par les enquêtés sur leurs habitudes de vie et leurs écogestes selon leur nombre d'actions total

	Non réponse		Autres		Écogestes		Baisser le temp. du logement		Prendre des douches		Jardiner sans pesticide		Action pour la biodiversité		Tot.
Nb d'actions par enquêté	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
Non réponse															
[1 – 3[	7	65%			1						1				9
[3 - 8[	14	33%	1		10		4			-84%	11		1		41
[8 – 12[	3		1		8		3		2		3		3		23
[12 – 24[	1	-90%	4		16		7		7	55%	9	-3%	2		46
Total	25		6		35		14		9		24		6		119
Khi2=31,5 ddl=24 p=0,14 (Val. théoriques < 5 = 27)															

Les actions individuelles citées par les enquêtés sur le thème du logement selon le terrain d'étude

	Non réponse	Bois de Bastard		Le Buisson		Rives du Gave		Jardins du Laü		Tot.
	Eff.	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
Non réponse		6	-58%	6	-55%	19	60%	17	80%	48
Installation panneaux solaires		1				1				2
Chaudière à condensation		2		1		1				4
Isolation (combles, fenêtres, murs)		13	19%	14	29%	2	-72%	1	-82%	30
Petits équipements (LED, récupérateur d'eau, programmateur, etc.)		6		6		1				13
Autre		2		1				1		4
Total		30		28		24		19		101
Khi2=39,4 ddl=20 p=0,006 (Val. théoriques < 5 = 22)										

Les actions individuelles citées par les enquêtés sur le thème du logement selon s'ils sont propriétaire ou non

Propriétaire	Non réponse		Oui		Non		Tot.
	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
Non réponse	3		22	-75%	23	78%	48
Installation panneaux solaires			2				2
Chaudière à condensation			4				4
Isolation (combles, fenêtres, murs)	1		29	89%		-100%	30
Petits équipements (LED, récupérateur d'eau, etc.)			10		3		13
Autres			4				4
Total	4		71		26		101
Khi2=25,6 ddl=10 p=0,004 (Val. théoriques < 5 = 13)							

Les actions individuelles citées par les enquêtés sur le thème du logement selon leur type d'habitat

Type de logement	Non réponse		Individuel		Collectif		Tot.
	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.	PEM	Eff.
Non réponse	2		13	-48%	33	49%	48
Installation panneaux solaires			2				2
Chaudière à condensation			3		1		4
Isolation (combles, fenêtres, murs)	1		23	51%	6	-55%	30
Petits équipements (LED, récupérateur d'eau, etc.)			9		4		13
Autres			3		1		4
Tot.	3		53		45		101
Khi2=21,6 ddl=10 p=0,017 (Val. théoriques < 5 = 12)							

Annexe 6 : Focus groups (prévus au printemps 2020 puis en septembre 2020 et finalement non réalisés en raison du contexte Covid)

Les focus groups sont une méthode de recherche fondée sur des discussions collectives libres qui explorent une question en particulier ou un ensemble de questions. De par le caractère collectif, les participants négocient des significations, créent de nouvelles significations et produisent la diversité et la divergence des opinions, ainsi que leur consensus (Markova in Moscovici, 2003, p. 221). Les focus groups ont le potentiel nécessaire pour saisir des dynamiques collectives et tenter de répondre à la question « Comment la société pense-t-elle ? » (ibid).
Les focus groups peuvent être menés à un stade initial de la recherche ou comme dans notre cas, à un stade ultérieur, comme moyen d'approfondir la compréhension des données déjà collectées. Alors l'objectif des focus groups est de faire s'exprimer des opinions diverses, de créer des tensions et de faire négocier ces tensions.

Trois focus groups devaient être organisés pour approfondir certains résultats de l'enquête auprès des habitants : changement climatique et transition / nature en ville et transition / jardins potagers et transition. Au plan pratique, lancement des réflexions à partir de verbatim de l'enquête auprès des habitants

Un exemple de déroulé de focus group : jardin et alimentation

Qui ?	Participants : Entre 5 et 10 personnes : - Des 4 terrains - Jardinier et jardinier en association - Non jardinier - Varier les genres et les âges Organisateurs : - 1 animateur accompagné par 1 ou 2 observateurs
Matériel nécessaire	- Vidéo projecteur - Enregistreur x 2 - Autorisation d'enregistrement et d'utilisation des données (cf. RGPD)
Accueil des participants et présentation (10 min)	- Présentation du programme Décisif - Présentation des résultats de l'enquête - Objectifs des focus groups
Tour de table et présentation des participants (15 min)	- Prénom, âge, lieu de vie, appartement/maison, avec jardin - Seul ou en famille - Jardinier ou non, à quelle fréquence…
Mise en contexte : quelques chiffres clés sur le CC et l'alimentation (5 min)	- Présentation du scénario à +2°C et des effets régionaux du CC - Quelques informations sur le lien environnement alimentation : alimentation 20 à 50 % de notre empreinte environnementale. 40 à 60 % des ordures ménagères sont compostables (ADEME)…
Jardin potager (40 min)	Quelle pratique et quelle expérience du jardinage ? Les motivations des jardiniers : - Quels bénéfices ? - Comment ils ont commencé ? Pourquoi ils ont commencé ? - Les obstacles au jardinage ? Jardins partagé et familiaux : quels avis sur les différents types de jardins et leur fonctionnement ? - Parcelles individuelles / collectives - Taille de la parcelle - Animateurs / sans animateurs

	Les jardins comme lieu dans la ville ? avantages / inconvénients Rôle ? Esthétique des jardins potagers : un potager pas dans un jardin privé, est-ce inesthétique ? (cf. citation JT_30) L'accès du public aux jardins : ouverture/fermeture ? Peut-on relier la question des jardins à celle de la transition ?
Jardin et alimentation (25 min)	Hiérarchisation des valeurs Prix / qualité / diversité / origines / biologique, etc. Accessibilité (point de vente et horaires) - Spatiale - Temporelle - Les lieux d'approvisionnement à Pau, etc. Produire son alimentation Quel intérêt de produire son alimentation ? (des changements avec le confinement). Quels obstacles ?

Annexe 7 : Plaquette de restitution de l'enquête à destination des participants

Agir dans un contexte de transition : pratiques et représentations d'habitants de l'agglomération paloise

Synthèse de l'enquête conduite en 2018 - 2019

Aurélie Bousquet
Post doctoral
UMR 5319 Passages
UPPA

Christine Bouisset (coord.)
Maître de conférences en géographie
UMR 5319 Passages
UPPA

Les partenaires du projet
L'Agglomération Pau, Béarn, Pyrénées – APESA - Écosène

Pour aller plus loin

- Blog du programme Décisif : https://decisif.hypotheses.org/
- Auditing/Terra, Le Treut, H. (dir). *Anticiper les changements climatiques en Nouvelle-Aquitaine. Pour agir dans les territoires*, Éd. Région Nouvelle-Aquitaine, 2018, 488 p.

Réalisation : Aurélie Bousquet, Christine Bouisset, février 2020 – Source : Enquête Décisif, 2018-2019

Pour 39 % des répondants, le Gave de Pau et les autres cours d'eau traversant le territoire, sont concernés par la pollution aussi bien visible qu'invisible. La décharge de Bordes, localisée en amont de Pau, est fréquemment citée comme une source de déchets. Le 3e problème cité (39 %) est celui du trop grand nombre de voitures circulant à Pau et à l'inverse du nombre insuffisant de vélos, faute de pistes cyclables. Cependant, 15 % des répondants évoquent spontanément une tendance à l'amélioration dans la gestion de l'environnement (arrêt des pesticides par la ville, collecte des ordures, etc.).

Problèmes environnementaux de l'agglomération citée (Plusieurs réponses possibles)

	Effectifs	%
Réduction des espaces verts / Abattage d'arbres	35	44
Pollution des cours d'eau/ inondation	28	39
Nb de voitures/manque de pistes cyclables	26	37
Déchets par terre	21	30
Qualité de l'air	19	27
Autres	12	17
Tendance à l'amélioration	11	15
Grand Prix et Tour de France	7	10
Ne sait pas	3	4
Total (répondants)	71	-

Répondants : 71 / Réponses : 138
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Le changement climatique, un phénomène qui s'observe déjà

À la question « En quoi consiste le changement climatique selon vous ? », 68 % des enquêtés répondent directement par des signes qu'ils ont eux-mêmes observés, surtout s'il s'agit de personne ayant un jardin. Aucune des personnes interrogées ne remet en cause l'existence du changement climatique (CC) ni la responsabilité des activités humaines.

Selon le rapport Auclimaterra, entre 1959-2016, le climat de la Nouvelle Aquitaine s'est déjà réchauffé d'environ +1,8°C. À la question « avez-vous observé personnellement des signes du CC ? », **les 69 répondants citent en moyenne plus de 3 signes qu'ils ont eux-mêmes observés**. 37 % d'entre eux évoquent le manque de neige en hiver ou le recul des glaciers, suivi par des hivers moins froids et une chaleur estivale plus forte (34 %). Les impacts sur la faune (29 %) et la flore (22 %) sont également observés. L'augmentation des événements extrêmes (tempêtes et inondations) est mentionnée par 24 % des répondants.

Avez-vous observé personnellement des signes du CC ? (Plusieurs réponses possibles)

Sur le 36,8 % des répondants consistent un recul des glaciers ou un manque de neige
Répondants : 69 / Réponses : 250

Des lieux de l'agglomération paloise jugés vulnérables au CC

Bien qu'il a été plus difficile aux enquêtés de répondre à la question « Est-ce que certains lieux de l'agglomération seraient vulnérables au CC ? », près de la moitié des répondants (26, soit 46 %) mentionnent le Gave et l'ensemble des cours d'eau de l'agglomération, comme sensibles à la sécheresse et plus souvent sujets aux inondations. Puis vient l'ensemble de la végétation et des zones humides comme sensibles au CC (28 %). En 3e position viennent le centre-ville et les habitats mal isolés comme étant très sensibles aux canicules (14 %).

Quelles mesures faudra-t-il prendre à Pau pour s'adapter au CC ?

		Effectifs	%
Lutte contre le CC	Interdire ou diminuer nb de voitures	24	37
	Améliorer et augmenter les pistes cyclables	22	34
	Améliorer le réseau de bus ou gratuité	16	25
	Moins de déchets	6	9
Adaptation au CC	Plantation d'arbres en ville / améliorer la gestion des espaces verts	18	28
	Rénovation thermique des habitations	13	20
Autre	Comme partout ailleurs en France	21	32
	Pas moins impactée que d'autres communes	8	12
	NSP	3	5
	Autre	10	15
	Total / répondants	65	-

Répondants : 65 / Réponses : 198
Pourcentages calculés sur la base des répondants

Le CC - des mouvements extrêmes

« *Mari : c'est difficile à dire, mais les rives du Gave, il y a de moins en moins d'eau.*
Épouse : L'Ouest
Mari : il y a de moins en moins d'eau, mais le problème c'est que lorsqu'il y a de très forts épisodes pluvieux...
Épouse : Ça déborde
Mari : il y a très vite des risques d'inondation, c'est très étonnant, le Gave peut varier d'un niveau, même les rivières ici, tous les ans avec de forts épisodes pluvieux tout débordé, ça on ne le voyait pas avant. » (38_17, le 23/02/20)

Les mesures à prendre à Pau pour s'adapter ou lutter contre le CC

Les principales mesures proposées pour limiter le CC à l'avenir concernent la mobilité. La première citée est de **limiter le nombre de voiture en centre-ville (37 %, dont 11 % pour une interdiction totale) accompagnée par l'essor de modes de transport alternatifs**. L'amélioration et la création de pistes cyclables sont mentionnées par 34 % des répondants, tandis que l'amélioration du réseau de bus est citée par 1/4 des répondants. Pour les enquêtés, il s'agit **surtout de proposer des alternatives à la voiture pour ceux vivant à l'extérieur de Pau**, en zone périurbaine, car pour l'instant les principaux parkings sont en centre-ville.

La première mesure citée pour s'adapter à l'évolution du climat est **l'augmentation du nombre d'arbres en ville** et d'améliorer la gestion des espaces verts en contexte de sécheresse. Même s'ils ne les nomment pas ainsi, **ces mesures permettent de limiter les îlots de chaleurs urbains**. Les aménagements récents, très minéraux et de couleur sombre, de la Place Clémenceau et du Hédas sont cités comme ce qui est à éviter. Dans un contexte de fermeture des commerces de centre-ville, il faut selon les enquêtés favoriser les déplacements piétons en ville en assurant des lieux de fraîcheur.

Enfin, pour 32 % des répondants, Pau ne devra pas prendre de mesures spécifiques pour s'adapter ou pour lutter contre le CC, elles seraient les mêmes que pour le reste de la France.

Annexe 8 : Article Magazine Emergence(s) (2020)

DéCiSif

Transition écologique : l'affaire de tous

Maître de conférences en géographie, Christine Bouisset coordonne le programme de recherche "Les enjeux locaux de la transition : décideurs et citoyens dans un contexte urbain de signaux faibles" (DéCiSif).

« L'idée du projet DéCiSif est née d'un échange avec les personnes en charge du plan action climat de l'Agglomération Pau Béarn Pyrénées, se souvient Christine Bouisset, géographe à l'UPPA. *Ils nous faisaient part de leurs difficultés à mobiliser le grand public, leurs collègues et les élus. Ils manquaient d'outils et de modes d'action adaptés pour lever ce que nous appelons le verrou social de l'appropriation de la transition écologique, économique et sociale. »* Christine Bouisset décide alors de lancer un programme de recherche à l'échelle de l'agglomération paloise, un territoire réputé pour sa qualité de vie, où les enjeux environnementaux sont a priori moins perceptibles qu'ailleurs. L'Agglomération, le centre technologique en environnement et maîtrise des risques (APESA) et l'association paloise d'éducation à l'environnement Ecocène s'associent immédiatement à la démarche financée par l'agence de la transition écologique (ADEME).

Une cartographie exhaustive

Le projet doit s'achever en 2021. Il mobilise une vingtaine de personnes, dont huit chercheurs de l'UPPA, sociologues et géographes. La première étape a consisté à répertorier tout ce que le territoire compte en terme de transition écologique, pour réaliser ensuite une cartographie interactive en accès libre (OpenStreetMap). *« Commerces, bornes électriques, arrêts de bus, jardins partagés, Adeels à insectes… Nous avons essayé de recenser et localiser toutes les initiatives existantes »*, confie Christine Bouisset. Un travail de longue haleine, exhaustif, qui a nécessité de nombreux déplacements sur le terrain. La tâche était à la hauteur des enjeux : offrir une photographie de la transition écologique sur le territoire, un outil de valorisation des acteurs impliqués et un dispositif pédagogique. Le deuxième volet concernait l'analyse des politiques publiques. Il s'agissait ici de disséquer les politiques environnementales menées dans une dizaine d'agglomérations françaises, de taille comparable à celle de Pau. Quelle gouvernance ? Quels leviers ? Quels freins ?… Les chercheurs ont notamment constaté que la plupart des collectivités privilégiaient des politiques d'atténuation plutôt que d'adaptation.

Sensibiliser plutôt que raisonner

Le dernier axe du projet visait à interroger des habitants sur leur perception des enjeux écologiques. Entre l'automne 2018 et l'été 2019, 76 entretiens semi-directifs ont ainsi permis d'interroger 90 personnes. Il ressort que les citoyens ont souvent l'impression d'être abreuvés par des informations compliquées et contradictoires. Désemparés, ils ne savent plus quoi penser. *« Les grands discours ne passent pas s'ils ne sont pas relayés par des éléments de la vie quotidienne »*, retient Christine Bouisset, soulignant l'intérêt de s'adresser aux gens de manière plus sensible que rationnelle.

> https://decisif.hypotheses.org

Annexe 9 : Article magazine Tout Horizon (2019)

CONSOMMATION / INITIATIVES LOCALES

Les écolabels

Les achats responsables peuvent représenter un véritable défi face à la profusion de logos apposés sur nos produits de consommation. Pour ne pas se perdre, les écolabels garantissent aux consommateurs la bonne qualité du produit, mais surtout son faible impact environnemental. Les produits écolabellisés sont contrôlés de leur élaboration (extraction des matières premières, fabrication...), à leur distribution, utilisation et valorisation. La norme ISO 14024 permet d'encadrer ce processus, en garantissant :

- Le respect de critères environnementaux précis, définis par la concertation de différents experts (fabricants, distributeurs, associations de protection de l'environnement et des consommateurs)
- Des impacts environnementaux faibles durant le processus d'existence du produit
- Une certification fournie par un organisme indépendant
- La réactualisation fréquente des critères environnementaux (tous les 5 ans)

L'écolabel Européen, créé en 1992, est celui que vous retrouverez le plus sur nos produits. C'est le seul label écologique officiel européen utilisable dans tous les pays membres de l'union européenne. Il concerne plus de 32 catégories de produits !

La Légende de Sauveterre de Béarn ouvre ses portes cet automne.
Une cuisine fraîche, durable et éthique

LA LÉGENDE

Bordé par le gave, ce restaurant de village qui contemple les Pyrénées élabore une cuisine du terroir omnivore, fraîche, fraîche et locale, qui s'assume et qui s'amuse. « La Légende » explore le champ du « LOCAL ». Les propriétaires proposent une carte quotidienne afin de s'adapter aux propositions des paysans, aux envies, aux saisons, au temps qu'il fait. Il aspire à mettre en lumière tout ce travail collectif réalisé tout en subtilité, à respecter les saveurs des aliments et donner du plaisir aux clients. Le local se retrouve aussi dans les verres ! Les vins proposés sont naturels, sains et donc sans intrant chimique, ni artifice.
Pour aller plus loin, « La Légende » vous permet de manger dans un restaurant qui bouillonne d'idées écologiques : poste de cuisson au feu de bois sans électricité ; récupération de la chaleur pour une partie de l'eau chaude et le chauffage ; projet de cuisiner les légumes de son propre potager !
Ce restaurant ne se cantonne pas seulement à une cuisine locale, bio et de saison il est engagé. Simplifier, réduire, réutiliser, recycler, valoriir et MILITER sont des mots qui résument parfaitement leur engagement...
* 5 Rue de l'Abbé Duplech - 09 86 68 99 xx

Cartographie des lieux et des initiatives : agir pour la transition dans l'agglomération paloise

Dans le cadre d'un programme de recherche-action financé par l'ADEME (2018-2020), le laboratoire Passages de l'université de Pau s'associe avec des acteurs du territoire pour élaborer une cartographie participative des lieux et des initiatives de transition.
Ce projet, porté par l'université, associe plusieurs partenaires : la communauté d'agglomération, l'association Ecocène et l'APESA pour travailler sur les leviers de l'appropriation et de la généralisation de la transition écologique.

D'ici 2020, une cartographie participative des lieux et des initiatives de transition sera accessible et permettra de :

- Partager les informations et initiatives sur la transition dans l'agglomération paloise ;
- Mobiliser et valoriser des acteurs du territoire autour de la création d'un outil libre et partagé ;
- Créer un outil de sensibilisation et d'implication ouvert à tous, le public pouvant tout aussi bien être pourvoyeur que destinataire des informations.

Sur la base de l'outil cartographique libre et ouvert « OpenStreetMap » (OSM), projet collaboratif qui fonctionne sur des principes du même genre que Wikipedia, autrement dit, grâce au volontariat et au partage gratuit des informations, des cartoparties seront organisées en 2019.

Annexe 10 : Article, journal La République des Pyrénées (4 mars 2021)

Habitants de l'agglo, la transition écologique passe tout près de chez vous

Des chercheurs de l'UPPA bouclent un projet financé par l'Ademe pour comprendre les freins à la mise en œuvre de la transition écologique au niveau de l'agglo, et trouver des leviers.

L'étude a notamment permis d'accoucher d'une carte en ligne de la transition écologique et des initiatives pour le développement durable dans l'agglomération de Pau, qui pourra s'enrichir. © OPENSTREETMAP - CC BY SA JAIR TREE, APA

Vous avez peut-être vu passer sur les réseaux sociaux cette carte collaborative de la transition écologique sur l'agglomération (elle est visible via notre site www.larepubliquedespyrenees.fr). Elle précise, pêle-mêle, les accroche-vélos, les arrêts de bus, les déchetteries, bibliothèques, des espèces animales, boîtes à dons, magasins zéro-déchet et de réparation, bâtiments équipés en énergies renouvelables…

Il s'agit de la face visible d'un travail de trois ans qui s'achève, mené par le laboratoire de recherche Tree (pour TRansitions Energétiques et Environnementales), avec l'Agglomération Pau Béarn Pyrénées (dans le cadre du Plan climat), sur la difficulté à se rendre compte du changement climatique au niveau local – sur un territoire si fier de sa qualité de vie – qui freine les actions et les changements d'habitudes pour la transition écologique. « Ce projet DéCiSiF [Ndlr : Décideurs et Citoyens dans un contexte urbain de Signaux Faibles] est né de la difficulté dont faisaient part les agents de l'Agglomération à mobiliser le grand public, leurs collègues et les élus », détaille Christine Bouisset, la géographe responsable du projet.

Une carte collaborative

Outre la création de la carte en OpenStreetMap qui peut s'enrichir pour montrer que près de chez soi, il y a des opportunités pratiques pour s'engager, les chercheurs ont interrogé 90 Palois, selon des critères géographiques, proches de la nature en ville ou ayant un lien avec les filières locales de l'alimentation, des personnes « qui peuvent voir les répercussions locales du changement climatiques », indique Christine Bouisset. Enfin, avec deux partenaires, l'association Ecocène et le bureau d'études Apesa, ils ont travaillé sur la partie sensibilisation.

Résultats ? « En 2020, il n'y a plus de doute, le public a bien conscience du changement climatique, il n'y a pas de climato-scepticisme parmi les personnes interrogées », commence la chercheuse. « Mais il y a un vrai travail à faire sur les impacts systémiques. Le public ne se rend pas compte des répercussions que cela a et va avoir sur tout et localement ».

Le bois de Pau vit le réchauffement

Elle donne l'exemple du bois de Bastard : « 9 personnes sur 10 ne se rendent pas compte que l'ONE à chaque déboisement, introduit des espèces résistantes à la sécheresse. Le climat a déjà un impact ici ». La neige dans les Pyrénées donne de « la matérialité au sujet, mais ce n'est pas assez spectaculaire. Le réchauffement climatique a des effets sur la ressource en eau, l'agriculture, l'alimentation, et c'est sur ces thématiques, qui touchent de près les personnes, qu'il faut travailler ».

Il existe deux freins au passage à l'action, précise Christine Bouisset. D'abord « structurels, sur lesquels, objectivement, on n'a pas de prise ». « L'exemple type, c'est la personne âgée ou handicapée qui ne peut pas se mettre au vélo. C'est de la responsabilité des pouvoirs publics de les lever. On peut développer les lignes de bus, ou le covoiturage en veillant à la bonne connexion avec le réseau de transports en commun ».

Viennent ensuite des « freins individuels, qui touchent nos habitudes, comportements et valeurs, sur lesquels on peut agir. Des freins qui existent dans d'autres territoires, mais d'autres particuliers. Par exemple à Pau, il pleut beaucoup, c'est un obstacle à la mobilité vélo, mais sur lequel on peut agir ».

Jouer sur le coût-bénéfice

« Le souci, confie la géographe, c'est que la transition écologique demande des changements majeurs dans tous les aspects de la vie, mais ce n'est pas possible : les gens disent "je ne sais pas par quoi commencer". Il faut établir des priorités, cibler les messages selon le type de public : les jeunes, les retraités… Il y a aussi la question de l'exemplarité des élus, des gouvernements et des entreprises, parce qu'à l'échelon individuel, on se dit "pourquoi je suis le seul à faire des efforts ?". »

Autre enseignement, « la question du coût/bénéfice : il ne faut pas que le changement de comportement soit vu commune une punition, mais qu'il soit valorisé ! Il faut une politique de petits pas, d'actions sur le temps long ».

Reste à savoir comment les promoteurs de l'étude vont s'emparer de ces résultats qui en sont encore à la phase de l'écriture du rapport scientifique, et ce que deviendront ces préconisations.

M.B. lmberthourieu@pyrenees.com

ZOOM

22 familles s'engagent dans le Défi biodiversité

En voilà qui vont passer à la pratique vers la transition écologique. Sur 55 familles paloises volontaires, 22 viennent d'être sélectionnées pour le Défi biodiversité. Nouveau-né après les défis Zéro déchet, Energie positive et Mobilité, ce projet mené jusqu'en juin par l'association Ecocène, en partenariat avec la Ville de Pau, a pour but de sensibiliser les citoyens à la préservation et la valorisation de la biodiversité. Les familles ont été choisies selon leur lieu du logement, pour avoir un maximum de quartiers représentés et selon leur type de logement (13 appartements, dont 6 avec balcon et 5 avec un jardin privatif ou commun, et 9 maisons avec jardin).