VERSION AU 25 novembre 2002

Le travail en réseau, au-delà de l'organisation hiérarchique et des technologies de l'information

Pierre-Jean Benghozi, Patrice Pollet, Jacques Trahand,
Nicole Vardanega-Lachaud

Le travail en réseau, au-delà de l'organisation hiérarchique et des technologies de l'information

Editions l'Harmattan
5-7 rue de l'Ecole-Polytechnique
75005 Paris

Pierre-Jean Benghozi est ancien élève de l'Ecole polytechnique, docteur en sciences des organisations et directeur de recherche au CNRS. Il anime, au sein du Centre de recherche en gestion de l'Ecole polytechnique, un pôle de travaux portant sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication, les nouvelles formes d'organisation et de marché. Il a publié de nombreux travaux sur ces questions et intervient régulièrement comme expert auprès d'entreprises et d'organismes publics.

Patrice Pollet, Sociologue conseil indépendant, membre du Réseau des Médiateurs d'Entreprise (RME) poursuit parallèlement des travaux sur la démocratie du travail et sur le développement territorial. Auteur d'une étude d'Entreprise&Personnel sur le travail immatériel.

Jacques Trahand est Professeur de Sciences de Gestion à l'Ecole Supérieure des Affaires de l'Université Pierre Mendés France de Grenoble. Son domaine de recherche principal est celui du Management des systèmes d'information et de communication, plus particulièrement du « travail collaboratif » et de l'aide à la décision dans les groupes. Jacques Trahand est également impliqué dans le domaine de la e-formation.

Nicole Vardanega-Lachaud conçoit et coordonne, à Entreprise&Personnel, des projets de professionnalisation de cadres et dirigeants d'entreprises. Dans le cadre d'un partenariat avec l'Université Paris Dauphine, elle co-pilote le cursus « Responsable de projets de changement organisationnel ». Sociologue, spécialiste de l'ingénierie de professionnalisation, elle est l'auteur de l'étude d'Entreprise&Personnel « Construire un projet de formation au management… ou le chemin de Don Quichotte ».

Avant-propos

Ce document sur le « travail en réseau » s'inscrit dans le prolongement du séminaire qui s'est déroulé de 1998 à 2001. Il est lui-même le résultat d'un véritable travail coopératif en réseau.

Il a d'une part bénéficié des contributions, des expériences et des réactions des membres du groupe ; il a d'autre part été élaboré par ses quatre co-auteurs dans un dispositif d'« édition conjointe » ainsi défini : dans un environnement asynchrone, chacun des auteurs a pu collaborer à l'élaboration d'un document partagé, chaque contribution s'intégrant dans le document final, qui conserve ainsi les traces des divers apports.

Certains d'entre nous ont, à tour de rôle, rempli la délicate mission de « modération » du réseau : elle était, ici, modération de l'écrit, aussi.

C'est dire que ce document peut surprendre un peu, car son élaboration « en réseau » lui donne un caractère original, tant sur le fond que sur la forme. Il garde trace de sa genèse : un peu foisonnant, il rassemble des points de vue ; il éclaire la question du « travail en réseau » sous différents angles plus qu'il ne propose une thèse.

Nous remercions très vivement les participants au séminaire qui, par leurs témoignages, leur curiosité, leur engagement dans des projets nouveaux, audacieux parfois, ont apporté les champs d'observation et d'analyse critique qui ont nourri nos réflexions et nos débats.

Séminaire « le travail en réseau », histoire et méthode

Le séminaire sur « le travail en réseau » fut un lieu d'échanges privilégié. Des experts de la sphère de la recherche, des professionnels d'entreprises membres du réseau Entreprise&Personnel, et des observateurs se sont mis à l'écoute de chefs de projets. Mission commune ? Outre permettre cette rencontre comme un événement, capitaliser leurs expériences et se forger ensemble une position critique. Aux responsables de projets, il est en effet demandé de « mettre en réseau » filières, experts, fonctions, bref de **faire vivre des relations suivies entre des personnes et des groupes dispersés dans l'organisation, mais dont les actions se maillent à travers elle.** Ce fut notre approche du *« travail en réseau »*. Comment traverser l'organisation et relier des points isolés ? Quelles transformations du travail, de l'organisation, du management induites par ces relations ?

Les **thèmes** des séances ont été choisis de façon à balayer l'ensemble des types de technologies de l'information et des applications de systèmes d'information. Ces rencontres introduites par une présentation de l'expérience d'un ou plusieurs témoins, ouvraient un débat approfondi entre les participants, et produisaient un compte-rendu détaillé, diffusé à l'ensemble des membres du séminaire. Toutes les expériences débattues dans le groupe ne sont pas systématiquement reprises dans l'ouvrage, même si elles en ont toutes nourri les réflexions.

La **problématique** du séminaire stipulait que la mise en place d'organisations de type « réseau » n'échappe pas aux conditions traditionnelles du changement organisationnel.

- Les potentialités techniques (Internet, Intranet, *groupware* et collecticiels divers…) apparaissent comme pouvant avoir en elles-mêmes des effets vertueux, alors qu'en réalité

l'innovation technique provoque au mieux une déstabilisation de l'organisation propice à un changement.

- Les modes de coopération entre les personnes, et les modes d'intégration du travail humain dans des tâches complexes sont souvent abordés de façon implicite, alors qu'ils ont des effets déterminants.

Aussi les participants ont-ils mené systématiquement leurs investigations sur les terrains d'entreprise, à partir d'une double interrogation :

- questionnement sur le projet de changement d'organisation ;
- questionnement sur la réalité des effets de l'outillage du réseau.

Confrontant les résultats de ces deux approches, nous avions pour objectif d'en retirer des enseignements sur la cohérence des expériences conduites et, de là, sur la réalité et l'efficacité de ces nouvelles pratiques organisationnelles de réseau.

Nous nous sommes rapidement mis d'accord sur bon nombre d'éléments de **définition du *« réseau ».*** Le réseau répond aux contraintes de tout travail difficilement prescriptible et dont la performance est liée à un objectif non immédiat. C'est un mécanisme d'intégration informelle fondé sur la cohésion entre les membres dans un esprit de parité. Le pouvoir y est donc polycentré et la circulation de l'information s'y fait sur un modèle de maillage « spatial ». L' *« organisation en réseau »* soustrait le travail au contrôle hiérarchique et territorial, en somme à la logique des organigrammes. Elle ne peut donc fonctionner que sur une base de forte responsabilité et de forte implication. Elle s'exprime naturellement dans des unités opératoires « limitées » : petites structures plates, multifonctionnelles auto-organisées et auto-améliorantes. La capacité de coopération efficace y est donc particulièrement liée aux conditions de circulation de l'information. Cette circulation doit être totalement ouverte aux connexions informelles et foisonnantes entre participants, et en même temps fondée sur des règles du jeu qui garantissent l'existence d'un véritable

processus collectif : influence interactive, feed-back informationnel, régulation de l'affectivité, garantie du service mutuel.

L'introduction d'outillages de réseau dans les entreprises a des effets sur l'organisation souvent insoupçonnés car ils matérialisent des processus de travail (immatériel) latents, que la structure hiérarchisée ne permet pas de provoquer facilement. Le forum (que chacun alimente à son rythme) se substitue en partie à la réunion de travail, par exemple.

A travers une diversité de situations, nous avons identifié quelques grandes lignes du **sens de la pratique de réseau** :

- le réseau fait référence à la prééminence d'une pratique sur une contrainte d'objectif ;
- le réseau fait référence au développement de nouvelles professionnalités ;
- le réseau fait référence au savoir en construction ;
- le réseau repose le problème de l'outil : moyen d'expression et de développement ou moyen de contrôle ?

Il nous restait à les soumettre à l'épreuve de l'observation et du débat.

En **synthèse** du séminaire, une journée d'étude « Le travail en réseau. TIC : apparences ou levier de l'organisation ? » fut l'occasion d'élargir ces échanges et de vivre une confrontation constructive avec d'autres experts et des responsables d'entreprises.

Car ces travaux nous ont très vite conduits à un accord sur ce point : les grandes transformations de l'entreprise d'aujourd'hui ne sont évidemment pas seulement liées à l'arrivée en force des technologies de l'information et de la communication, dîtes « nouvelles », même si elles ont tendance à occuper le devant de la scène, parce que leur mise en œuvre est spectaculaire… Nous avons tenu à mettre en question cette position trop

rapidement admise selon laquelle le poids des TIC serait déterminant dans ces transformations.

D'où le titre de cette rencontre, qui formulait notre doute. Le travail en réseau masque un faisceau d'évolution de registres différents : des apparences ou des effets « cosmétiques » ; des effets de mode managériaux ; des formes d'organisation sous-tendues par certaines technologies nouvelles ; la globalisation des activités et la nécessité de développer des partenariats nouveaux et le travail coopératif ; l'appropriation des compétences et des connaissances par le collectif, ce qui exige une mise en réseau des personnes et des ressources…

Il peut arriver, en effet, qu'il soit plus « facile » à un dirigeant d'habiller de déploiement des technologies nouvelles, des décisions qui sont, de fait, des décisions de rationalisation, de réorganisation et de recherche de performance, pour gagner des avantages concurrentiels sur des marchés mondialisés et tendus.

Il est plus commode pour un dirigeant de mettre en avant les outils sur lesquels s'appuie le changement d'organisation et de culture managériale alors exigé, plutôt que d'assumer à l'égard des salariés d'annoncer froidement une réorganisation de plus. Il peut s'appuyer ce faisant sur l'image de modernité de ces outils, sur leur pouvoir de séduction… Ces outils si particuliers qui révolutionnent la vie au quotidien, aussi. On peut s'interroger pour savoir si cette mise en avant de l'outil relève d'une injonction paradoxale du dirigeant, ou d'une forme de « cynisme organisationnel » !

Ce livre se veut restitution de l'ensemble de ces échanges et travaux. Si ceux qui y ont pris part trouvent là, tout à la fois, l'écho de leurs interrogations et propositions, et une mise en perspective qui les aide à prendre le recul nécessaire à une conduite concertée et ouverte de leur démarche, alors notre séminaire aura pleinement atteint ses objectifs : partager, débattre et faire mémoire.

Introduction - En transgression du modèle hiérarchique, la « tentation du réseau »

Dans le débat sur la nouvelle économie, la question des systèmes de communication occupe une place de premier plan. Le développement des activités de l'information est l'un des arguments les plus courants pour expliquer la croissance économique soutenue de ces dernières années, aux Etats-Unis, puis en Europe. On peut toutefois s'interroger pour savoir si, au-delà des effets de mode ou des pirouettes journalistiques, nous sommes ou non confrontés, avec Internet et les technologies de l'information et de la communication -que nous résumerons d'un sigle, les TIC-, à un ajustement de plus du capitalisme et de l'industrie ou à une rupture plus radicale.

C'est une vague de fond qui vient de loin ! La révolution technologique déstructure le vieil univers des métiers et sa hiérarchie ; le libéralisme légitime et achève cette révolution : il dissout les communautés professionnelles et impose un marché du travail.

Pourtant, paradoxalement, la manipulation des technologies modernes exige et exigera toujours plus de coopération que les anciens métiers n'en requéraient. Comment renforcer des collectifs qui ne seraient pas seulement hiérarchiques ? L'entreprise n'a pas su résoudre cette question qui lui est pourtant à nouveau posée, après chaque grande mutation technique. L'entreprise reconstitue en permanence la hiérarchie… qui freine une utilisation optimale de la technologie ; elle théorise le conflit qu'elle génère par son incohérence, sous le slogan de la « résistance au changement ». Elle ne peut cependant éviter que dans les interstices de cette contradiction se développent des apprentissages de collectifs non hiérarchiques, des apprentissages en « transgression » en quelque sorte de la hiérarchie, mais cohérents avec l'univers technologique nouveau.

L’entreprise est aussi conduite à inventer des structures de compromis entre hiérarchie et collectifs d’homologues : les centres de profit, les structures de projet, les processus transversaux, par exemple. La complication générée par la coexistence d’autant de formes organisationnelles et de principes de structuration -qui ne répondent chacun que partiellement aux problèmes posés- est coûteuse. Ce coût devient une motivation puissante à une réforme substantielle des modes d’organisation… qui passe de plus en plus souvent par la séduction d’un nouveau règne technologique. Plaisir pour quelques-uns, qui y goûteront aux compagnonnages égalitaires de projets d’entreprise fortement collaboratifs, ou à l’aventure de la mise en œuvre de grands investissements ; rêve pour beaucoup d’autres, mais rêve qui adoucit le quotidien… Jusqu’à ce que la diffusion de l’innovation technologique pose à l’entreprise, concrètement, les problèmes du contrôle social, auxquels elle n’a jamais su, jusqu’ici, donner d’autre réponse que… hiérarchique.

La plupart des analystes s'accordent aujourd'hui pour considérer que le déferlement des TIC traduit une mutation technologique majeure qui, si elle ne les provoque pas toujours, accompagne en tous cas des réorganisations industrielles très importantes et surtout, contribue à déplacer l’équilibre du pouvoir économique, dans l’entreprise, au bénéfice des utilisateurs. L’offre informatique matérielle et logicielle explose et entraîne une réorganisation de l’activité au profit du travail immatériel, première source de production de valeur. Parallèlement les discours sur le management et les pratiques de gestion associées se réfèrent au concept d’entreprise étendue, mettent à l’épreuve l’aptitude de ces entreprises à s’organiser en réseau de compétences et de ressources, et insistent sur le poids déterminant des technologies de l’information dans ces transformations.

Un groupe de travail[1] s'est réuni pendant deux ans pour explorer ces questions et tenter une première évaluation des changements d'organisation, qui ont accompagné l'émergence des technologies de l'information.

Ce travail s'est structuré sur la base de témoignages d'entreprises, soit à partir des principales fonctions des systèmes d'information (animation active de réseaux, gestion des expertises, travail coopératif…), soit à propos des grandes catégories de technologies (intranet, *groupware*, progiciels…). Plusieurs de ces expériences sont reprises de façon synthétique dans ce texte. Plus que de simples illustrations des arguments soutenus, ces mises en situation permettront au lecteur d'élaborer sa propre analyse de ces phénomènes resitués, ici, dans l'ensemble de leurs dimensions.

Les débats du groupe ont permis de dégager les lignes de force des évolutions en cours ; mais ils ont illustré également l'appropriation progressive de ces nouveaux outils par le monde des organisations. Non seulement le travail en réseau s'impose désormais comme une évidence économique, mais il est devenu, en deux ans, une dimension et un enjeu dominant de l'organisation du travail. De façon paradoxale, on est passé, pendant la durée du séminaire, d'une situation dans laquelle les discours sur l'innovation étaient surabondants et la réalité des pratiques des entreprises réellement innovantes beaucoup plus réduites, à la configuration inverse. Aujourd'hui la diffusion d'un nouveau mode de travail dans les entreprises est massive et du coup banalisée, mais la nature du changement diffuse, et de ce fait difficile à appréhender.

L'approche critique qui était la nôtre au début de ce travail s'efforçait d'analyser spontanément l'écart entre les discours « techno-militants » et la réalité de l'entreprise, où les

[1] 14 membres (issus de 12 entreprises), tous fortement impliqués dans la mise en place de réseaux au sein de leurs propres organisations ont ainsi confronté leurs expériences, et débattu des difficultés de mise en œuvre, des conditions d'une efficacité plus grande, mais aussi des implications culturelles et politiques.

applications étaient circonscrites et d'ampleur beaucoup plus limitées. Cette position s'est avérée, au fil du temps, moins aisée à tenir. Nous avons donc progressivement évolué vers le repérage de changements massifs des modes de travail, auxquels les discours des techno-fictions ou des vitrines technologiques participent. L'objectif est devenu : tenter de discerner la réalité des choix organisationnels concrets ou possibles, et repérer leurs conséquences réelles sur la nature du travail et des relations au travail.

La tentation du réseau

Le terme de « réseau » recouvre des acceptions très différentes. Il ne suppose pas nécessairement une forme organisationnelle ni un support technique particulier. Il sous-entend que *les modes de coopération et de coordination entre individus ne passent plus simplement par l'organisation formelle ni par les prescriptions explicites, mais s'appuient au contraire sur des formes de regroupement et d'échanges non prescrites, sur des savoirs répartis collectivement partagés et mobilisés à la demande, sur des formes d'engagement et d'appartenance diversifiés et opportuns.*

Nous proposons de structurer l'ensemble de nos travaux en deux grandes parties.

Devant le caractère inexorable et foisonnant de la montée du travail en réseau, nous avons tout d'abord cherché à nous donner des repères communs. Le lecteur trouvera, dans une première partie, des définitions, des caractérisations, une esquisse de typologie que nous avons tentée de bâtir. Nous avons notamment regardé le travail en réseau sous différents angles de vue, l'angle technique, celui de l'organisation, de la psychologie et de l'ergonomie, celui de la sociologie et de la gestion, sous l'angle économique aussi…

Notre intention ? Saisir ce « phénomène social » que semble devenir le travail en réseau au-delà de ce qu'il paraît être : un simple effet de vogue et une nouvelle mode managériale. Ainsi proposons-nous une grille de lecture simple, pragmatique, utile

aux praticiens des entreprises, dans la mesure où elle leur permet de se mettre en position de diagnostic, les aide à comprendre les mutations du travail dans lesquelles ils sont impliqués.

Cette attitude nous a amenés à formuler une première proposition. Travailler en réseau, c'est organiser l'information sous une double tension : tout à la fois favoriser une diffusion élargie non prescrite en ouvrant une source majeure de croissance, et s'inscrire dans -sinon subir- une contrainte nouvelle du travail : dépendre des autres et leur rendre compte. L'objectif de la première partie est de vérifier cette hypothèse.

Dans la deuxième partie de ce travail, nous nous sommes ensuite attachés à analyser cette contrainte de manière approfondie. Derrière les effets d'apparence, dont certains fonctionnent comme des paradoxes, deux axes d'analyse se dessinent : le travail en réseau se développe dans l'entreprise -et autour d'elle- en redéfinissant les alternatives organisationnelles « classiques ». Nous avons cherché à les identifier sur la base d'expériences d'entreprises que nous avons analysées. C'est ainsi que nous avons repéré, au cours du déroulement de chacune d'elles, des effets contradictoires, des dérives à l'œuvre, des risques de déstabilisation des nouvelles organisations ainsi créées : ces effets ont été envisagés comme autant d'ambivalences inhérentes à ces situations nouvelles de travail.

Nous avons étudié enfin comment ces entreprises ont procédé, de manière souvent empirique, pour **conduire les processus de changement du travail**, et accompagner leurs salariés et partenaires dans cette mutation de l'organisation des tâches. La conclusion caractérise quelques éléments de démarches, qui peuvent permettre à l'entreprise de se donner les moyens de telles mutations.

I. Effets productifs et contraintes du travail en réseau

Première observation : l'on discerne aujourd'hui que l'évolution des organisations se fait simultanément à celle des pratiques de gestion, appuyée sur le développement soutenu des outils de l'information et de la communication.

Ces transformations contribuent à définir de nouvelles formes.

- **Dans la coopération**, de nouvelles formes de développement de la communication, des rapports différents au temps et à l'espace, de nouvelles formes de mobilisation et de gestion des ressources de l'organisation (logistique, expertises,...).
- **Dans le management des structures de la connaissance**, c'est une nouvelle gestion des stocks et des flux d'informations disponibles, une organisation nouvelle des pôles de connaissances, d'apprentissage et d'échanges d'expertise, avec une capacité accrue de traitement.
- **Dans les contours de l'organisation**, il s'agit de l'inscription de nouveaux réseaux dans les entreprises, de la transformation des modes d'appartenance, de nouveaux attachements d'un caractère plus labile, et au-delà de l'entreprise, de la redéfinition des chaînes de valeur ajoutée et des structures de la compétition, entre grandes et petites entreprises notamment.

Nous avons construit une grille de lecture, issue de l'observation de six contradictions caractéristiques du travail en réseau.

- Des techniques qui servent d'alibi
- Des formes d'organisation plus ou moins contraintes
- Plus de coopération… ou plus de contrôle ?
- Des effets psycho-ergonomiques à ne pas sous-évaluer
- Des conséquences économiques qui restent à démontrer
- Des outils de gestion à construire.

Puis nous avons tenté de qualifier l'effet global qui en résulte et de vérifier ainsi l'hypothèse que nous avions faite. Travailler en réseau, c'est organiser l'information, sous une double tension : forte croissance pour l'entreprise et nouvelle contrainte du travail, qui dépasse largement le traitement de l'information.

1. Du groupe au réseau : comment caractériser les transformations actuelles ?

Avant tout, il convient de définir ce que nous entendons par « travail en réseau ». Parce qu'il se situe au croisement de multiples dimensions organisationnelles, sociales et techniques, nous suggérons une typologie pour caractériser le « phénomène ». Il nous restera à définir les diverses configurations que peut revêtir cette forme de travail, ainsi que les principaux supports de sa mise en œuvre.

1.1 Qu'est-ce que le « travail en réseau » ?

Nous entendons par travail en réseau, dans ce document, toute opération, tout projet, réunissant plus de deux acteurs, qui progressent à un moment ou en permanence par la mise en relation de personnes ou de groupes dispersés dans l'organisation, mais dont les actions s'articulent, en s'appuyant sur un système d'échanges et de supports de traitement de l'information.

Mais le travail en réseau recouvre des réalités sensiblement différentes : il existe des réseaux entre des organisations[2] qui coopèrent, comme il existe des organisations dont la nature de l'activité les structure « en réseau » : il existe aussi des activités qui poussent à la création de ce type de réseau à l'intérieur d'entreprises plus traditionnelles.

La première situation correspond à une logique industrielle et commerciale -il s'agit de coopérer pour réussir- ; la seconde

[2] « organisation » est pris ici au sens large et recouvre les entreprises, mais aussi des organisations administratives, caritatives, etc.

situation résulte des conditions de répartition géographique de l'activité sur un territoire, par exemple.

Et dans les trois situations, les besoins de coopération et de coordination requièrent des moyens et supports, des outils, pour assurer la communication au sein de l'organisation « en réseau ».

Toutes sortes de moyens et outils de communication ont été mobilisés par les organisations au cours de leur fonctionnement passé. Mais c'est l'apparition de nouvelles générations d'outils, issus du couplage des télécommunications et de l'informatique qui ouvre aujourd'hui aux organisations de nouvelles manières de communiquer et donc de travailler.

Dans le même temps, les stratégies d'entreprise cherchent à tirer parti des avantages de tels outils -faibles coûts relatifs et rapidité sans précédent- pour renforcer leur capacité de réaction, améliorer la qualité des services à leurs clients et même innover en matière de produits ou créer des services nouveaux.

1.2 Quelles dimensions de la communication sont touchées ?

Le moment de communiquer

On notera que les nouveaux outils de communication permettent de communiquer de manière synchrone -en même temps- ou asynchrone -l'émission du message est antérieure à la réception et à sa prise de connaissance par le récepteur du message-. On connaissait déjà cette différence entre l'usage, synchrone, de l'échange oral par téléphone, et l'usage, asynchrone, de l'échange écrit par courrier ou note de service… Désormais l'on combine les deux par l'usage d'un « oral-écrit », qui permet une communication quasi-orale, rapide et souple, asynchrone.

Le nombre de personnes en communication

On peut communiquer de « un à un », de « un à plusieurs », de « plusieurs à un » ou encore de « plusieurs à plusieurs ». Cette

variabilité des modalités et des possibilités de diffusion en rend le contrôle difficile. Ceci permet de comprendre que l'usage de ces outils pose le problème de leur appropriation par les membres de l'organisation, et celui de leur « bon usage » par rapport à la situation de communication.

L'usage des outils approprié à leurs fonctionnalités

La difficulté à maîtriser l'outil explique les dérives constatées dans l'usage de la messagerie électronique, dans certaines entreprises : sa relative simplicité d'usage conduit des personnes à l'utiliser à la place d'autres outils plus appropriés. Rédiger un texte sur messagerie « en collaboration », c'est-à-dire à plusieurs, peut rapidement se révéler périlleux si certaines procédures ne sont pas respectées : absence de sauvegarde du document de référence, mauvaise identification des contributeurs respectifs, oubli de diffusion, gestion déficiente des mises à jour, difficulté d'établissement de la synthèse... Ces procédures peuvent être prises en charge de manière automatique par des outils adéquats, outils de rédaction collaborative ou forum.

1.3 Esquisse de typologie du « phénomène » travail en réseau

Un repérage des situations de travail en réseau peut donc être tenté à partir de la grille suivante :

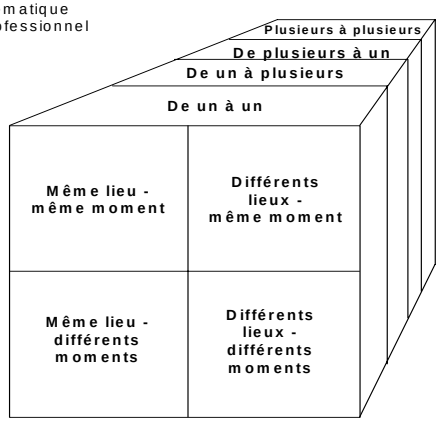
1 - même lieu..... même moment
2 - différents lieux ..... même moment
3 - même lieu..... différents moments
4 - différents lieux ..... différents moments

On peut comprendre facilement que, par exemple, la visioconférence est un outil principalement dédié au contexte « différents lieux-même moment » (ou synchrone), alors que la messagerie électronique est un outil de communication correspondant principalement à la situation « différents lieux-différents moments » (asynchrone). Une

Types de Réseau :

. Communauté d'intérêts
. Communauté de pratiques
. Réseau relationnel
. Réseau thématique
. Réseau professionnel
. ...

Grille de repérage des situations de travail en réseau



Contextes de fonctionnement

- Taille du groupe
- *Turn over* dans le groupe
- Référentiel commun ou non
- Degré de pratique des outils
- Place de l'activité de groupe dans celle de chacun (centrale ou marginale)
- Structures permanentes ou structures projets
-...

version synchrone de la messagerie électronique a donné naissance au « *chat* ».

Cette esquisse de typologie sera couplée à la prise en compte du nombre des participants dans l'échange :
- de un à un,
- de un à plusieurs,
- de plusieurs à un,
- de plusieurs à plusieurs.

La visioconférence, par exemple, est utilisée de façon courante entre deux personnes (de un à un) ; l'utilisation de plusieurs à plusieurs pose encore souvent des problèmes techniques de débit, à des conditions de coûts acceptables pour des usages courants.

Le schéma ci-joint propose une grille de repérage des situations de travail en réseau.

1.4 Principaux supports et outils couramment mobilisés

Bien sûr, il serait utile de clarifier certaines notions technologiques spontanément admises ou véhiculées derrière le terme de TIC. Les nouveaux outils tels que les collecticiels *(groupware),* ou les intranets, voire les extranets sont des outils permettant de s'affranchir en partie des contraintes de temps et d'espace. Le mot « *groupware* » est même construit pour rendre compte de cette notion d'outil de travail de groupe. Cependant les premiers outils de ce type, tel Lotus Notes, ont donné lieu à des utilisations assez variées. Lotus Notes est à l'origine une application de gestion de base de documents, utilisables par les membres d'un groupe[3]. Ce produit à été ensuite utilisé pour des applications de natures très différentes. Parmi celles-ci on parle de « *workflow* » lorsque la circulation des documents est organisée à la manière d'un « juste à temps ».

Les intranets et autres extranets sont des outils de communication interne et externe, mais à accès contrôlé ; ils

[3] Dès que la distance apparaît, le groupe devient réseau.

utilisent pour l'essentiel les mêmes protocoles de communication qu'internet. La distinction entre *groupware* et intranet est essentiellement technique ; Lotus Notes est né avant qu'internet ne se généralise dans les entreprises. Aujourd'hui les nouvelles versions de Lotus Notes se rapprochent fortement du net : un utilisateur peut, par son navigateur, accéder à une telle application, (s'il y est autorisé).

Certains pourraient s'étonner que les progiciels de gestion intégrés (PGI[4], traduction de ERP) aient été l'objet de quelque intérêt de la part de ce groupe de travail. Il est vrai que si les PGI ne sont pas a priori des outils destinés au travail de groupe, ils sont principalement des moyens d'intégration. Il est cependant aisé de constater (et nous le verrons plus loin de façon détaillée) que les PGI, lors de leur mise en œuvre, rendent encore plus nécessaires des mécanismes de coordination, qui justifient davantage de travail coopératif[5]. Le groupe de travail a donc jugé utile d'observer quelques expériences dans ce domaine.

Pour saisir certains usages, il importe aussi de comprendre que le choix d'un media de communication n'est pas neutre. Une communication dans une situation de crise, où certains aspects affectifs et-ou relationnels sont en jeu, va privilégier par exemple une communication de « face à face », plutôt qu'une communication écrite. Ceci a été exploré par certains chercheurs[6], mais c'est une autre histoire…[7]

---

[4] PGI : Progiciel de Gestion Intégré – ERP : *Enterprise Resource Planning*

[5] Revue Systèmes d'Information et Management (SIM), éditeur ESKA, n°4 vol. 4, 1999

[6] Article de R. Marciniack et F. Rowe « Style de coordination avec les sous-traitants, expérience commune et performance économique : le cas de trois projets dans le bâtiment », Revue Systèmes d'information et Management (SIM), éditeur Eska, Vol 4, 1999

[7] On fait ici allusion à la « théorie de la richesse des médias » ainsi qu'aux débats que cette théorie a suscités.

1.5 Les champs de pratiques observés

Parmi les différentes expériences que nous avons analysées plus loin, deux d'entre elles : « un organisme associatif d'étude et de conseil » et « des apprentissages individuels couplés à un apprentissage de l'organisation - *Groupware* et Intranet en expérimentations pilotes » illustrent parfaitement la préoccupation de se doter d'outils de travail asynchrones. Pour la première expérience, dans la perspective de gérer les aspects d'agendas des collaborateurs ainsi que de progresser en matière de rédaction collaborative ; dans la seconde expérience, pour traiter d'autres aspects plus organisationnels.

Le cas d'un « intranet global » montre quant à lui la nécessité de déboucher vers une architecture coordonnée (ce qui ne veut pas dire centralisée) de ces systèmes.

L'exemple « le télétravail : du « rêve » à une politique d'entreprise » illustre un cas d'organisation permettant de réduire certaines contraintes liées à la distance géographique.

Enfin les cas traitant des PGI (ERP) illustrent particulièrement la combinaison de différents contextes et le lien avec le travail en réseau.

1.6 Quelles évolutions significatives ?

Les différentes situations observées montrent que le problème principal posé par le travail en réseau n'est pas d'ordre technique : les outils sont de plus en plus riches fonctionnellement et de plus en plus conviviaux dans leur utilisation. Le changement est ailleurs : plutôt dans les conséquences organisationnelles, les pratiques de travail, les modes de coordination, la co-production, les relations, etc.

Cependant il importe de remarquer que les expériences observées sont récentes et que les acteurs ne sont pas encore pour la plupart totalement familiarisés avec ces nouveaux outils.

2. Les six dimensions du travail en réseau

L'observation au concret du déploiement des TIC, et des nouvelles formes d'organisation ainsi créées, met en lumière des paradoxes. Quel que soit l'angle de vue sous lequel on examine le développement de ces combinaisons d'organisations et de technologies, on est conduit à reconsidérer des résultats généralement admis comme acquis.

2.1 Des techniques qui servent d'alibi

Sous l'angle technique, on observe d'une part que l'effet et l'usage -potentiels- des technologies sont systématiquement surévalués ; d'autre part, elles ne sont pas utilisées au maximum de leurs potentialités mais relèvent souvent d'effets de mode. Ce sont aussi des supports pour des choix de gestion préexistants, dont le changement technique n'est que la raison invoquée ou l'alibi. Les entreprises éprouvent, de ce fait, des difficultés pour caractériser ces technologies pour ce qu'elles sont vraiment ; elles tendent à les regrouper dans des grandes catégories fourre-tout, ce qui nourrit la confusion quant à leur utilisation et efficacité réelle.

2.2 Des formes d'organisation plus ou moins contraintes

Sous l'angle organisationnel, le mode de coopération ouvert par les TIC déclenche tout à la fois plus d'autonomie et plus de contrôle[8].

Mais toutes les applications techniques ne sont pas, de ce point de vue, équivalentes. Certains de ces outils sont plutôt porteurs d'autonomie car leur fonctionnement et leur animation n'imposent pas, a priori, une forme particulière d'administration et d'organisation ; on pourrait les qualifier de « *soft* » à l'image des messageries, forums ou *groupwares.* D'autres outils sont structurellement davantage porteurs de contrôle, car ils

[8] « Les PGI et la GRH : quand l'ambiguïté des enjeux est fonctionnelle », Patrick Gilbert et Danièle Gonzalez, Gérer et comprendre, n°59, mars 2000

nécessitent dans leur conception et leur mise en œuvre des procédures et des formes déterminées d'organisation et de structuration : les PGI et *workflows* sont des exemples de tels outils dits « *hard* ». Si on peut ainsi distinguer deux types d'applications, ce n'est pas simplement du fait de leurs caractéristiques techniques intrinsèques, mais aussi en raison de l'esprit et des finalités dans lesquels elles sont mises en place. Leurs processus de mise en œuvre et d'appropriation eux-mêmes peuvent être envisagés et définis selon des modes plus ou moins rigides et flexibles (adoption progressive ou volontariste, liberté d'utilisation ou code et contrôles stricts des usages…)[9].

De ce point de vue, les cas présentés plus loin fournissent des exemples contrastés. Ainsi, alors que les PGI sont systématiquement donnés comme l'illustration parfaite des mouvements de rationalisation, de normalisation et de contrôle des systèmes de gestion, le grand projet d'ERP-PDM[10] développé désormais dans les entités d'un groupe aéronautique est qualifié par sa maîtrise d'ouvrage *« d'outil qui comporte, certes, des contraintes, mais aussi… des degrés de liberté »*. Nous verrons de quelle manière il incite, notamment, à nouer de nouveaux liens et créer des coopérations ; (se reporter au point 1.4 de la 2ème partie). De même, alors que les intranets sont souvent présentés par leurs concepteurs comme des « technologies de l'autonomie », le cas que nous avons retenu d'un « intranet global » montre qu'un intranet peut aussi avoir pour objectif de donner un cadre de cohérence, « canaliser » des initiatives foisonnantes et garantir un certain degré de sécurisation de l'information. Cette expérience met en évidence une recherche progressive d'un équilibre entre autonomie des métiers, des entités et des personnes, et l'indispensable sécurité, donc le contrôle, qui conditionne l'existence et la fiabilité même

[9] « Technologies de l'information et organisation : de la tentation de la flexibilité à la centralisation », Pierre-Jean Benghozi, Gestion 2000, n°104, avril 2001

[10] Enterprise Resource Planning - Product Data Mining

d'un système d'information. De fait, on constate que cet équilibre passe par une différenciation des pratiques, des fonctionnalités et des contenus attachés à une technologie a priori unique. Dans le cas évoqué, on distingue par exemple très clairement une segmentation en trois types d'intranets :

- Des outils de pure publication qui se contentent de fournir des informations générales et banalisées ; la question étant alors de savoir : qui publie ? Pour qui publie-t-on ? Quel est le public ? Comment contrôler information et diffusion ?
- Des outils produisant et véhiculant des informations de pilotage, qui relèvent globalement du domaine de la gestion, et qui concernent et mobilisent essentiellement les hiérarchies et les services de contrôle de gestion.
- Des outils au service des technologies de la production, dont la structuration est, par nature, conçue autour des métiers.

La variété et la coexistence de ces outils fait alors qu'il est difficile d'identifier les usages de manière fiable. Comme le montre le cas développé ci-après : l'entreprise doit s'observer elle-même dans ses usages réels, et adapter régulièrement ses systèmes techniques et organisationnels en conséquence.

Un projet d'intranet global, dans une entreprise de transport d'information

Créer un cadre à la taille du groupe pour y insérer une multitude d'intranets

L'entreprise, organisée en réseau -300 000 salariés et 85% d'agents d'exécution- connaît, depuis une dizaine d'années, un usage courant de la messagerie qui repose sur des boîtes aux lettres fonctionnelles. Un des objectifs actuels est de généraliser l'usage de la messagerie en fournissant des boîtes aux lettres personnelles : tous les salariés qui disposent d'un ordinateur auront accès aux TIC et à internet. Plus généralement, l'entreprise met en place un intranet global (mise à disposition généralisée des infrastructures, messagerie, possibilité de naviguer en standard), conçu par la Direction des Systèmes d'Information -DSI- porteuse des « contenants », en relation avec la Direction de la

Communication, responsable des « contenus ». Dans une organisation assez classique, reposant sur des directions de métiers et un grand nombre d'entités ou de filiales, l'enjeu qui se trouve posé n'est pas tant celui de l'autonomie individuelle des salariés que celui de l'autonomie des métiers.

L'« intranet » offre l'accès à un web « interne à l'entreprise » qui permet de naviguer sur des sites (intranets locaux) développés par les différentes unités, départements, métiers… Les facilités de développement technique de tels sites ont provoqué l'explosion de leur nombre et, par conséquent, des questions de mise en cohérence des informations, de publicité des données, d'autorisation d'accès et de contrôle des contenus.

Ce sont principalement les chaînes commerciales qui ont ouvert la voie, soit des filières d'environ 5000 personnes : elles ont notamment constitué des intranets pour leur usage propre afin de faire remonter et descendre l'information, de former rapidement les salariés, de diffuser les dernières informations produites. Les premiers usages structurés de la technologie ont donc relevé d'un mélange de publication de pilotage et de production. De tels sites fonctionnent sur un mode très descendant, du haut vers le bas : on retrouve ce même schéma dans un projet d'intranet RH en cours de conception.

Concernant les usages individuels, ce sont ceux des cadres qui sont le mieux identifiés. Ceux-ci s'échangent principalement des courriers électroniques -probablement le seul processus vraiment transverse dans l'entreprise- et accèdent aux intranets de leur filière. L'utilisation reste toutefois assez cloisonnée, même si ces utilisateurs ont une possibilité de « surfer », de butiner sur des sites divers ; mais ces derniers ne sont sans doute pas encore suffisamment riches pour susciter des consultations transversales. Une recherche a d'ailleurs été lancée pour repérer et étudier les nouveaux comportements d'usage émergeants.

Premiers constats

Une certaine « fracture numérique » est apparue dès cette phase d'appropriation pourtant balbutiante. L'entreprise n'a pas encore réussi à savoir si cette inégalité d'accès a une origine attachée aux personnes, à des raisons comportementales ou à des raisons

techniques… Les difficultés résultent en effet, pour une part, de manière incontestable, de problèmes techniques et d'ergonomie. Une partie des équipements informatiques sont obsolètes et ne permettent pas d'accéder aux intranets, sauf recours à des dispositifs « hors la loi » (connexions individuelles pirates…). Mais les difficultés d'usage tiennent aussi à des raisons comportementales. Une partie des utilisateurs potentiels refuse la technologie : c'est en particulier lié à un âge moyen élevé dans l'entreprise -45 ans- et à une tendance au refus qui s'accroît d'autant plus que l'on monte dans la hiérarchie ; ce sont donc les chefs qui n'y ont pas recours ! Plusieurs initiatives spectaculaires ont été engagées pour franchir cette barrière : tel DG, plus jeune, ne communique plus avec ses « n-1 », ses directeurs, que par e-mails…

Deuxième question importante posée à l'occasion du déploiement de l'intranet : savoir à qui donner accès à internet ? Les limitations d'accès trouvent leur justification dans des raisons de sécurité. Mais pendant ce temps-là, des modems ont fleuri dans toute l'entreprise ! Réaction de la DSI ? « Puisque ces faits nous dépassent, feignons d'en être les organisateurs… ». Internet fait revivre les premiers temps du téléphone : un outil de base dont très vite personne n'abusera. Le lancement d'un projet « S'ouvrir » fait écho à cette analyse. L'idée est d'offrir un site pilote ouvert à tous : l'expérience ne constate aucun usage intensif et intempestif. Les TIC commencent à apparaître comme une commodité pour « faire mieux » et surtout « plus riche et plus vite » ce qu'on faisait de manière plus laborieuse et lente. Cette banalisation limitée risque néanmoins de se heurter à ce fait : disposer d'un accès ouvert à internet, perçu comme un instrument de statut, risque non négligeable dans une entreprise encore très hiérarchique, tout comme c'était encore le cas, il y a peu, pour l'accès au téléphone international, par exemple.

La « fracture numérique » fait que, si quelques-uns « savent et sauront « surfer » sur tous les intranets possibles », tous les autres ne savent pas : beaucoup d'agents sont avant tout des consommateurs de la commodité, pas très actifs, n'ayant pas encore le réflexe d'aller chercher des informations. L'entreprise court le risque que l'information ne leur arrive pas.

Deuxième constat

Les directions d'activités sont centrifuges, mais égocentrées : elles créent des intranets par métiers ou par grandes fonctions, RH, gestion. La tentation pour chaque chef de département du siège est de créer son intranet pour irriguer les 2000 personnes de sa filière. Le risque de cloisonnement est alors très grand. D'un autre côté, au niveau du groupe, tout est à construire puisque les intranets ont tous été initiés à des niveaux de responsabilité relativement bas -signe de subsidiarité ?- et par petites filières.

Pour constituer une vision de groupe, la DSI se voit alors contrainte à une reconstruction a posteriori de l'architecture des sites et des accès. Mais une question subsiste : que faut-il faire au niveau local ? Doit-on laisser des intranets non professionnels à l'intérieur de l'entreprise : des intranets pour les associations, pour les syndicats, pour les niveaux locaux, les directions départementales -il y en a 100 !-, les directions à compétence nationale, à un niveau régional ?

La question qui se pose en particulier est celle des contenus de ces sites. Faut-il donner un cadre général, sur le mode : « voilà à quoi ressemble un intranet bien conçu, et à vous de jouer : voici le matériel, l'information ; quant aux contenus, c'est votre affaire ». L'injonction d'autonomie (forcément contradictoire) est nécessaire sous peine que l'outil ne soit pas adopté par tous, mais par les quelques enthousiastes seulement, par ceux qui savent déjà ; l'entreprise encoure alors un double risque de sous-utilisation et de sur-coûts.

A propos du contrôle

L'entreprise exerce peu de contrôle. Ce dernier repose sur des règles de sécurité techniques « larges et commodes » : centraliser les architectures, ne pas avoir de multiples serveurs locaux afin de limiter les coûts d'infrastructures, mettre en place des anti-virus, des pare-feu aux sorties sur internet, faire la chasse aux modems et aménager des sorties à des endroits bien « centrés ».

Autre contrôle : il a été décidé que pour les accès internet, pour le projet « S'ouvrir » en particulier, tous les agents devraient signer une charte d'usage dans laquelle il est expliqué que, fondamentalement, l'usage d'internet -et des TIC d'une manière

générale- est un usage strictement professionnel. Ce document fait foi et permet de ne pas prendre les utilisateurs par surprise. Ils savent que leurs e-mails peuvent être « audités », ce qui ne veut pas dire être lus. La distinction est de taille : l'on s'interdit bien sûr de lire la correspondance, quoique là, il y ait débat. La correspondance par lettre est aujourd'hui ouverte dans l'entreprise en entrée comme en sortie, pourquoi les e-mails dérogeraient-ils à cette clause ? Les syndicats n'ont pas réagi, mais demandé que l'entreprise s'engage à ne pas être intrusive.

Les questions qui restent posées ? Jusqu'où faire la publicité de ce genre d'outil de contrôle ? Jusqu'où dire aux utilisateurs quelles sont leurs responsabilités ?

2.3 Plus de coopération… ou plus de contrôle ?

Le travail d'un groupe de personnes connectées entre-elles se réduit dans nombre de cas à une juxtaposition de contributions individuelles, avec une illusion de travail coopératif. Cette mise en visibilité crée aussi de nouvelles opacités dans le travail, et un pouvoir nouveau, dans les fonctions d'animation, de modération : c'est l'angle de vue de la sociologie que nous empruntons là.

L'observation des pratiques montre encore peu d'effets directs sur la structuration des groupes, mais plutôt des effets de stratégies d'acteurs individuels sur des enjeux de compétences, d'accès à l'expertise, à des acteurs « politiques »…
La gestion de ces situations diversifiées de coopération peut entraîner un risque de la bureaucratie informationnelle : l'inflation de processus de coordination et de contrôle. Nous développerons la question des formes nouvelles de coopération et de coordination au point 4.2, ci-dessous.

2.4 Des effets psycho-ergonomiques à ne pas sous-évaluer

Une production pléthorique d'information provoque une saturation, limitant de facto les possibilités effectives de communication : nous regardons ici le travail en réseau sous l'angle psycho-ergonomique.

Des effets de gestion -ou de réaction à- des phénomènes de saturation d'information génèrent des réponses et des pratiques d'utilisation spécifiques à la fois individuelles et collectives (pratiques de sélection, chartes d'usage ou limitation des listes de diffusion, par exemple).

Qu'est-ce que ce risque de saturation cognitive : l'on parle parfois de COS -*Cognitive Overflow Syndrome*-[11] ? Les personnes concernées, observées en situation de travail, ont l'impression d'être noyées sous une masse d'informations croissante, et de ne plus être en mesure de se centrer sur leur « vrai travail ». Elles l'imputent à l'inflation d'informations liée aux TIC, dans le contexte de changements importants des processus de production tertiaires.

Nombre d'outils et de réseaux comportent une déficience : pas de système aisé de filtrage. Ils ne sont pas très ergonomiques, les temps d'appropriation sont longs, les usages quotidiens sont lents. On constate alors que se développent souvent, dans ce cas, des sous-utilisations ou des fonctionnements en mode dégradé plutôt que de réels apprentissages. Faute de surmonter les difficultés de mise en œuvre et d'appropriation, les utilisateurs préfèrent alors se limiter à quelques fonctionnalités dans une utilisation rudimentaire et peu efficiente, et ce quelle que soit la sophistication des applications, ERP tout autant que messagerie, par exemple.

2.5 Des conséquences économiques qui restent à démontrer

Sous l'angle économique, l'efficacité observable des TIC est difficilement mesurable et relève souvent plus, là aussi, de la minimisation des risques que de la recherche de performance et d'un avantage concurrentiel.

Les nouvelles technologies peuvent permettre d'améliorer la qualité de la production et du management, sans que cela ne se

[11] « Les limites organisationnelles des TIC : émergence d'un phénomène de saturation cognitive », David Autissier, Saadi Lahlou, 4ème conférence de l'AIM Essec, 27 mai 1999

traduise nécessairement par des résultats économiquement quantifiables. Dans ce cas, l'entreprise et les décisionnaires se trouvent confrontés à deux risques qu'ils maîtrisent mal, et dont ils n'ont d'ailleurs pas toujours conscience.

- Le risque de l'investissement non contrôlé, comme en informatique, où une dépense en entraîne une autre pour exploiter le système technique au maximum de ses possibilités : poste de travail, licences de logiciel, formations, performances du réseau, sécurisation, dépenses de trafic…
- Le second risque est celui de la performance non évaluée et des surcoûts entraînés par une utilisation non conforme des outils : temps passé excessif, détournements d'usages, doublons…

2.6 Des outils de gestion à construire

Enfin, l'évaluation des gains est rarement faite et les décisions d'investissement reposent peu fréquemment sur des analyses coûts-avantages ou du moins ne sont-elles pas déterminantes dans ces décisions : c'est l'angle de vue du gestionnaire.

Dans les processus de décision de gestion des organisations, ce n'est pas tant l'avantage que cela donne qui est mis en avant et semble déterminant, mais bien plutôt le « désavantage stratégique » estimé ; c'est-à-dire le risque qui serait pris à ne pas le faire.

3. Sur cette base, un diagnostic

L'urgence de disposer des moyens d'être présent sur un marché où, si l'on n'est pas dominant dans la chaîne de création de valeur ajoutée, on sera dominé, entraîne tantôt une attente passive de conditions plus opportunes, tantôt une précipitation à faire l'investissement nécessaire.

L'acceptabilité sociale, la pertinence organisationnelle ne constituent pas les priorités du dirigeant, dans ce dernier cas : pour lui ces problèmes seront résolus en termes d'adaptation

empirique, par la force des choses. C'est en partie vrai, mais en partie seulement, car, à quel prix ?

L'anticipation des coûts annexes de mise en œuvre représente l'une des difficultés les plus fréquemment rencontrées, dans ce type d'investissement, lors de mutations technologiques, mais avec toutefois une particularité : la technologie est implantée dans un état de grande imperfection alors qu'elle présente une interface encore beaucoup plus large avec son utilisateur que celles des technologies matérielles traditionnelles.

D'où l'utilité et l'intérêt, pour l'entreprise, de se faire une « douce violence » et de s'obliger à évaluer la situation de départ en s'appuyant sur une grille multicritère, qui pourra aussi être utilisée lors de l'évaluation finale.

3.1 Six « angles de vue » pour une démarche de diagnostic

Nous proposons aux praticiens de l'entreprise une grille de lecture simple et globale, comme support méthodologique d'une aide au diagnostic d'un dispositif de travail en réseau.

L'idée est bien de « s'obliger » à une « mise à plat » des registres de difficultés potentielles. Il s'agit de croiser d'une part une approche analytique des multiples dimensions de la proposition « organisation-technologie » qu'examine l'entreprise -dimensions technique, organisationnelle, psycho-ergonomique, sociologique, gestionnaire, économique- et, d'autre part, une approche analytique des divers domaines de l'entreprise susceptibles d'être affectés par le projet : structures, modes de fonctionnement, caractéristiques des relations, réactivité par rapport à la demande, qualité de l'information traitée, suivi des coûts.

S'obliger à quoi ? A répondre à une série détaillée de questions et à sortir du dangereux raisonnement global du marketing, qui hypothèque des risques et des potentiels éventuels, et néglige la réalité présente et contraignante de l'entreprise.

Travail en réseau
Six angles de vue pour une démarche de diagnostic



3.2 Pourquoi et comment se mettre « en position de diagnostic » ?

Les acteurs internes de l'entreprise se verront amenés par le diagnostic à construire, ensemble, une connaissance de la complexité dans laquelle le projet de TIC vient s'intégrer. Il leur faudra :

- *repérer des erreurs de logique*
- *mettre à jour des contradictions entre structures mises en place et modes de fonctionnement recherchés*
- *expliquer des phénomènes de résistances*
- *découvrir des leviers pour passer de résultats à une performance*
- *anticiper des difficultés liées à des freins d'ordre culturel*
- *dépister des incohérences entre objectifs tournés vers les clients et procédures qui rigidifient les modes internes de fonctionnement et entravent la réactivité*
- *identifier les zones en saturation d'information et les plages de déficit d'information*
- *compenser des déficiences relationnelles ou des solitudes organisationnelles préjudiciables à la coopération, qui conditionnent un résultat sensible*

Il leur appartiendra aussi de caractériser la réalité du projet et non son fantasme ; puis, comme dans l'exemple fourni, admettre que des questions fondamentales ne reçoivent, pour le moment, aucun embryon de réponse. Ce qui veut dire à la fois que des démarches d'analyse sont à engager, mais aussi le dialogue avec des partenaires essentiels, et jusqu'ici méconnus : le processus de décision ne pourra durablement se contenter d'associer les stratèges, les techniciens et les commerciaux ; il faudra bien aussi qu'il associe les usagers finaux, les économistes, les gestionnaires, entre autres.

Travaillons à partir d'un exemple : « Le travail coopératif : perspectives et limites d'intranet - Relier « en réseau » des porteurs d'expérimentations » ; (se reporter à l'encadré suivant).

L’exemple proposé est là pour montrer les points ci-dessous :

- l'approche multicritère fournit une vision ouverte des effets d'un projet ;
- la finalité véritable est bien d'entraîner une démarche participative, si souvent absente et pourtant totalement indispensable ;
- l'appropriation d'un projet n'est efficace que si les partenaires réels du projet exercent, ensemble, une influence préventive sur les risques de dysfonctionnement ;
- l'adaptation, après-coup, du projet se révèle bien plus coûteuse.

C'est pourquoi, il est nécessaire, à l'aide d’une telle grille, de « s'obliger » à résister aux pressions du tout technologique.

Le travail coopératif : perspectives et limites d’intranet, dans une entreprise européenne du secteur des télécommunications

Relier « en réseau » les porteurs d’expérimentations

Un projet d’observation et d’évaluation a commencé, en juin 97, dans la division Développement de l’entreprise. A l’origine, le choix n’est pas de partir sur une technologie donnée en investissant de façon lourde sur les postes de travail, mais de s’inscrire dans un intranet. L’objectif du projet et de l’expérimentation est d’analyser les impacts en termes d’organisation et de management, de mieux connaître ce que l’intranet peut apporter en terme de communication et de travail.

Des projets avaient déjà été lancés dans les mondes de l’informatique et de la formation, mais aussi pour les commerciaux qui avaient développé des applications Notes pour leurs propres besoins. Il s’agissait de fédérer ces projets et ces initiatives pour essayer de faire le point des pratiques existantes, dans le cadre d’un réseau de « chefs de projet de travail coopératif », à travers l’entreprise.

Plusieurs types d’outils ont donc été élaborés : des outils d’interactions (forums progressivement enrichis), des outils d’aide à la collaboration des personnes, des outils de facilitation des

processus (les workflows, notamment un outil de demande de congés, qui s'est vite généralisé et imposé par rapport au papier), des outils de documentation (une GED -Gestion Electronique de Documents- sur le travail à distance, conçue sous une forme coopérative), etc.

L'expérimentation a permis de dégager une typologie d'usages selon les variables suivantes :

Types de groupe

- *Equipe permanente - Equipe projet*
- *Réseau :*
  - *communauté d'intérêts*
  - *communauté de pratiques*
  - *réseau relationnel*
  - *réseau thématique*

Contexte de fonctionnement

- *concentration ou dispersion géographique*
- *taille du groupe*
- *turn over dans le groupe*
- *référentiel commun ou non*
- *degré de pratique des outils*
- *place de l'activité de groupe dans celle de chacun (centrale ou marginale)*

Le bilan des usages de l'Intranet est contrasté

Identification de problèmes d'accès (disponibilité d'un poste, version du navigateur,...), ergonomie à améliorer, manque d'assistance en local (existant pour les applications informatiques nationales mais pas pour les technologies spécifiques), outils ressentis comme moins centraux que la messagerie, importance du rôle de l'animateur, méfiance vis-à-vis de l'écrit, etc.

Quels sont les facteurs identifiés ici comme clés de l'efficacité du travail coopératif ?

- *Une technologie pauvre du point de vue de la communication et peu propice à la construction d'un référentiel commun (qui est en général en partie tacite) : il faut utiliser toute la palette des technologies, mais en adaptant les plus appropriées et en réinventant les pratiques qui vont avec chacune d'elles.*

- *Une technologie qui requiert une transformation des comportements des membres du réseau : nécessaire passage de l'attente d'informations et d'instructions, attitude habituelle de « consommation », à la recherche active d'informations et à la contribution. On est souvent ainsi placé entre le « push » et le « pull », par exemple dans les plates-formes de forums, et l'arbitrage n'est pas très bien optimisé, y compris d'un point de vue technique.*
- *Une technologie qui suscite des questions sur les nouveaux rôles des managers. En effet, bien adaptée au fonctionnement transverse, elle suppose l'organisation de nouveaux rôles d'animation et de médiation... des positions qui remettent en cause les rôles hiérarchiques traditionnels.*
- *Une technologie qui met en question la gestion traditionnelle des ressources humaines, focalisée sur la contribution de l'individu, et ignorante de la compétence et de la performance du groupe…*
- *Une technologie qui peut permettre des gains de productivité importants sur les processus supports (workflow,...).*

Plus qu'une nouvelle manière de travailler, le travail coopératif s'affirme bien comme une forme nouvelle du travail, porteuse de conceptions et de normes nouvelles, sur ce qu'est l'efficacité notamment.

Les cas étudiés dont ces exemples sont extraits indiquent qu'il n'y a pas nécessairement de « prime aux pionniers ». Certains des effets repérés peuvent se trouver différés, passée la période de croissance favorable à la mise en œuvre des technologies, à une période de normalisation des fonctionnements, à plus long terme…

En outre, quand les entreprises s'équipent à des périodes ultérieures, elles peuvent également bénéficier des effets d'apprentissage des précurseurs.

Grille d'aide au Diagnostic d'une proposition de combinaison « ORGANISATION/TECHNOLOGIE »

« Le travail coopératif : perspectives et limites d'intranet Relier « en réseau » des porteurs d'expérimentations »

cf. exposé du cas

ANGLES DE VUE CONSEQUENCES SUR :	TECHNIQUE	ORGANISA-TIONNEL	PSYCHO-ERGONOMIQUE	SOCIOLOGIQUE	GESTION-NAIRE	ECONOMIQUE
1. LES STRUCTURES	Bien adaptée aux fonctionnements transverses	Manque d'assistance en local	Importance de l'animateur			
2. LES MODES DE FONCTIONNE-MENTS	Remet en cause la gestion RH traditionnelle	Nécessité de réunions à fonction d'intégration	Requiert une attitude active de recherche d'informations et de contribution	- Peu propice à la construction d'un référentiel commun - Invention de pratiques nouvelles adaptées	Manque d'assistance en local	Gains de productivité importants sur les processus supports
3. LES CARACTERIS-TIQUES DES RELATIONS	Suppose de nouveaux rôles de médiation et d'animation	Fait coproduire en même temps le résultat et le contexte	Paradoxe : faire de la coopération devant son écran	Remise en cause des rôles hiérarchiques traditionnels	Nécessité d'indicateurs de la performance de groupe	On gagne du temps mais à condition d'en investir en apprentissage

« Le travail coopératif : perspectives et limites d'intranet
Relier « en réseau » des porteurs d'expérimentations » (suite)

ANGLES DE VUE CONSEQUENCES SUR :	TECHNIQUE	ORGANISA-TIONNEL	PSYCHO-ERGONOMIQUE	SOCIOLOGIQUE	GESTION-NAIRE	ECONOMIQUE
4. LA REACTIVITE PAR RAPPORT A LA DEMANDE	Fournit une meilleure réactivité par le mélange de plusieurs technologies	Adapté au travail de projet, moins au travail habituel, émietté, des cadres	Outils ressentis comme moins centralisés	La transversalité dedans-dehors se développe	Meilleure réactivité par rapport au client	Ressource pour la recherche d'avantages concurrentiels
5. LA QUALITE DE L'INFORMA-TION TRAITEE	Technologie pauvre du point de vue de la communication	Evidente dans le cas des usages asynchrones (ex : *workflow*) Moins dans le cas d'usages synchrones (ex : forums)	Problème d'ergonomie cognitive : on construit des représentations qui ne se recouvrent jamais	Information . focalisée sur la contribution de l'individu . ignorante de la compétence et de la performance du groupe		Apprendre à mesurer des « gains qualitatifs »
6. LE SUIVI DES COUTS	Permet des gains de productivité sur les processus supports	Gains potentiels de productivité			L'initier a posteriori pour être en mesure d'anticiper	- efficacité difficile à mesurer - risque de surcoûts

4. Organiser l’information : une source majeure de croissance et une nouvelle contrainte du travail

Avant de penser l’impact des technologies, prendre en compte les modes de sélection et les stratégies de mise en œuvre retenus par les entreprises s’impose. L’on s’aperçoit que le premier effet auquel donne le plus souvent lieu la mise en œuvre de TIC est un effet de révélation des enjeux, des problèmes ou des contradictions. Plus précisément, ces effets de révélation opèrent de plusieurs manières.

4.1 La démultiplication logicielle et micro-informatique : effet révélateur plus qu’effet d’impact

La manière dont les entreprises appréhendent la démultiplication de l’offre logicielle, et la diffusion générale de la micro-informatique contribue à révéler les évolutions organisationnelles, les stratégies, les liens et relations au sein de l’entreprise… avant même que l’usage ou la mise en œuvre de ces technologies n’affectent ces mêmes dimensions. D'abord, l’offre foisonnante des fournisseurs indique très clairement le développement d'une nouvelle vague et d'un nouveau domaine d’application de l’automatisation et de la rationalisation des pratiques industrielles. La variété des outils existants montre que cette automatisation n'est plus circonscrite aux ateliers ou aux bureaux, aux opérateurs ou aux cadres : elle connaît des points d’émergence multiples dans les différentes fonctions de l’entreprise, et à tous les niveaux hiérarchiques. Un deuxième effet de révélation est porté par les pratiques des entreprises. La nature des choix techniques effectués et des processus de mise en œuvre adoptés révèle les stratégies dans lesquelles ces organisations s'inscrivent ainsi que la nature des relations existant entre les différents pôles fonctionnels et opérationnels.

Au cours de notre période d’étude, nous avons ainsi constaté une diversification de l’offre. Les « poids lourds » du logiciel évoluent vers des applications tournées vers le management de la connaissance : ils déclinent des outils centrés sur la tâche, la

production, la concrétisation et la capitalisation du travail ; d'autres développent des outils centrés sur l'utilisateur, le groupe, les fonctionnalités des situations de communication. L'on repère aussi des interactions entre ces deux mondes. Les « produits de la communauté » surviennent maintenant, issus du monde du travail. En effet, autour d'outils génériques pour « entreprise », les éditeurs diversifient leur offre vers des outillages plus ciblés, pour des populations d'utilisateurs. L'objectif est souvent de pur marketing : capture d'une clientèle d'utilisateurs spécifiques. Ainsi le concepteur joue-t-il sur des éléments, des informations dont la structuration est propre aux différents métiers. Les deux tendances se produisent de manière concomitante.

Ce constat met en évidence un triple mouvement. Un foisonnement dans certains secteurs d'application (communautés virtuelles reposant sur un ciblage par fonction ou par population) ; l'élargissement des fonctionnalités couvertes par des applications données (messagerie, *groupware*) et des métiers spécifiques ; une structuration de la demande des entreprises en fonction de cette offre : le cas des logiciels professionnels de gestion intégrés -PGI-. Ces développements font bien apparaître les processus effectifs d'élaboration de stratégies, les modes de structuration des organisations, la réalité des modes de fonctionnement et des articulations des différentes fonctions dans l'entreprise.

Cet effet révélateur joue donc à plusieurs titres : à la fois dans l'analyse de la configuration de l'offre et la manière dont les problèmes sont posés (stratégie marketing de ciblage de clientèles d'une part, prise en compte de spécificités métiers, d'autre part) ; mais aussi dans la façon dont les solutions sont préconçues, et dans l'attitude « suiveuse » qu'adoptent les entreprises, lorsqu'elles effectuent le choix des applications qu'elles vont ensuite mettre en œuvre.

Mais de fait l'activité sollicitée de façon massive par les nouvelles technologies manifeste aussi son unité : c'est l'activité de communication qui est ciblée de façon intensive, et

désormais soumise à la pression de la productivité, par le biais technologique.

4.2 Une nécessaire analyse de la nature du travail en groupe

Nous parlons ici encore d'effets révélateurs : on ouvre une « boîte noire » ! Pour concevoir des systèmes de supports de communication adaptés à chaque configuration, et donc performants, une analyse de la nature du travail en groupe est indispensable. Il s'agit d'anticiper les configurations des positions des personnes et de leurs relations dans le travail.

L'accroissement d'efficacité de la communication, attendu de la mise en place des TIC supports, repose en effet sur la justesse de ces anticipations et analyses.

En pratique, la mise en œuvre d'une technologie suppose donc de « mettre à plat » les fonctionnements collectifs et les circuits concrets de la communication entre les acteurs : décortiquer les flux de communication et qualifier la nature des relations et du travail.

Essayons-nous à l'analyse

Ainsi, si la *collaboration* souligne la contribution[12] à un même résultat, la coopération est porteuse de l'idée d'une parité véritable des contributions et des contributeurs, au regard de l'objectif poursuivi. Toutefois, la collaboration s'opère la plupart du temps dans une position hiérarchisée, sous une direction extérieure : un -ou des- demandeur(s), sollicite l'autre -d'autres- en lui (leur) indiquant un résultat attendu. Ce dernier se trouve dans une position d'exécution pour atteindre le résultat fixé et la collaboration est « dissymétrique ».

Ces rôles ne sont pas figés : chacun peut alterner ces positions de demandeur ou d'exécutant selon les situations réelles.

[12] *Groupware et intranet*, J.C. Courbon et S. Tajan, Editions Hermes, 1999 (2ème édition)

Plusieurs demandeurs, plusieurs exécutants ? C'est une situation de collaboration de groupe.

L'usage des outils de travail en groupe dans les situations de coopération -plaçons-nous en situation de coopération telle que définie ci-dessus : parité des contributeurs- permet d'en distinguer plusieurs types et plusieurs variables caractéristiques. Il peut apparaître ainsi utile de distinguer des situations de *coopération séquentielle*, qui se définit comme une chaîne de séquences de travail liées entre elles, dont chacune exige l'accomplissement complet de la précédente et dont l'achèvement propre conditionne à son tour l'accès à la suivante.

A l'inverse l*a coopération « de pool »* exige l'achèvement complet de plusieurs séquences de travail concourantes, dont seule la concomitance ouvrira l'accès à une séquence ultérieure. Pour sa part, l*a coopération réciproque* articule entre elles, conditionnées l'une par l'autre, des séquences de travail qui s'enchaînent ainsi tout au long d'un processus d'action, en boucle.

Collaboration, coopération[13] ou co-production, … quelle coordination ?

La variété des modes de coopération observée conduit également à distinguer la nature même des collaborations et pas seulement leur processus.

Ainsi, l*a coopération parallèle* voit plusieurs exécutants travailler ensemble pour atteindre un même objectif qui leur a été assigné au titre de la collaboration dans laquelle ils sont engagés : elle tend vers la réalisation, en commun et partagée, de l'objectif qui leur est fixé. La coopération parallèle suppose une communication de qualité entre les exécutants ; elle exige aussi une coordination, notamment des délais qui peuvent être tendus, et de l'accès à l'information sur ce que chacun a déjà

[13] *Co-decision within cooperative processes : analysis, design and implementation issues* …, G. De Michelis, Chapman and Hill, 1996

accompli de ce qui concourt au résultat attendu de la collaboration.

La coopération convergente s'instaure par contre entre plusieurs demandeurs de la relation initiale de collaboration, qui doivent, eux, s'entendre sur le résultat à attendre de la collaboration avec un ou plusieurs exécutants. Ils ont une décision à prendre en commun : il leur faudra ajuster leurs objectifs individuels pour définir une attente partagée. Ils ont à atteindre collectivement une solution commune, à trouver, si nécessaire, un compromis… Peuvent émerger ici des positions d'autorité ou de médiateur pour trancher la décision ou animer la recherche d'un consensus. La coopération convergente exige de parvenir à un accord entre les parties prenantes, donc une communication suivie entre elles par une coordination, et un contrôle du degré d'avancement de la décision de groupe. Des situations réelles peuvent être favorables à l'émergence de phénomènes d'auto-coordination.

Enfin, la *co-production* repose plutôt sur une communauté, un groupe de plusieurs producteurs, qui concourent à l'élaboration d'un même objet. La *coordination* de leurs contributions respectives permettra seule la production finale unique.

Ce qui est commun à ces différentes formes du travail en groupe, c'est que les aspects qui touchent à la rapidité et à l'efficacité de la coordination l'emportent probablement, désormais, sur la qualité intrinsèque des contributions individuelles, quant à la possibilité d'atteindre le résultat final dans les termes et les délais escomptés : primauté de la production du collectif sur les apports individuels ? Nous approfondirons cette question dans la deuxième partie (point 1.3), en étudiant l'enjeu du travail coopératif. Mais on voit bien, à travers la « mise à plat » de ces relations de contribution à un « produit » commun, comment l'explicitation même des flux et reflux de la communication proprement dite prépare et rend possible sa standardisation, en vue d'accroître sa productivité.

4.3 L'apprentissage d'une communication standardisée

Nous avons vu en quoi les technologies agissent comme des révélateurs des structures et des modes de fonctionnement de l'entreprise. Qu'en est-il cependant de leur pouvoir de détermination ?

Si impact des technologies il y a, il consiste d'abord à imposer un phénomène collectif généralisé et intense d'apprentissage d'une communication standardisée, dans ses formes comme dans ses contenus.

L'oral, l'échange d'information, la coopération sont maintenant contraints à la standardisation des formes et des supports par les nouvelles technologies informatiques.

- « L'oral-écrit », appauvri par les fonctionnalités limitées du courrier électronique, tend par exemple à se substituer de plus en plus largement à des modes de communication plus ouverts (face à face, téléphone, fax…).
- L'échange d'informations est certes de plus en plus rapide et diversifié, mais son caractère pléthorique et redondant empêche souvent son exploitation et rendent nécessaires des procédures de tri, formatage, classement, acheminement…
- La coopération : la variété des applications techniques et de leurs modes d'appropriation conduit à distinguer, nous l'avons évoqué, plusieurs types de coopération (collaboration, coopération, co-production et coordination) correspondant à des pratiques voisines, mais pourtant distinctes dans leurs fonctionnalités de groupe…

Comment cette communication en voie de standardisation et les processus de son apprentissage s'inscrivent-ils dans la nébuleuse de l'information de l'entreprise ?

Complémentarité ou substitution des formes de communication ?

L'on constate des situations de *complémentarité* des formes de communication : des outils de travail coopératif permettent par

exemple d'améliorer la coordination autour de processus de production automatisés.

Mais ils génèrent aussi des situations de plus ou moins forte *substitution* des formes de communication : dans certains cas ces mêmes outils de travail coopératif sont venus remplacer directement les formes de coopération existant auparavant et reposant par exemple sur le face à face ; ainsi fonctionnent des réseaux d'experts localisés sur des sites distants.

« Intranet et Notes » dans la production intellectuelle : les limites de la standardisation de communications originales

A l'origine, une intuition de la direction générale : il est indispensable d'utiliser les nouvelles technologies dans les relations avec les adhérents de l'Association, pour constituer un centre de ressources « en ligne » et animer, faire vivre le réseau. L'idée initiale est de construire un extranet pour les entreprises membres de cet organisme associatif d'étude et de conseil. Il s'agit dès lors de constituer tout d'abord un intranet alors que n'existaient pas encore vraiment de bases de données partagées. Deux groupes de travail sont créés pour réfléchir à la façon de transposer sur le support-réseau les formes traditionnelles de communication papier et courrier.

Le démarrage du projet s'est traduit par une action de développement de la communication électronique conduite conjointement au sein de l'Association. Si au début du projet, l'objectif était de faire quelque chose pour l'extérieur, son développement et ses enjeux sont ensuite apparus plutôt internes. Dès lors, pour beaucoup d'utilisateurs, il n'y a pas eu de frontière nette entre ce qui relève de la bureautique locale et ce qui s'inscrit dans des applications groupware ou intranet. Certains ont découvert à la fois la micro-informatique, la bureautique, le réseau télématique, ses utilisations,... épaulés par un effort de formation.

L'activité d'une telle organisation de production intellectuelle est difficile à « routiniser ». L'introduction d'outils de ce type se heurte donc autant à la nécessité d'une certaine standardisation des messages qu'à la rationalisation exigée par l'utilisation des

technologies elles-mêmes. Des problèmes d'ergonomie (lenteurs, mauvaises interfaces,...) ont freiné dans certains cas les usages (agenda électronique long à charger et difficile à mobiliser lors de conversations téléphoniques). L'extranet, qui reprend des informations de l'intranet pour les entreprises adhérentes, a également rencontré des difficultés du même ordre (sécurité et connexions notamment).

L'une des difficultés majeures ressenties dans ces projets a été d'accepter l'expérimentation en temps réel, perturbatrice du fonctionnement de l'organisation.

De plus, l'investissement financier pour la mise en place de tels outils n'est pas négligeable et exige une détermination forte. Mais à un moment donné, il peut aussi être pertinent de savoir renoncer à maintenir des applications « inutiles » ou plutôt non utilisées, en prenant véritablement en compte les résultats de l'expérimentation.

Légitimité et risque de l'information

Les produits issus de la communication standardisée posent des questions tenant à *la valeur* et à *la légitimité* des informations fournies : les phénomènes de traçabilité ou de charge de la preuve sont désormais bien connus dans les relations inter-entreprises, mais des effets du même ordre existent également en interne : droits d'accès aux informations, capacité d'expression sur les forums, contrôle des échanges…

Cependant ils soulignent aussi des *risques* : un forum animé par un modérateur professionnel est différent d'une situation d'échanges libres ; phénomènes d'indiscrétion, de censure… Un forum ouvert auquel chacun peut contribuer ne produit pas le même type de résultats qu'un outil de communauté fermé, modéré, etc.

Place de l'émotion et absence de régulation de la violence

Qu'en est-il de la place de la dimension émotionnelle dans les formes standardisées de la communication ?

Apparaissent de nouveaux « jeux sociaux » autour de l'explicitation et de l'implicite : l'expression de politesse

disparaît, les formes du discours -entrée en matière, précautions « sociales », travail sur la forme- s'estompent, sans que de nouvelles formes de régulation ne viennent (encore ?) compenser ces absences. Les jeux sociaux habituels du monde « réel » semblent là se déplacer au profit de règles nouvelles, pour « initiés » : on pourrait évoquer avec certains un « parler-net », sorte de langage codé pour les pros, manière aussi d'exclure les profanes...

Sur le plan émotionnel, c'est une expression porteuse d'une tension, d'un stress probablement lié à la rapidité de la réaction attendue et à la contrainte ressentie par les utilisateurs. Agressive aussi, cette expression codée et dépouillée de ses formes sociales lorsque des protagonistes, en l'absence de tout mécanisme de régulation, cherchent dans leur dialogue succinct la solution à des difficultés relationnelles complexes, pour lesquelles l'usage inapproprié du media serait une manière d'en nier en quelque sorte l'existence…

Les technologies de l'information et de la communication posent en effet, dans des termes nouveaux, la question d'une déresponsabilisation de la relation ou de la « violence » dans les organisations : en masquant ses expressions habituelles tout en en créant de nouvelles, (par exemple quand des courriels privés font l'objet de diffusion massive).

Dans un processus de massification de la communication et donc de forte banalisation, la question qui se pose aux organisations est celle du choix du support de communication, mais aussi celle des critères sur lesquels appuyer ces décisions, face à des tendances à la dépersonnalisation de la communication, liée à sa standardisation, son automatisation. Comment, en particulier, analyser cette contradiction : d'une part, prendre en compte des effets faciliteurs attendus de la diffusion élargie et accélérée de l'information ; d'autre part, mesurer les conséquences démobilisatrices de la banalisation de la communication standardisée ?

Quelle est cette nouvelle contrainte du travail qui s'impose comme une dimension qui traverse toute l'entreprise, mais l'économie aussi ?

Il s'agit d'organiser l'information

De multiples exemples témoignent de la diffusion de cette contrainte de travail dans la diversité des activités économiques, mais aussi dans la diversité des activités de l'entreprise.

- Assurances, banques, transport, sidérurgie, énergie, presse ont en commun d'être des métiers de production d'information…
- Conseil, gestion des ressources humaines, processus de changement, expertise, documentation, information professionnelle… procèdent tous de relations de coopération, co-production et produisent aussi de l'information, à la fois massive et exigeant une personnalisation.

Cette contrainte du travail se traduit dans des formes particulières de division du travail. La masse d'activités en œuvre l'exige car des compétences spécifiques sont nécessaires, mais aussi des outillages coûteux. Ces outils et ces nouvelles formes de travail créent parallèlement de nouvelles fonctions et de nouveaux métiers, tels que l'animation de forum ou de sites, des activités d'intermédiation, la gestion sélective d'informations, etc.

Comporte-t-elle d'autres dimensions organisationnelles ?

L'information, par la formalisation écrite du courrier électronique est partie intégrante du travail et touche toutes les positions dans l'entreprise : elle transforme à la fois les modes de coopération évoqués plus haut, mais aussi l'exercice et la définition même des métiers traditionnels de l'entreprise : les commerciaux, les acheteurs, les contrôleurs de gestion, les gestionnaires de ressources humaines, les responsables de sites, d'usines ou d'équipement.

L'automatisation de l'information et la standardisation de la communication touchent en outre tous les niveaux hiérarchiques, notamment l'exercice du travail des cadres et des positions de direction (nature des compétences, prise de décision, relation avec les secrétariats, exercice de l'autorité) ; et plus simplement, mais c'était souvent le cas jusque là, les ouvriers ou les personnes les moins qualifiées de l’entreprise.

C’est donc l’entreprise tout entière qui modifie son organisation et son fonctionnement sous la pression de cette contrainte nouvelle du travail, dont il convient de caractériser maintenant formes, mouvements et conséquences pour l’action.

II. De nouvelles dynamiques et régulations organisationnelles à gérer

Les paradoxes et les effets apparents, mis à jour dans la première partie, se traduisent en nouvelles dynamiques organisationnelles : ils redéfinissent ce faisant les figures managériales traditionnelles de l'entreprise.

1. La redéfinition du cadre des alternatives « classiques » : les enjeux du travail en réseau révélés par les TIC

Le travail en réseau crée des occasions de dépasser des oppositions classiques et exacerbées en inventant de nouvelles configurations organisationnelles.

1.1 La fin de la dispute centralisation-décentralisation : l'enjeu d'intranet

Le développement généralisé des intranets s'explique dans une large mesure par la capacité qu'ils offrent de fournir des outils de mise en cohérence des organisations, et de dépasser certaines oppositions organisationnelles classiques telles que centralisation-décentralisation.

Les plates-formes d'intégration que l'on qualifie en général d'intranet posent en effet dans des termes radicalement nouveaux les questions de la distance, de la localisation, en contribuant à l'émergence de formes intermédiaires.

- La mission télétravail d'une grande entreprise est animée en fonction centrale ; elle met à la disposition des télé-travailleurs, localement, un ensemble d'outils et leur mode d'emploi, un service d'information, d'assistance. Ainsi des ressources peuvent-elles être à la fois centralisées et délocalisées.
- Des ressources jusque là très réparties peuvent être réintégrées dans un contexte centralisé, et ainsi ré-

appropriées par de multiples acteurs de l'entreprise. Ainsi des expertises pointues peuvent-elles être « mises à disposition », sous forme mutualisée, dans des organisations dispersées.

Le télétravail : du « rêve » à une politique, dans une entreprise du secteur de l'énergie

Dans cette entreprise, la réorientation vers le client, la libéralisation du marché, l'évolution de l'entreprise ont fait du travail en lieux partagés une opportunité d'un triple point de vue. Faciliter la mutualisation des moyens, élargir les adaptations territoriales afin de renouveler la proximité et d'assurer la continuité du service, favoriser le développement de partenariats, les déconcentrations ou les délocalisations.

Le travail à distance n'a pas été une contrainte mais une opportunité d'accompagner les changements en cours, en générant à terme des bénéfices nouveaux.

On distingue plusieurs types de « télétravail » dans l'entreprise.

***Des réseaux** à structures géographique et hiérarchique quasi-constantes, pour mobiliser des compétences éparses sans les rassembler en un même lieu. C'est le cas du réseau d'expertise pour les appels à projets internationaux -170 personnes et 26 pays - : les faire collaborer en télétravail plutôt que les regrouper à Paris a permis de réduire la maintenance des expertises de terrain, les frais de déplacement (de 25%), les temps de réunion (de 40%), les délais de réponse (divisés par 4), les délais de constitution d'équipe (de 15 à 3 jours) : les auto-constitutions d'équipes, 9 fois sur 10, ne posent pas de problème. Cela s'est fait grâce à des outils de groupware, des forums de capitalisation et des forums d'affaires.*

***Le travail en centres de proximité** : ce sont des bureaux satellites, télécentres, centres d'affaires appartenant ou pas aux entreprises. Cela permet de se rapprocher des clients, des partenaires, des concurrents, en organisant des tournées et des interventions plus efficacement, notamment lorsque les agents partent de chez eux plutôt que de repasser dans des agences distantes... Cela facilite aussi des réorganisations importantes, ou des mobilités d'agent*

(par exemple la personne qui s'occupait du traitement de Saint-Pierre-et-Miquelon est passée de La Défense à Montpellier, sans que cela n'altère en rien son efficacité).

***Les communautés de travail** dans des télécentres, regroupant des entreprises différentes, sont parfois plus proches les unes des autres que dans les centres des multiples entités de l'entreprise, où les métiers sont très spécifiques.*

Dans tous les cas cela génère des gains intéressants, mais suppose aussi des reconfigurations organisationnelles : l'organisation des trajets à partir du domicile des agents, par exemple, change la répartition des tâches et des moyens, ainsi que le rôle de la hiérarchie.

***Le travail hors les murs** : à domicile, mais aussi dans un lieu de passage, chez un client,... pour développer des activités d'expertise très ciblées, pour répondre à des situations personnelles difficiles.*

Environ 200 personnes fonctionnent en télétravail, dont 30 à domicile ; 2000 personnes qui travaillent à distance pourraient aussi passer, à terme, en position de télétravail.

Pour organiser les évolutions, un Directoire et une Mission Télétravail (rattachée à la direction générale) ont été constitués pour inciter à la mise en place de ces nouvelles configurations de travail, avec les objectifs suivants : faciliter la diffusion de « bonnes pratiques », accompagner des projets pilotes en favorisant l'innovation, capitaliser en formulant des recommandations, établies avec les services experts de l'entreprise.

Le Réseau d'experts des ergonomes, dans une grande entreprise divisionnalisée

Le service d'ergonomie de cette très grande entreprise a su par des pratiques de coopération transdisciplinaire développer un réseau informel, à géométrie variable en fonction de la complexité des demandes d'expertise qui lui sont adressées.

Il a d'abord géré la décentralisation générale d'une partie de ses experts, avec un souci majeur d'obtenir un haut niveau de mutualisation par :

- *une fonction d'animation centrale du réseau*
- *une fonction de capitalisation de l'expertise au service du réseau*
- *des réunions trimestrielles, semestrielles, annuelles, d'échange, d'approfondissement et de formation*
- *des publications techniques.*

Cette mutualisation permanente de la pratique a permis de mettre en œuvre divers types de coopération à l'intérieur du réseau : recherche de situations de référence, conseil méthodologique partagé, appui réciproque, partage de matériel, réalisation collective de formations, maintien et augmentation des compétences collectives du métier d'ergonome.

Cette réussite a rendu beaucoup plus aisée l'intégration du réseau dans un département pluridisciplinaire de sciences humaines, composé d'ergonomes, de psychologues, de consultants en organisation, de spécialistes de la sécurité, répartis entre le niveau central et les régions. Cela s'est traduit de plusieurs manières :

- *mise sur pied d'un comité de coordination ;*
- *création d'une entité transverse chargée de gérer l'intervention « sociale » en amont des projets techniques, en mobilisant des groupes ad hoc d'experts par une méthodologie commune ;*
- *expérience concrète de groupes polyvalents d'expertise humaine, pour répondre à une demande syndicale urgente, faite en comité d'entreprise sur un sujet particulièrement délicat.*

Conclusion : C'est l'absence « provocatrice » de technologie apparente de type TIC, qui rend significative l'approche présentée dans un tel réseau. La démarche adoptée a d'abord cherché à structurer le réseau et à en faire une pratique validée. De fait, le réseau, ensuite, a pu utiliser de plus en plus efficacement les outils d'intranet de l'entreprise et les divers systèmes de documentation électronique partagée. Mais l'essentiel est plutôt dans la prise de conscience préalable de ces experts que leur survie et leur développement, en tant que métier au service de l'entreprise,

dépendaient totalement de leur capacité, en tant que groupe d'experts, à s'auto-organiser sous forme de réseau.

Peut-être pourrait-on dire qu'on n'en attendait pas moins de la part d'experts des sciences humaines. Mais en réalité d'autres exemples pourraient montrer que, comme tous les experts, ceux-ci aussi peuvent choisir une forme fossilisante de réaction à la dispersion, à travers une réponse organisationnelle centrée sur une division du travail hiérarchique et fonctionnelle…

1.2 La recherche d'un équilibre autonomie-contrôle : l'enjeu du travail en « connexion directe »

Le même type de dépassement s'observe à propos du dilemme tout aussi classique entre développement de l'autonomie et renforcement des formes de contrôle. Cette dialectique, que nous avons déjà évoquée, est active dans les processus de travail où l'on identifie, sous une forme actualisée, ce que des chercheurs avaient qualifié, il y a quelques années, de processus de qualification-déqualification[14]. La même situation se retrouve ensuite dans la fixation des résultats et des objectifs, où les TIC permettent à la fois une meilleure individualisation des résultats mais aussi l'élaboration de dispositifs de contrôle et de standardisation des processus, posant de sérieuses limites à cette autonomie apparente. La dialectique est encore du même ordre dans les comportements et les pratiques individuelles, quand la maintenance des applications informatiques et les outils d'information donnent d'une part des potentialités très grandes aux individus dans l'utilisation de ces outils, mais permettent également un suivi minutieux de ces utilisations, à la fois dans leur modalité, leur durée et leur contenu.

En définitive, la résolution de cette dialectique du contrôle et de l'autonomie se manifeste dans des évolutions différenciées.

[14] « Acquisition et reconnaissance des compétences dans une organisation qualifiante », Philippe Zarifian, Revue Education Permanente, Ed. Education Permanente, n°112, 1992

- De nouveaux champs de contrôle s'ouvrent sur des pratiques qui étaient jusque-là des pratiques d'autonomie, par exemple le suivi quantitatif des fréquences de connexion par l'administrateur du système.
- De nouveaux espaces d'autonomie se créent à l'intérieur, à la marge ou à l'extérieur des systèmes d'information intégrés, pour des durées limitées et imprévisibles.
- Une ressource supplémentaire provoque une moindre autonomie, qui déclenche un contrôle : certains salariés dépendant uniquement de leur responsable hiérarchique bénéficiaient ainsi d'une autonomie ; ils disposent désormais d'une liaison directe consultable chez le client et, de fait, se trouvent confrontés à la mise en place d'un contrôle de leur activité.

Un dispositif de développement des compétences en ligne, dans une société du secteur de l'assurance

Il s'agit là d'un exemple d'autonomie croissante des personnes et de meilleur ciblage des actions de l'entreprise.

Cette société (1200 personnes organisées autour de 4 directions opérationnelles et deux directions fonctionnelles) a développé un projet intitulé « Compétences Demain » pour accompagner une déformation de la structure des emplois, caractérisée par la suppression des postes de bas niveau de qualification, et la création de fonctions nécessitant davantage de compétences.

Les principes de l'approche supposaient de maîtriser quatre axes fondamentaux de la gestion des compétences, avec les mêmes méthodologies : la caractérisation des métiers par rapport aux postes, l'appréciation des performances, la formation, l'identification des compétences individuelles. Le projet a été mis en oeuvre par famille de métiers, en liaison toujours étroite avec les partenaires sociaux.

« Compétences Demain » a été conçu d'emblée comme l'un des services de l'intranet global de l'entreprise (c'était même le premier). L'accès est déterminé par une identification de l'utilisateur et un repérage de son profil.

L'application comporte cinq fonctionnalités : un dispositif d'auto-évaluation et d'auto-positionnement, un service de documentation sur les éléments nécessaires à la tenue des postes, l'identification d'experts du « service sachant », la présentation de modules de formation, l'accès à des didacticiels spécifiques.

Les résultats ont été de plusieurs ordres. D'abord, les populations concernées ont repris conscience de l'utilité et de la définition de leur métier ; les salariés ont constaté aussi qu'il existait, dans leur métier, des perspectives d'évolution. La traçabilité offerte par le projet a ensuite permis de gérer de façon plus fine et adaptée, pour l'entreprise, et plus autonome pour les personnes, les démarches de formation, de mobilité et d'accompagnement de la prise de fonction.

Dans la recherche d'un nouvel équilibre autonomie contrôle, quels liens « faibles » et quels liens « forts » au sein de ces configurations montantes de l'organisation ? Nous pouvons nous appuyer ici sur les analyses proposées par Pierre Veltz, dans « *Le nouveau monde industriel* »[15].

Le paradoxe de l'auto-contrôle

Si ce sont les qualités de la communication et de la coopération entre les acteurs qui jouent désormais un rôle prépondérant dans l'efficacité du travail en réseau, alors le résultat des formes productives nouvelles « en réseau » est conditionné par le système relationnel que le réseau fait fonctionner. Or, nous l'avons vu, communication et coopération ne se réduisent pas à une simple coordination technique. De plus en plus, il s'agit d'interpréter des situations, des enjeux, dans un dialogue soutenu : produire du sens partagé, donc. Et le discours managérial traditionnel sur l'esprit d'équipe et le but commun qui animeraient les membres des cellules et des réseaux, certes compréhensible, n'est pas -plus ?- convaincant.

Les liens complexes qui se tissent entre eux fonctionnent de manière paradoxale : il leur est demandé tout à la fois *« plus*

[15] *Le nouveau monde industriel*, Pierre Veltz, Gallimard, mai 2000

d'engagement stratégique et moins de communauté authentique ». Les individus se trouvent en effet intégrés, par le fonctionnement en réseau, dans des chaînes de dépendance mutuelle qui se diversifient, s'étendent dans et hors de l'entreprise. Ils ne sont donc pas seulement impliqués dans des contacts directs, mais aussi soumis, de manière croissante, à des règles et contraintes plus impersonnelles. Il est exigé de chacun d'eux *« une plus grande retenue, un contrôle plus rigoureux de son comportement et de ses réactions passionnelles ; …un autocontrôle permanent »*[16].

En regard de ces comportements attendus, stratégiques donc, le fonctionnement en réseau repose-t-il sur des liens forts et puissants entre les personnes ? Si la coopération, majeure dans la configuration réseau, repose sur des processus de compréhension subjective entre les membres plus impliquants que ne le serait une coordination mécanique, elle pousse les individus à tisser entre eux des liens fonctionnels fiables plus qu'elle n'exige de partager des buts communs à la communauté, de nouer des liens profonds, qui préexisteraient et survivraient à des convergences ou divergences d'intérêt spécifiques…

Certains auteurs parlent ici d'interactions essentiellement orientées vers des objectifs fonctionnels[17] -mener ensemble une action précise, dans des délais donnés-; ni mécaniques, ni dénuées de tonalités personnelles, ces interactions se donnent des objectifs de compréhension mutuelle, mais au sein d'une relation centrée essentiellement sur des intentions stratégiques, porteuses de l'intérêt bien compris de leurs auteurs respectifs. Leur dynamique paradoxale peut encore s'exprimer ainsi : travailler en réseau exige d'établir entre les membres *« des liens très denses, très étroits, exigeant une implication forte des*

---

[16] *L'autonomie dans les organisations. Quoi de neuf ?*, ouvrage collectif, Kostas Chatzis, Frédéric de Coninck, Céline Mounier, Pierre Veltz, Philippe Zarifian, Editions L'Harmattan, Paris,1999

[17] *Nouveaux espaces de la production et trajectoires biographiques*, Frédéric de Coninck, in « La ville éclatée », Pierre Veltz, Nicole May et altri, Ed. de l'Aube, 1998

individus, et néanmoins temporaires, révisables, détachés de toute forme d'engagement interpersonnel allant au-delà de la tâche commune, -peu citoyen- ». En un mot des liens fonctionnels solides, mais qui se défont facilement, des liens à la fois *« fonctionnellement forts et subjectivement faibles »,* selon la formule de Pierre Veltz. « *Or quoi de moins constant que l'intérêt ?* ».

Comme toutes les collectivités fondées sur l'intérêt, le réseau court un risque de fragilité. *« Dans le réseau, chacun sait que, même si le travail en commun est l'impératif vital, il ne peut en définitive compter que sur lui-même, c'est-à-dire sur les compétences qu'il aura pu acquérir à travers ses expériences relationnelles successives »*…

1.3 Dépasser le dilemme individuel-collectif : l'enjeu du travail coopératif

Le développement des outils et des formes du travail coopératif contribue, pour sa part, à poser dans des termes plus ouverts la question des collaborations et contributions des individus à des productions collectives, et amène aussi à d'autres équilibres individuel-collectif.

Des structurations de réseaux, de collectifs spécifiques reposent sur des libertés d'association individuelles, à des niveaux d'agrégation intermédiaires entre le collectif institué par l'entreprise et l'individu isolé. Ce sont donc des collectifs plus flexibles, et dont les contours d'appartenance et les repères temporels sont plus évolutifs et plus souples. Ils permettent la structuration de réseaux d'experts et de communautés d'intérêt, au-delà des décisions explicites de gestion institutionnelles.

Ces phénomènes apparaissent très généraux, mais s'observent tout spécialement à l'occasion du déploiement d'outils tels que « forum » ou « *groupware* ».

Le paradoxe du collectif coopératif

Il repose sur la double réalité de l'hétérogénéité des collectifs de travail et de l'homogénéisation des compétences et performances individuelles, recherchée en leur sein.
En effet, d'un côté le recul de la « communauté » se traduit par l'hétérogénéité croissante des collectifs de travail -origine géographique, ethnique, sociologique,… des personnes qui les composent-. Ils se constituent d'une manière elle-même précaire, mouvante. Les collectifs au sein de la société et les configurations de coopération dans l'entreprise tendent à se dissocier et se désimbriquer faisant de l'entreprise *« un lieu de brassage continuel » ;* (cf. P. Veltz, op. cit.).

Dans le même temps, s'exercent au sein du groupe précaire au travail des pressions visant à assurer une homogénéisation des individus, de leurs compétences, de leurs qualités, de leurs performances : c'est tout spécialement le cas quand il leur est demandé une quasi interchangeabilité, ou du moins une fiabilité croissante du processus de leurs activités. Dans la chaîne d'interdépendance mutuelle, sous la pression des démarches qualité notamment, l'on prône la suppression des maillons faibles[18], porteurs de risques de pénalisation des résultats du groupe. Ces processus de sélection se durcissent aussi du fait du rôle croissant de l'écrit, notamment en raison de déficiences cognitives.

« Dans une cellule autonome responsabilisée sur ses résultats, l'intérêt commun est qu'il n'y ait plus de faibles ». Ainsi les citoyens perdraient leurs repères sociaux en devenant salariés ou membres des réseaux des entreprises : elles désignent ainsi de nouveaux exclus[19].

[18] *L'autonomie dans les organisations. Quoi de neuf ?*, K. Chatzis et altri, contribution de Céline Mounier, Editions l'Harmattan, Paris, 1999

[19] « Au-delà d'internet, la nouvelle révolution industrielle », Pierre Veltz, in Le Monde, 6 février 2001

1.4 Résoudre la contradiction standardisation-flexibilité : l'enjeu des « progiciels de gestion intégrés »

D'un autre point de vue, le développement aujourd'hui massif des progiciels de gestion intégrés dans les grandes entreprises traduit une forme particulière de résolution de la contradiction standardisation-flexibilité.

Les progiciels de gestion intégrés, nous en avons parlé plus haut, représentent en effet une forme très aboutie de contrôle de gestion et de l'explicitation des pratiques de production, déjà engagée avec les normes ISO 9000 par exemple. Ils permettent aux managers de disposer de tableaux de bord et d'outils de comptabilité analytique, d'une façon beaucoup plus souple, fiable et actualisée que dans le passé. Ils représentent donc, dans leur mise en œuvre et dans leurs effets, un accroissement indéniable de la centralisation et de la standardisation des pratiques de l'entreprise.

Mais dans le même temps, par leur conception même, ces outils sont également conçus pour être paramétrables et peuvent donc donner lieu à une adaptation de la part des utilisateurs ; en outre, la base de données qu'ils contribuent à constituer permet aussi un accès beaucoup plus flexible aux informations, puisque les catégories et les tableaux de bord ne sont pas figés et qu'il est donc -théoriquement- toujours possible d'établir de nouvelles requêtes et d'ouvrir les consultations à différents niveaux hiérarchiques dans l'entreprise. Dans un groupe de sociétés dont la configuration évolue au gré des fusions et acquisitions, des extensions ou des « coupures » du système intégré de gestion peuvent être aménagées, à condition qu'elles aient été anticipées lors de la configuration et du paramétrage du système.

Le progiciel de gestion intégré ne crée pas le réseau, mais il en révèle le besoin, dans une entreprise de l'aéronautique

Le groupe veut remplacer, en quatre ans, 360 systèmes d'information par deux progiciels et faire ainsi un saut majeur de rentabilité impliquant 10 000 personnes sur 15 000.

Il s'agit, pour les responsables du projet, de dépasser ainsi les cloisonnements gestionnaires et de créer dans l'entreprise, par une communication réellement partagée, des modes de fonctionnement transversaux et donc communs. L'entreprise que l'on cherche ainsi à transformer progressivement sera structurée comme un « réseau » unique.

L'entreprise prépare, avec une cellule de conduite du changement, le lancement de son nouveau progiciel, département par département. La communication est élaborée soigneusement, des sessions de formation sont organisées pour les futurs utilisateurs et leur hiérarchie, des ateliers d'expérimentation lancés pour provoquer de nouvelles organisations, enfin le passage concret au jour J, -la « bascule »- est accompagné. La cellule de conduite du changement doit ensuite organiser le retour d'expérience, l'évaluation des processus nouveaux, l'anticipation de l'évolution des métiers.

Que se passe-t-il en réalité ? Les aspects formels d'accompagnement de l'apprentissage d'une nouvelle technique de gestion sont maîtrisés. Les aspects informels d'accompagnement des choix de nouvelles formes d'organisation sont ignorés.

La stratégie, qui veut appuyer la réussite d'un nouveau mode de fonctionnement transversal, et l'émergence de modes réseaux, se réfère, finalement, malgré elle, à une logique top-down, et ne peut éviter la problématique de la résistance au changement. Paradoxalement, cette logique finit par cloisonner les coordinateurs eux-mêmes dans les structures qu'ils sont censés faire bouger. La mise en place « technique » apparaît comme plutôt réussie mais les bénéfices organisationnels attendus du nouveau mode de gestion sont plus faibles. Du coup, les résultats pratiques sont encore décevants.

La stratégie du changement est trop focalisée sur la dimension formelle du changement à diffuser -communication, formation, essais…- et pas assez sur les vecteurs humains intermédiaires de ce changement : coordinateurs, formateurs, utilisateurs clés, responsables de déploiement, encadrement de proximité. Parallèlement la stratégie du changement pêche en excès sur le comment, et par défaut sur le pourquoi.

L'implantation du progiciel de gestion intégré veut décloisonner l'entreprise et favoriser un fonctionnement en réseau. En fait la mise en place du progiciel par une démarche essentiellement centrée sur l'information et la formation technique, accessoirement ouverte sur le débat organisationnel, mais insuffisamment impliquante pour la hiérarchie, a une conséquence inattendue : elle révèle les cloisonnements plutôt qu'elle n'y met fin. Les erreurs qui jusqu'ici n'avaient d'incidence que locales ont désormais des répercussions transversales. Les ateliers-pilotes inter-services sont insuffisamment efficaces parce que les hiérarchies locales ne se sentent ni assez concernées ni assez soutenues par un projet transverse. Les responsables du déploiement éprouvent une grande solitude. En fait le projet exige déjà une pratique en réseau pour animer les interfaces entre les utilisateurs du progiciel et la cellule de conduite du changement, entre celle-ci et le groupe de conduite du projet technique.

Paradoxalement, le projet est réussi techniquement, mais inachevé sur le plan organisationnel. Il était sous-entendu, dans le discours de lancement de la direction générale, que la réussite technique était avant tout une opportunité, presque un alibi d'un processus de changement amenant à un fonctionnement transversal, en réseau.

Finalement son plus grand mérite est d'avoir échoué dans cette fonction d'alibi et d'avoir plutôt attiré l'attention sur la nécessité d'une stratégie directe et non indirecte de développement de pratiques de réseaux et d'animation d'organisations transversales. Il faudra ainsi, et l'entreprise le prévoit, repositionner la cellule de conduite du changement sur l'enjeu organisationnel lui-même, renforcer ses compétences méthodologiques, et associer à son fonctionnement, dans un véritable réseau, institué officiellement, les responsables locaux de déploiement du progiciel.

C'est à ce prix que la hiérarchie peut jouer un rôle plus actif dans le changement et la maîtrise des dysfonctionnements informatiques, mieux gérer les ressources d'un progiciel techniquement bien implanté mais encore insuffisamment exploité.

2. Des « solutions » pour réduire les ambivalences organisationnelles

2.1 Des combinaisons ad hoc technologies-organisation-situations de travail

Les technologies de l'information et de la communication se caractérisent par une grande souplesse et une réelle flexibilité des usages. On observe ainsi une variété d'applications portées par ces technologies. Il n'existe pas de déterminisme des TIC : pas plus dans les applications utilisées, que dans les formes de mise en oeuvre, dans les usages ou dans les impacts organisationnels. Les technologies sont à mettre en oeuvre au service des stratégies de gestion.

En particulier, les TIC ne supposent pas nécessairement, et mécaniquement, une plus grande autonomie, une décentralisation des savoirs et de la connaissance, pas plus qu'elles ne facilitent nécessairement la délocalisation des emplois ou le travail à distance.

Ces effets, s'ils sont obtenus, résultent de la flexibilité, modularité et convergence des outils d'une part, de la nature des démarches de mise en œuvre conduites par les entreprises d'autre part, du caractère central de l'information, de l'innovation dans le fonctionnement des entreprises, enfin.

2.2 Des formes d'apprentissage diversifiées qui se complexifient

Différents chemins conduisent de ce fait au réseau et aux communautés d'intérêt. Tout d'abord au sein même de l'entreprise, par la création d'organisations plus autonomes, reliées entre elles, telles que des « *business units* », ou des entités fonctionnant par projets. Des communautés se constituent sur la base d'une professionnalité reconnue, telles que des réseaux d'experts ou de professionnels exerçant une même fonction dans des espaces disjoints.

D’autres consolident des relations entre l’entreprise et ses partenaires, par l'intégration de réseaux de fournisseurs, sous-traitants et clients.

Des apprentissages individuels couplés à un apprentissage de l’organisation, dans un groupe sidérurgique multinational

Groupware et intranet en « expérimentations pilotes »

Leader européen pour les aciers de son secteur, regroupant 18 000 salariés, cette branche constituait, en 1998, l’une des divisions du groupe, pesant environ 50% en taille et résultats, et dégageant 70% des bénéfices. Dans un contexte mondial où la technologie de production d’acier est maîtrisée par la plupart des concurrents, les TIC permettent d’opérer des gains de productivité dans la gestion : rapidité et réactivité, simplification des circuits administratifs, réduction des coûts de coordination, création de centres de compétences, structuration de communautés d’experts.

La mise en œuvre d’un intranet s’est déroulée par étapes progressives.

- *Prendre en compte la nécessité de comprendre à partir du réel les impacts organisationnels et culturels, ne pas décourager les pionniers…*
- *Bâtir une infrastructure technique globale et robuste, puis choisir des produits dans une offre jeune et « chahutée ».*
- *Maîtriser l’installation, l’exploitation et l’administration des serveurs et des postes de travail répartis sur toute l’entreprise.*

Pour certaines applications, la démarche supposait de s'appuyer sur un site pilote (les informaticiens), et de se servir des premiers connectés comme de promoteurs pour élargir le réseau des utilisateurs.

Pour la messagerie, par contre, la mise en oeuvre s’est effectuée en « partant du haut ». Dans d’autres cas d’applications réussies, la méthode adoptée était de coupler informaticiens et utilisateurs, en impliquant plusieurs utilisateurs et en recherchant des pilotes pour tester l'outil.

Le succès a tenu à l'existence d'une réflexion approfondie sur des procédures spécifiques de mise en oeuvre : partir des problèmes opérationnels rencontrés par les équipes pour construire progressivement une palette de solutions techniques à partir des produits du marché, en s'appuyant sur un site pilote pour éviter une généralisation prématurée et prendre en compte l'évolution rapide des produits du marché d'une part, et celle, non moins complexe, des besoins des utilisateurs, d'autre part.

L'intensification de l'utilisation de l'outil bureautique (12 000 boîtes aux lettres) a ainsi conduit à un développement progressif des usages : migration vers le groupware afin de transmettre des documents et des fichiers et plus seulement des messages. L'usage initial large d'une messagerie simple et d'outils de communication de 1ère génération a ensuite permis à l'entreprise de concevoir facilement des outils informatiques intégrés plus sophistiqués.

Cette démarche, validée par étapes successives, a déclenché un véritable effet d'apprentissage, relevant autant d'un apprentissage individuel des utilisateurs que d'un apprentissage collectif de l'organisation.

Une des applications principales a été l'armoire informatique : une base de documents partagés numérisés, actualisés en permanence. Le résultat a été un succès car l'entreprise disposait d'une infrastructure globale bien maîtrisée. Tous les responsables informatiques utilisaient l'armoire électronique : dix animateurs fonctionnels désignés, des principes communs édictés ; le déploiement a été « industrialisé », des supports de communication élaborés pour accompagner chaque étape, des règles de savoir-vivre définies. De plus, l'intranet offrait une interface conviviale nécessitant peu de formation, tout en mettant de l'expertise à disposition : simplifier la saisie des traitements administratifs, apporter des informations sur les règlements et permettre de connaître rapidement une situation, de faire des simulations…

Plusieurs facteurs de succès, réunis ici dans la durée, peuvent aussi être identifiés dans la démarche proprement dite. D'abord l'informatique, comme force de proposition et support de démonstration, a été développée pour prouver l'intérêt des

solutions et outils proposés. Un comité de rédaction rassemble tous les mois les principaux fournisseurs et responsables d'information. Les informations sont utiles et toujours à jour. La population cible est entièrement équipée de micros ou proche d'un micro en libre service. Un spécialiste intranet est disponible, anime et fait évoluer le site. Un outil d'analyse des accès aux informations est installé pour connaître les centres d'intérêt majeurs des utilisateurs.

L'expérience montre qu'il est essentiel de distinguer d'un côté, le traitement de l'information structurée, (comme les « échanges de données informatisées » entre usines), supposant une réflexion organisationnelle et procédurale ; et de l'autre côté, l'information non structurée, (de type « gestion électronique de documents » (GED) ou messagerie) qui requiert simplement la mise à disposition d'un outil technique. Les services commerciaux ont ainsi mis en oeuvre des « compte-rendus de visite automatisés » qui traduisent, d'une certaine façon, le passage du non structuré au structuré ; cela permet des gains de temps, évite les doublons, et ouvre l'accès à des traitements comparatifs et statistiques.

Là encore, l'on effectue des transferts d'apprentissages individuels à l'organisation elle-même, d'où des gains d'efficacité.

A un niveau plus global, la capacité d'interconnexion de réseaux locaux et territoriaux permet d'établir un maillage entre des réseaux constitués… Et on pourrait sans doute aussi inclure les formes nouvelles de commerce électronique de type « *Business to Consumer* ».

Ce que ces différentes configurations de réseaux ont en commun, c'est que toutes ne se mettent durablement en place qu'en développant au sein de leur propre fonctionnement des processus d'apprentissage. Selon les cas, ceux-ci seront plus ou moins directement pilotés comme tels. Ils comportent certes des incertitudes quant au degré de progression, de régression, d'approche des résultats escomptés, mais peuvent aussi véhiculer des effets inattendus voire pervers, qu'il conviendra de repérer de bonne heure.

Seules des démarches de pilotage laissant place à la créativité des protagonistes, mais suivies de près, préservent des marges d'autonomie propices à ces apprentissages et garantissent l'efficacité du travail immatériel recherchée. L'efficacité devient dès lors elle-même plus complexe à définir… L'on a quitté l'ère de la productivité obtenue sous la pression de la planification et des démarches traditionnelles de la conduite des premiers projets, pour celle d'une « autonomie encadrée » du travail…

2.3 Le syndrome du contrôle et le souci de la cohérence

Autonomie encadrée ? Jusqu'à quel point ce paradoxe peut-il être géré ?

Regardons cette question à un niveau plus global. Souplesse, ouverture, flexibilité, nouvelles configurations organisationnelles plus diffuses… le réseau est-il l'espace privilégié d'une « main invisible » qui, à l'insu des stratèges et des directions, gouvernerait l'entreprise en réseau ? Il s'agit de s'assurer d'une contrepartie à l'éclatement et à la multiplication des réseaux, vécue comme nécessaire par l'entreprise pour maintenir la possibilité d'orientation des décisions, de pérennité de la firme, d'existence même d'une activité de gestion.

Comment garder la main visible ?

Terrain d'élection des configurations flexibles, le réseau n'en repose pas moins sur une forte cohérence technique : les intra-extranets fonctionnent comme des plates-formes applicatives intégratrices d'outils, de réseaux, d'applications et de procédures diversifiées.

Cette cohérence technique se renforce d'une cohérence organisationnelle : il s'opère une nécessaire centralisation des procédures et des règles du jeu ; mais elle peut prendre des formes très variées (ex post, ex ante, reposant sur l'édiction de chartes,...).

L'exemple ci-dessous porte sur la mise en place d'un progiciel de gestion intégré dans un groupe de culture très décentralisée.

Il illustre une manière ad hoc de concilier une mise en cohérence de l'ensemble des systèmes de gestion, sans créer de structure de gestion centralisée ; il repose sur l'animation active d'une phase de transition, marquée par des apprentissages diversifiés, sans uniformisation des procédures. Enfin il prévoit le renforcement des interventions des professionnels des systèmes d'information, indispensables en raison de la complexité de l'organisation de l'entreprise, sans main mise de leur part sur le management local des démarches.

La mise en place d'un système d'information Ressources Humaines à base de PGI, dans une entreprise de l'industrie lourde

Ce groupe industriel exerce plusieurs métiers : 70 milliards de CA, 300 sites industriels, 63% de la production hors de France, (36% en Amérique du Nord). Le groupe comporte 34 000 personnes dont 51% en France et 22% en Amérique du Nord.

Le but du projet de l'entreprise est d'améliorer la rentabilité du groupe en effectuant un recentrage stratégique sur ses métiers et secteurs porteurs, en optimisant les investissements techniques et humains. Dans ce cadre, la fonction RH a défini des axes d'amélioration pour dégager des économies et mieux s'organiser : plan social, politique « jeunes », gestion de la formation, administration du personnel, gestion des expatriés, harmonisation des outils de gestion des cadres, politique de recrutement.

Plus précisément, deux orientations ont été prises : construire un Système d'Information Ressources Humaines commun à l'ensemble du groupe, pour permettre une saisie unique et partager l'information, mais aussi externaliser la paie pour les établissements français. Les axes d'évolution sont associés à un changement de progiciel : dans un souci d'intégration, la DRH a choisi SAP car le projet groupe relatif à la finance avait déjà été lancé sous SAP.

Ce système comporte en effet plusieurs modules (ventes, gestion des articles, maintenance, production,...), chacun intégré à la finance. Le choix d'un progiciel intégré permet la simplification des procédures administratives et l'harmonisation des processus

RH et des vocabulaires (notamment dans un groupe international), la réduction des coûts de développement d'interfaces ou des systèmes parallèles, l'optimisation des gains de la maintenance en interne et un seul fournisseur (d'où une position de négociation plus forte).

La démarche de mise en oeuvre s'est opérée selon une approche commune à l'entreprise : choix de deux applications particulières (saisie unique de l'information la plus proche possible de la source, système d'information permettant des flux contrôlés d'échange et de travail multidirectionnels), et implication de trois groupes d'utilisateurs (salariés, managers et hiérarchie).

Le noyau commun du progiciel a ensuite été décliné par des clients pilotes : la direction de la gestion des cadres, le centre de formation du groupe, la société mère pour la GRH, une société porteuse de l'un des grands métiers pour la paie…

Pour les RH, le système a été structuré autour des principaux processus : recrutement, entretiens individuels, formation, gestion des carrières, mutation, et aussi gestion du temps, tableaux de bord.

En termes de développement de compétence, l'objectif est de responsabiliser le salarié (devoir d'action et d'autocontrôle, droit de consulter les données relatives à sa personne), de permettre un management « rapproché » plus pertinent (fiabilité de l'information en temps réel et actions correctrices à la source du problème), de préserver ou d'élargir une autonomie de la hiérarchie (gain de temps pour les niveaux intermédiaires, mutation de certaines activités et transfert de métiers, pertinence des résultats et des requêtes).

Le choix des indicateurs de pilotage de l'activité s'est fait en liaison avec les services RH de sites partenaires. Il a intégré le point de vue de plusieurs acteurs (groupes, encadrement, services de site,...). La formalisation des exigences d'évaluation s'est cependant heurtée à la difficulté de définir la performance des ressources humaines : manque d'indicateurs de l'activité, projet parmi d'autres. D'autres difficultés, plus spécifiques aux systèmes d'information, ont également surgi qui tiennent à leur périmètre

relativement large en termes de moyens mobilisés et de résultats, ainsi qu'aux attentes importantes que ces systèmes génèrent.

La mesure de l'efficacité effective du système se distingue mal de la prise en compte de sa cohérence avec les fortes attentes initiales : les opérateurs ont tendance à imputer au système informatique les reproches qu'ils font à l'organisation et aux procédures proprement dites.

L'introduction et la volonté de mettre en place SAP a conduit à une accélération de l'informatisation dans l'entreprise, mais aussi à un retour en force de l'informatique centralisée et des directions informatiques. La direction informatique, plutôt configurée pour l'informatique du siège, n'était pas organisée pour un tel projet. Elle s'est donc musclée et a recruté des compétences.

Pour assurer la mise en place et la maintenance du système, une petite structure a été créée. Son objectif est d'être garant du système et de son évolution, ses missions de rester à l'écoute des clients, prestataires et partenaires, de conseiller, coordonner et former, de communiquer (en interne et externe, dans les clubs d'utilisateurs), d'assurer un support technique et de contrôler les prestataires en terme de management des contrats (formateurs, intégrateurs, éditeurs,...).

Du côté maîtrise d'ouvrage, les directeurs RH ont suivi le projet de très loin car il est essentiellement resté le problème de leurs adjoints. La mise en oeuvre était au départ très lourde. Elle a été acceptée dans une phase de transition et d'apprentissage, mais le système a dû ensuite montrer sa capacité de générer des simplifications et de l'efficacité dans le travail et la gestion. La grande base de données SAP n'est pas une fin en soi, mais doit permettre de s'ouvrir à d'autres applications.

Dans l'infrastructure retenue, chaque département peut maintenir la paie à son niveau ou bien la faire gérer au niveau groupe. Cette architecture répartie sans gestion centralisée (finance, maintenance,...) est relativement unique, représentative peut-être de la culture de ce grand groupe, principalement une culture de décentralisation.

3. Des politiques de mise en œuvre qui deviennent prioritaires

Les observations, constats et résultats dégagés au fil des cas et des expériences permettent de tracer les lignes directrices de politiques d'accompagnement des organisations en transformation.

3.1 De la mise en oeuvre d'outils à la gestion de projet de changement

La mise en oeuvre d'outils de travail en réseau -messagerie électronique, *groupware*, intranet- modifie profondément les modes d'organisation du travail dans la mesure où elle modifie les conditions de la communication. Certaines communautés, telle que celle de chercheurs, étaient habituées au travail en réseau bien avant l'arrivée des outils de communication électronique. L'appropriation de ces outils a donc été rapide ; mais ceci n'est pas le cas d'autres types de réseaux professionnels.

Les mutations observées sont également la résultante de processus d'introduction de changements, de projets, de démarches. Ils peuvent donner lieu, à ce titre, à de nombreuses variations, selon que les approches de leur mise en œuvre se centrent sur l'outil, ou sur une transformation organisationnelle ; selon que l'évolution s'effectue dans une dynamique interne sous la pression ou par l'évolution de l'environnement externe ; selon que le changement s'opère de façon brutale ou dans le cadre d'une évolution par incrémentation…

Ces choix influencent très directement les usages des technologies qui, dans tous les cas, prennent part au changement. Ils peuvent conduire dans certaines circonstances à des sous-utilisations des TIC (évoquées plus haut), à des formes d'appropriation très spécifiques pouvant relever du bricolage ou du détournement des outils. On peut évoquer, en particulier, des formes de recours à une messagerie visant à en faire un outil de travail en groupe facile à utiliser (grâce notamment à l'utilisation de listes de diffusion), plutôt que de mettre en place

des plates-formes de *groupware*, plus difficiles à utiliser et à gérer.

3.2 Conduire des projets multi-enjeux, multi-acteurs

Les caractéristiques des technologies de l'information et de la communication, tout comme leur inscription dans des infrastructures en réseau, ont cette conséquence : les entreprises envisagent leur développement, leur maîtrise et leur maintenance dans des perspectives qui peuvent être très différentes de celles utilisées jusque là dans les déploiements de projets informatiques ou bureautiques. Les modèles antérieurs de l'information ne sont pas forcément la bonne référence.

On peut identifier plusieurs caractéristiques des modes actuels de déploiement de ces projets de changement. La première concerne les processus de décision d'équipement et de gestion de projet eux-mêmes : dans les démarches de mise en œuvre de ces outils, rares sont les entreprises qui identifient (ou cherchent vraiment à identifier) clairement les objectifs et les conséquences. Le recours croissant à des prestations et des prestataires externes (en matière de fournitures, de conseil et d'accompagnement, mais aussi de maintenance et d'infogérance) marque une relation nouvelle des entreprises à leur métier et à leurs technologies. Notons d'ailleurs que cette externalisation est souvent également un moyen d’identifier et d'expliciter objectifs, moyens et conséquences possibles des outils.

Le caractère très fluctuant, selon les entreprises, de la responsabilité et de la tutelle des systèmes d'information est un autre indice des évolutions en cours. Selon les cas, ce sont en effet les directions de l'organisation, des ressources humaines, de la communication, de l'informatique, des directions opérationnelles ou les services généraux qui ont la charge et la capacité d'initiative (parfois en collaboration) du choix des outils, de la gestion des projets de changement, de la définition des applications, des relations avec les utilisateurs…

Mais, nous l'avons vu, les modèles de l'information ne sont pas seuls remis en cause ; ainsi en est-il des modèles de relations entre les acteurs au sein de l'organisation. *« La grammaire du pouvoir dans les réseaux n'est pas celle des hiérarchies »*[20].

Pouvoir et conflictualité ont toutes chances de se réguler de manière bien différente dans ces structures informelles, dans lesquelles les hiérarchies s'amenuisent. Ces structures n'en sont pas pour autant à l'abri d'abus autoritaires ou discrétionnaires. Peu affiché et peu formalisé, le pouvoir ne se trouve pas non plus limité, encadré… Rien de plus arbitraires, voire violentes que d'insaisissables « *régulations de couloir* » !

Si l'on se réfère à la proposition de l'analyse des stratégies d'acteurs en fonction de la répartition du pouvoir ancré dans les zones d'incertitude de l'organisation, on anticipe aisément que la multiplication de celles-ci, liées à la généralisation de structures plus informelles[21], pourrait entraîner une exacerbation des luttes pour le pouvoir[22].

L'individu peut en effet s'y trouver en position d'exploiter à son profit des aires de faible contrôle, et ce sur des modes renouvelés. Changer localement les « règles », les déplacer à son propre avantage, les esquiver deviennent des pratiques individuelles plus efficaces que leur mise en cause ou leur contestation formelle, caractéristiques de structures plus institutionnalisées. Ces pratiques fleurissent dans les organisations par projet, les équipes plurifonctionnelles et comportent un avantage immédiat : faire l'économie de conflits ouverts entre grandes fonctions ou métiers.

---

[20] *Le nouveau monde industriel*, Pierre Veltz, Gallimard, mai 2000

[21] *Structural holes : the social structure of competition*, Ronald Burt, Cambridge, Harvard University Press, 1992

[22] Ronald Burt analyse les possibilités qu'offrent à l'individu les zones d'incertitude dans le maillage des réseaux… pour exploiter les zones de faible contrôle de l'autorité centrale.

Dès lors, les tensions ne se jouent pas dans un rapport de force, mais dans la recherche de compromis ponctuels, parfois nimbée de discours sur la vertu du consensus : la conflictualité se dilue et *« la dimension du conflit comme dimension normale de l'organisation finit par être évacuée* ».

Lorsque l'organisation en réseau local ou fonctionnel s'emploie à résoudre des cas singuliers ou des divergences circonscrites à sa sphère d'action et de résultat, de tels modes de fonctionnement sont possibles. Ils n'en entraînent pas moins le risque d'une conflictualité *« molle, dépressive, sans apprentissage »*, où l'idée même de pouvoir s'estompe en tant que telle ; (cf. P. Veltz, op. cit.).

3.3 Prise en compte des différences culturelles

Les modes de travail en réseau sont très liés, semble-t-il, à la culture des membres du réseau. Réciproquement d'ailleurs, les sociologues et anthropologues définissent le plus souvent la culture en référence explicite à un groupe ou à une communauté spécifique, parfois même l'envisagent comme le vecteur privilégié de ce qui distingue ces groupes et ces réseaux les uns des autres. La culture est dès lors entendue à la fois comme un ensemble des valeurs, des manières de penser transmises, des processus rituels… et qui gardent une certaine stabilité dans le temps[23]. Dans des situations identiques, il est de ce fait probable qu'un individu réagira de la même façon.

On distingue plus généralement, dans l'entreprise, plusieurs origines à la culture : culture d'entreprise, culture du métier, culture nationale, entre autres…

Si le problème de l'impact de la culture nationale intéresse particulièrement les entreprises multinationales voire globales, toutes les entreprises doivent gérer les autres aspects culturels, en particulier les cultures d'entreprise et de métier. Les aspects

[23] Un chercheur néerlandais Geert Hofstede définit ainsi la culture de la façon suivante : *« C'est le programme mental collectif qui différencie les membres d'un groupe de ceux d'un autre groupe* ».

culturels ont une incidence majeure sur les modes de communication et de coordination. Le travail en réseau s'organise très largement en fonction de la culture de ses membres. Il n'est pas inutile d'observer que les premières organisations qui ont utilisé de façon intensive le « net » était des organisations en réseau et communautaires, (l'armée et le monde universitaire, notamment).

Conclusion - Des approches et des catégories conceptuelles à redéfinir

1. Le travail en réseau : une forme nouvelle du travail

1.1 Un contexte stratégique à identifier

Le travail en réseau n'est pas un gadget ou un outil miracle : c'est une forme nouvelle du travail à mettre en place. Une stratégie de développement de réseau part d'abord, pour une direction générale, de l'identification de contraintes, que ne peuvent lever ni la mise en place de processus, ni la création et le déploiement de projets.

Ces contraintes stratégiques sont le plus souvent liées à la dispersion de la présence de l'entreprise sur un territoire, ce qui fait d'ailleurs que l'on appelle certaines d'entre elles, justement, « entreprises de réseaux ». Mais cette dispersion tient aussi à la diversité de situations de terrains supposant l'accès simultané, et non séquentiel ou hiérarchique, à des ressources multiples, notamment des ressources de communication et d'information.

Le contexte pertinent pour la mise en place de réseaux réunit alors souvent des caractéristiques d'enjeux importants mais flous, de réactivité diversifiée et de coopération forte, dans des environnements de coordination faible. C'est là que le réseau, organisation « plate » par excellence, et les outils adaptables de communication à distance peuvent se révéler opportuns et efficients.

1.2 Une situation particulière à exploiter

La mise en place d'un fonctionnement en réseau doit pouvoir s'opérer dans le cadre d'une pratique largement décentralisée. Il ne se résume jamais à recouvrir simplement l'espace de

diffusion visé par des outillages de communication, destinés à mieux contrôler, en central, une activité dispersée. Il ne faut en l'occurrence pas confondre ce qui est de l'ordre d'une amélioration de processus ou d'un changement dans la technologie d'une activité, avec le besoin de gérer, de façon plus suivie, des situations qui ne peuvent relever que de ce que Mintzberg appellerait l'ajustement mutuel.

Mais les réseaux sont le plus souvent le lieu d'ajustements mutuels complexes, mobilisant des compétences potentielles variées dans des situations d'éloignement irréductibles. Le réseau correspond fondamentalement à un besoin de coopération auto-régulée. Il ne peut sans doute révéler toutes ses capacités opérationnelles que dans une situation où il est possible de développer du contrôle a posteriori, de la capitalisation et de la mutualisation « spontanées » face à des défis de terrains auxquels le contrôle hiérarchique ne peut répondre.

1.3 Une stratégie motivante pour des acteurs « ingouvernables »

Les acteurs concernés par la mise en oeuvre d'un réseau ne sont pas « ingouvernables » par manque de discipline. Ils le sont parce qu'ils sont impliqués dans un contexte et une situation d'entreprise dans lesquels l'activité est difficilement normalisable, et pour lesquels la communication est un moyen incontournable d'ajustement.

Paradoxalement les « outils de réseaux » sont le plus souvent, nous l'avons vu, des moyens de normalisation de la communication. Une stratégie de motivation repose donc sur une appropriation de ces outils par un apprentissage, associé à l'invention de formes nouvelles d'organisation et de coopération.

Le travail en réseau rend nécessaire, de ce fait, l'établissement de moyens nouveaux pour pousser des acteurs particuliers à s'engager dans une situation à forts enjeux et à contours flous. Ces moyens indispensables peuvent être de plusieurs types :

assurer l'appropriation, par les membres du réseau, des finalités stratégiques à moyen terme liées au marché et à l'environnement de la firme ; gérer de manière attentive et incitative les carrières des membres du réseau ; mettre en valeur et reconnaître l'engagement dans des activités coopératives et collectives, ainsi que les résultats concrets obtenus dans le cadre du réseau.

2. Gérer le projet et gérer par projet… ? Le paradoxe du réseau : le projet du non-projet

Les figures organisationnelles du processus et du projet ont occupé la place centrale des innovations managériales des quinze dernières années. Renforcer les processus en diminuant les niveaux hiérarchiques, en calquant les structures sur les phases réelles de la relation au client, c'était remettre l'opérateur au centre des opérations. Diffuser les fondamentaux du projet partout dans l'entreprise, c'était, le plus souvent, mettre les fonctionnels sous pression du client interne, même sur un travail à moyen terme.

Mais toutes les activités de l'entreprise ne se réduisent pas au processus et au projet, au technicien et à l'expert, au court terme et au moyen terme. Certaines se situent à la fois dans le flou, l'indéterminé, le collectif ; elles ont des caractéristiques de processus, car il s'y produit une transformation continue ; elles ont des caractéristiques de projet, car elles ont un objectif à terme, mais elles ne se définissent que dans le qualitatif et pas dans le quantitatif.

C'est fondamentalement l'objet de l'organisation en réseau que de maîtriser et d'intégrer le flou et l'indéterminé dans une mise en œuvre très collective, très « égalitaire » et pourtant organisée.

Comment gérer sa mise en place ?

On ne peut pas gérer la mise en place d'un réseau comme un projet ; fondamentalement, le projet se « cale » sur un horizon temporel contraignant parce que précis. Le réseau n'a pas cette

caractéristique. Il se met en place pour gérer du « long terme » indéterminé comme une « immédiateté » rationnelle ! En fait, si on pense projet, il faut alors imaginer que **ce projet n'a pas pour objet la finalité du réseau mais l'apprentissage des membres du réseau**, d'où émergeront progressivement les solutions opérationnelles.

Le réseau met en place une intense coopération. Cette coopération est intense, parce que dans son principe, elle abolit les frontières du temps et de l'espace ; intense, parce qu'elle fait communiquer une diversité d'individus sur une base égalitaire et ouverte.

L'apprentissage est donc là.

Comment le favoriser, le sécuriser, l'évaluer ?

Comment en comprendre les variables et les phases, les ressources et les contraintes, les dérives et les succès ?

C'est à ces questions que doit répondre le « projet » de réseau. Il doit donc traiter, essentiellement, de pédagogie.

En conclusion, il nous semble que les évolutions portées aujourd'hui par les technologies de l'information et les organisations en réseaux participent d'une triple remise en cause.

Remise en cause, dans les organisations, de l'autonomie de la gestion

Le déploiement des technologies de l'information et des formes de travail associées s'opère de façon très largement surdéterminée par les stratégies des offreurs et la nature de l'offre. Les outils font l'objet d'effets d'imitation et de mode auxquels les entreprises échappent difficilement, et sur lesquels s'appuient nombre de managers en faisant parfois l'économie de la réflexion organisationnelle sur la place et l'usage de tels outils. Le développement de la net économie bouleverse, d'un autre côté, l'équilibre entre le poids des préoccupations financières et le souci de la performance industrielle.

L'avènement de technologies d'information s'accompagne de l'émergence de nouveaux systèmes de gouvernance et d'un accent particulier mis sur le marché des capitaux. Il tend de ce fait à redéfinir ce qui est désormais attendu des gestionnaires et des responsables de l'organisation : dans une alternative autonomie-standardisation, ce sont des pratiques analogues à ce qui a été évoqué plus haut.

Remise en cause de l'identité des entreprises et des organisations

Le développement de l'entreprise en réseau suppose aussi la dissolution de l'organisation dans les réseaux, l'éclatement de l'organisation et de l'action en sous-unités. Il exige des stratégies conglomérales portées par l'orientation-client et l'élaboration de plates-formes multi-entreprises, la transversalité des coopérations et une diversité des expertises à mobiliser, la modularité des modes d'appartenance et des cultures propres aux différentes composantes de l'organisation.

Remise en cause des théories, enfin

Le caractère structurel et généralisé des évolutions observées doit conduire à repenser les concepts et les analyses classiques de l'économie et de la gestion : le réseau comme forme intermédiaire entre marché et organisation, théories de l'information et catégories du marketing, théories de l'agent et designs organisationnels...

Le réseau, une nouvelle utopie organisationnelle ?

Au moins nous reste-t-il, comme témoins, les formes de l'utopie organisationnelle qui attestent de la recherche que l'on a voulu faire, du risque que l'on n'a pas voulu prendre, de la cohérence que l'on n'a pas voulu s'imposer… alors même que la logique économique y incitait. Même s'il ne s'est pas imposé, par exemple, le groupe semi-autonome demeurera toujours présent dans les esprits comme la solution alternative au Taylorisme et au Fordisme, l'expérimentation du groupe auto-organisé, toujours réussie, jamais mise en œuvre radicalement. Les entreprises auront préféré investir dans les automatismes, la

robotisation, accompagnés de réduction d'effectifs, plutôt que de rechercher la productivité de l'ajustement mutuel au sein des groupes. Il n'est pas certain que ce choix ait été économiquement si pertinent, et l'on a vu bien des entreprises, dans l'automobile notamment, revenir sur des automatisations non opportunes.

Les technologies de l'information et de la communication sont intervenues à point pour entraîner les entreprises, par un puissant effet de séduction, hors de l'impasse des modes d'organisation totalement normatifs, complétant les automatismes physiques insatisfaisants par de la rigidité procédurale.

C'est au moment où l'on signait le rangement sur l'étagère de l'utopie de l'auto-organisation en groupes, que le mythe du réseau est né des bouleversements de la naissance des TIC comme technologies de masse. L'originalité de cet avènement tient à ce qu'il a eu lieu en accompagnant la diffusion parallèle de la même technologie dans le monde de l'entreprise et dans celui de la vie « civile ». Le réseau comme mode démocratique de gestion d'une communauté de communicants est né dans la société, comme un modèle non hiérarchique de coopération et il a, en quelque sorte, accompagné la diffusion d'une pratique d'internet sur micro-ordinateurs, de la société vers l'entreprise.

Le groupe semi-autonome a constitué une alternative organisationnelle aux structures bureaucratiques de l'industrie. Le réseau s'inscrit sans doute de son côté dans une **alternative organisationnelle aux modes hiérarchiques d'organisation des technologies numériques, qui n'existe pas encore sous une forme normalisée**. Le réseau vient donc dans une période de transition, nommer, de façon ambivalente, deux « objets » différents. C'est, d'un côté, la technologie matérielle qui accompagne une organisation tout à fait banale et hiérarchique dans ses principes. Mais le réseau désigne aussi, d'un autre côté, l'organisation elle-même : organisation à inventer pour instaurer des collectifs de travail, dont les modes de coopération soient en phase avec la nouvelle technologie.

Quelles sont les conditions pour que cette invention organisationnelle que l'on attend sous le terme de « réseau », mais qui n'est encore qu'une utopie, voit vraiment le jour ?

Les conditions sont, selon nous, au nombre de trois.

Le temps et les formes d'apprentissage des nouvelles technologies ne sauraient être sous-estimés.

Les explorations de formes organisationnelles nouvelles doivent se faire dans le cadre d'accords collectifs, qui leur donnent une large légitimité et prévoient les conditions de l'expérimentation.

Des actions de régulation seront prévues et conduites, dans les entreprises, pour que les conflits inévitables que créent les enjeux économiques, sociaux et politiques des TIC ne stérilisent pas rapidement toute invention organisationnelle.

À ce prix, des formes originales de réseaux pourraient voir le jour : à distance des utopies des passionnés du net, mais à distance aussi d'un néotaylorisme numérique.

Sommaire

Introduction - En transgression du modèle hiérarchique, la « tentation du réseau » 15

I. Effets productifs et contraintes du travail en réseau 21

1. Du groupe au réseau : comment caractériser les transformations actuelles ? 22
1.1 Qu'est-ce que le « travail en réseau » ? 22
1.2 Quelles dimensions de la communication sont touchées ? 23
1.3 Esquisse de typologie du « phénomène » travail en réseau 24
1.4 Principaux supports et outils couramment mobilisés 26
1.5 Les champs de pratiques observés 28
1.6 Quelles évolutions significatives ? 28

2. Les six dimensions du travail en réseau 29
2.1 Des techniques qui servent d'alibi 29
2.2 Des formes d'organisation plus ou moins contraintes 29
2.3 Plus de coopération… ou plus de contrôle ? 35
2.4 Des effets psycho-ergonomiques à ne pas sous-évaluer 35
2.5 Des conséquences économiques qui restent à démontrer 36
2.6 Des outils de gestion à construire 37

3. Sur cette base, un diagnostic 37
3.1 Six « angles de vue » pour une démarche de diagnostic 38
3.2 Pourquoi et comment se mettre « en position de diagnostic » ? 40

4. Organiser l'information : une source majeure de croissance et une nouvelle contrainte du travail 46
4.1 La démultiplication logicielle et micro-informatique : effet révélateur plus qu'effet d'impact 46
4.2 Une nécessaire analyse de la nature du travail en groupe 48
4.3 L'apprentissage d'une communication standardisée 51

II. De nouvelles dynamiques et régulations organisationnelles à gérer 57

1. La redéfinition du cadre des alternatives « classiques » : les enjeux du travail en réseau révélés par les TIC 57
1.1 La fin de la dispute centralisation-décentralisation : l'enjeu d'intranet 57
1.2 La recherche d'un équilibre autonomie-contrôle : l'enjeu du travail en « connexion directe » 61
1.3 Dépasser le dilemme individuel-collectif : l'enjeu du travail coopératif 65
1.4 Résoudre la contradiction standardisation-flexibilité : l'enjeu des « progiciels de gestion intégrés » 67

2. Des « solutions » pour réduire les ambivalences organisationnelles 70
2.1 Des combinaisons ad hoc technologies-organisation-situations de travail 70
2.2 Des formes d'apprentissage diversifiées qui se complexifient 70
2.3 Le syndrome du contrôle et le souci de la cohérence 74

3. Des politiques de mise en œuvre qui deviennent prioritaires 78
3.1 De la mise en oeuvre d'outils à la gestion de projet de changement 78
3.2 Conduire des projets multi-enjeux, multi-acteurs 79
3.3 Prise en compte des différences culturelles 81

Conclusion - Des approches et des catégories conceptuelles à redéfinir 83

1. Le travail en réseau : une forme nouvelle du travail 83
1.1 Un contexte stratégique à identifier 83
1.2 Une situation particulière à exploiter 83
1.3 Une stratégie motivante pour des acteurs « ingouvernables » 84

2. Gérer le projet et gérer par projet… ? Le paradoxe du réseau : le projet du non-projet 85

Expériences d'entreprises en appui des textes 92

Bibliographie 93

Expériences d'entreprises en appui des textes

- Un projet d'intranet global, dans une entreprise de transport d'information 31
- Le travail coopératif : perspectives et limites d'intranet, dans une entreprise européenne du secteur des télécommunications 41
- « Intranet et Notes » dans la production intellectuelle : les limites de la standardisation de communications originales 52
- Le télétravail : du « rêve » à une politique, dans une entreprise du secteur de l'énergie 58
- Le réseau d'experts des ergonomes, dans une grande entreprise divisionnalisée..... 59
- Un dispositif de développement des compétences en ligne, dans une société du secteur de l'assurance 62
- Le progiciel de gestion intégré ne crée pas le réseau, mais il en révèle le besoin, dans une entreprise de l'aéronautique 67
- Des apprentissages individuels couplés à un apprentissage de l'organisation, dans un groupe sidérurgique multinational..... 71
- La mise en place d'un système d'information Ressources Humaines à base de PGI, dans une entreprise de l'industrie lourde 75

Bibliographie

David Autissier, Saadi Lahlou
« Les limites organisationnelles des TIC : émergence d'un phénomène de saturation cognitive »
4ème conférence de l'AIM Essec, 27 mai 1999

Pierre Boulanger, Guy Perelman
Le réseau et l'infini
Quatorze scénarios pour réconcilier les distances dans l'entreprise et ailleurs
Nathan, 1990

Pierre-Jean Benghozi
« Technologies de l'information et organisation : de la tentation de la flexibilité à la centralisation »
Gestion 2000, n°104, avril 2001

Pierre-Jean Benghozi, Alain D'Iribanne et Patrice Plichy
Réseaux
n°104/2000, numéro spécial « Internet et entreprise »

D. Bollinger & Geert Hofstede
Les différences culturelles dans le management
Editions d'Organisation, 1987

Ronald Burt
Structural holes : the social structure of competition
Harvard University Press, Cambridge, 1992

Fédérico Butera
La métamorphose de l'organisation
Du château au réseau
Editions d'Organisation, 1991

Manuel Castells
La société en réseaux
L'ère de l'information
Fayard, 1998

Jacques Chaize
La porte du changement s'ouvre de l'intérieur
Calmann - Levy, 1992

J.C. Courbon et S. Tajan
Groupware et intranet
Editions Hermes, 1999 (2ème édition).

G. De Michelis
Co-decision within cooperative processes : analysis, design and implementation issues.…
Chapman and Hill, 1996

Denis Ettighoffer
Méta-organisations : les modèles d'entreprise créateur de valeur
Village Mondial, 2000

M. Favier, F. Coat, J.C. Courbon et J. Trahand
Le travail en groupe à l'âge des réseaux
Ed. Economica, 1998

Patrick Gilbert, Danièle Gonzalez
« Les PGI et la GRH : quand l'ambiguïté des enjeux est fonctionnelle »
Gérer et comprendre, n°59, mars 2000

Georges-Yves Kervern
La culture réseau
Ethique et écologie de l'entreprise
Eska, 1993

Henry Mintzberg
Structure et dynamique des organisations
Ed. d'Organisation, 1998

Gilles Pache, Claude Paraponaris
L'entreprise en réseau
Puf, 1993

R. Marciniack et F. Rowe
« Style de coordination avec les soustraitants, expérience commune et performance économique : le cas de trois projets dans le bâtiment »
Revue Système d'information et Management (SIM), éditeur Eska, Vol 4, 1999

Hervé Serieyx, Hervé Azoule, groupe CFC
Mettez un réseau dans vos pyramides : penser, organiser, vivre la structure en réseau
Village Mondial, 1996

Pierre Veltz
« Au-delà d'internet, la nouvelle révolution industrielle »
Le Monde, 6 février 2001

Pierre Veltz
Le nouveau monde industriel
Gallimard, 2000

Philippe Zarifian
« Acquisition et reconnaissance des compétences dans une organisation qualifiante »
Revue Education Permanente, Ed. Education Permanente, n°112, 1992

Kostas Chatzis, Frédéric de Coninck, Céline Mounier, Pierre Veltz, Philippe Zarifian
L'autonomie dans les organisations. Quoi de neuf ?
ouvrage collectif
Editions L'Harmattan, Paris, 1999

Frédéric de Coninck, in La ville éclatée, Pierre Veltz, Nicole May et altri
Nouveaux espaces de la production et trajectoires biographiques
Ed. de l'Aube, 1998

Revue Systèmes d'Information et Management (SIM)
éditeur ESKA, n°4 vol. 4, 1999