

**Management de l'innovation :
la prise en compte du langage des acteurs des projets**

Valérie CHANAL
Maître de conférences, sciences de gestion
Université de Savoie
Laboratoire IREGE
BP 1104 - 73011 Chambéry Cedex
Tél : 04 79 75 84 52
Fax : 04 79 75 84 55
EMail : Valerie.Chanal@univ-savoie.fr

Mots-clés :

Gestion de l'innovation, changement organisationnel, langage, communauté de pratique.

Introduction

Depuis plusieurs années, la gestion par projets est utilisée dans des industries de production de masse pour raccourcir de manière importante le délai qui sépare la décision de créer un produit nouveau de sa production en série (Giard, 1991). Le développement de nouvelles méthodes de management de projet comme l'ingénierie simultanée implique une évolution des dispositifs habituels de coordination vers de réelles pratiques de coopération et une communication accrue au sein des équipes projet (Moisdon et Weil, 1992). Si la coordination vise principalement à améliorer les passages de relais et les dialogues entre des travaux qui demeurent séparés, la coopération suppose quant à elle la construction d'un espace commun de compréhension des problèmes à traiter, des savoirs à développer, des objectifs à atteindre, et plus généralement du sens que les individus donnent à leurs actions (Giordano, 1998). Ce passage de la coordination à la coopération pour la gestion de l'innovation est parfaitement illustré par la métaphore de la course de relais qui représente les modèles séquentiels traditionnels des processus d'innovation, par opposition au match de rugby qui suggère que tous les membres du projet sont simultanément engagés dans l'action collective (Takeuchi et Nonaka, 1986). Ainsi, un des enjeux principaux de la mise en œuvre d'une organisation par projets est de faire travailler ensemble, et de façon efficace, des individus qui n'y sont pas toujours préparés, de par leur histoire, leur formation, leur expérience différentes, et le métier qu'ils exercent dans l'organisation. Comme le note Lorino (1996) : "Le pilotage par processus nécessite une pratique de travail collectif. Le passage d'une culture de métier à une culture de processus n'est pas toujours facile à vivre : il est en effet plus aisé et plus naturel d'échanger avec des collègues qui parlent le même langage qu'avec des collègues professionnellement étrangers." De fait, l'absence de communication entre les acteurs est souvent mise en avant pour expliquer les dysfonctionnements dans les groupes transversaux d'innovation (Moisdon et Weil, 1992). En tenant pour acquis, que les formes d'organisation par processus ou par projets constituent une avancée significative pour le management des processus d'innovation, la recherche présentée dans cet article s'intéresse plus particulièrement aux conditions de mise en place de telles organisations, avec justement comme point d'entrée l'étude du langage des acteurs.

L'innovation est considérée ici comme un processus de création de significations et de connaissances nouvelles (Nonaka, 1990 ; Purser et al., 1992 ; Flichy, 1995), qui sont le plus souvent de nature tacite (Von Krogh et al., 1994). Or, si l'on considère que le succès d'une entreprise, lorsqu'elle lance un produit nouveau, est directement lié à sa faculté de créer un nouveau langage et de le diffuser rapidement aux échelons opérationnels, il est paradoxal de voir que les managers y accordent encore si peu d'importance (Roos et Von Krogh, 1996). Au niveau théorique, différents travaux, encore assez peu nombreux, indiquent que l'étude du langage peut constituer un outil de diagnostic organisationnel (Oliveira 1996), et même un levier d'action pour permettre la création et la connexion des connaissances organisationnelles (Von Krogh et al. 1994) voire pour modifier les comportements (Weick 1995). Ainsi, comme le souligne Weick (1995) : " *to change a*

group, one must change what it says and what its words mean. Language transformation can be a pathway to behavioral transformation."

Cependant, peu de recherches empiriques à notre connaissance illustrent la façon dont on peut gérer le langage organisationnel pour améliorer la capacité des individus à coopérer d'une manière générale, et plus spécifiquement dans le cadre des projets d'innovation. Cela va dans le sens de la remarque de Girin (1990) encore actuelle, qui souligne que malgré la présence massive du langage dans le fonctionnement organisationnel, celui-ci fait partie des domaines les moins explorés au niveau de la recherche en gestion.

La première partie situe le cadre théorique de la recherche en présentant deux niveaux d'analyse qui relèvent selon nous de conceptions similaires de l'action organisationnelle et qui sont pour une large part inspirés de la théorie de la structuration de Giddens (1984). Ces deux niveaux sont basés sur la notion de dualité, vue comme une forme de tension créatrice :

- dualité, au sein des communautés de pratique, entre la participation des acteurs et la réification (ou l'objectivation) des pratiques (Wenger 1998)
- dualité du langage de l'organisation entre les différentes formes de textes, qui servent de repère à l'action collective, et les conversations des individus. (Giroux et Demers 1998)

Ce cadre théorique permet de situer d'emblée à la fois l'intérêt de s'intéresser au langage pour mieux piloter les processus d'innovation, mais aussi ses limites, dans la mesure où le langage ne constitue pas l'unique support de la création de sens au sein des équipes de projet.

La seconde partie présente une recherche-action conduite dans une entreprise industrielle du secteur du bâtiment ¹. Cette recherche a consisté à étudier le langage des principaux responsables d'une division de l'entreprise, intervenant à des degrés divers dans les processus d'innovation, afin de concevoir un document interne de référence sur le cadre stratégique et l'organisation des projets d'innovation.

Les principaux résultats de cette recherche permettent ensuite d'introduire une discussion sur l'apport d'un diagnostic du langage des acteurs des projets pour stimuler une dynamique de l'innovation dans l'entreprise. Nous examinerons enfin les apports d'ordre méthodologique et théorique de ce type de recherche-action pouvant contribuer à illustrer et à rendre plus opérationnelle la notion de dualité entre la structure organisationnelle et les interactions des individus au sein des équipes de projet.

1 - Le langage des acteurs des projets d'innovation

1.1. Le dilemme de l'innovation

L'innovation peut-être considérée comme une forme d'apprentissage organisationnel, qui réalise un compromis entre l'exploitation intelligente des ressources de l'entreprise, et l'exploration de nouvelles voies (March, 1991 ; Paulré, 1993), ou, selon l'expression de Nonaka (1990), entre la redondance et le chaos. L'intérêt des modes d'organisation par projets, est justifié d'un côté par la capacité de contrôler plus étroitement les coûts, les délais et la qualité des projets (Giard, 1991), et de l'autre par une plus grande créativité des équipes pluridisciplinaires et leur capacité à traiter rapidement des informations complexes et évolutives (Takeuchi et Nonaka, 1986). Ainsi, mettre en place une

organisation innovante suppose de prévoir des structures et des règles pour cadrer l'action collective, tout en laissant aux acteurs des espaces d'autonomie, leur permettant le cas échéant de rompre avec les routines et les règles établies.

1.2. Un éclairage théorique : la dualité structure / interactions

Ce paradoxe apparent s'éclaire si l'on se place dans le cadre théorique de la dualité entre la structure de l'organisation et les interactions sociales qui s'y déroulent au quotidien (Giddens, 1984). La théorie de la structuration de Giddens vise à résoudre la dichotomie entre différents courants de pensée en sociologie, qui sont, pour schématiser, ceux focalisés sur les structures sociales et ceux centrés sur l'action individuelle. Giddens défend la thèse que la structure est à la fois le catalyseur (input) et le résultat (output) des actions humaines. L'auteur considère la structure comme l'ensemble des règles et des ressources qui sont impliquées de façon récurrente dans les pratiques sociales, et assurent ainsi une stabilité à l'organisation.

Deux perspectives théoriques utiles à notre réflexion s'inscrivent dans ce cadre et s'appuient sur cette notion de dualité : la dualité dans les équipes projet, vues comme des communautés de pratiques (Wenger, 1998), et la dualité au niveau du langage organisationnel (Giroux et Demers, 1998).

Comme le précise Wenger (1998), "dualité" ne signifie pas opposition, au sens où l'on pourrait opposer "formel" à "informel", ou "individuel" à "collectif". La dualité est selon lui : "un concept unique formé de deux éléments inséparables qui se constituent mutuellement, et dont la tension intrinsèque et la complémentarité donne au concept à la fois sa richesse et son dynamisme".

1.2.2. La dualité dans les communautés de pratique (Wenger 1998)

Wenger décrit trois dimensions qui caractérisent une communauté de pratique : l'engagement mutuel, la négociation d'un projet commun, et un répertoire partagé. Pour l'auteur, la pratique n'existe que parce que des personnes sont engagées dans des actions dont elles négocient la signification les unes avec les autres. La notion de projet, qui constitue le ciment entre les membres d'un groupe, est le résultat d'un processus collectif permanent de négociation. Enfin le "répertoire partagé" se constitue au cours du temps, au fur et à mesure qu'un projet crée des ressources nouvelles pour construire de la signification. Il inclut des supports physiques tels que des prototypes ou des maquettes, des routines, des mots, des outils, des procédures, des histoires, des gestes, des symboles, des concepts que la communauté a créés ou adoptés au cours de son existence et qui sont devenus peu à peu partie intégrante de sa pratique.

L'argument de départ de cette recherche est que les équipes de projet d'innovation sont, ou plutôt devraient constituer, des communautés de pratique au sens défini par Wenger.

Il convient par conséquent de s'intéresser au "répertoire" de l'équipe, qui constitue un cadre de référence servant de point d'ancrage pour la négociation des significations au cours de l'action.

Le répertoire partagé des communautés de pratique est conçu par Wenger comme une dualité qui combine une dimension de participation, et une dimension de réification. Cette dualité constitue le point central de sa théorie des communautés de pratique (figure 1). La participation est ici entendue dans son sens habituel (participer à une activité, un

projet) et recouvre à la fois les actions et les interactions. Le concept de réification désigne le processus qui consiste à donner forme à notre expérience en produisant des "objets" qui figent cette expérience sous forme d'une "chose" [*thingness*]. Cette chose peut prendre la forme d'une abstraction (comme la "démocratie"), d'outils, de symboles, d'histoires, de termes ou de concepts. La réification inclut ainsi un grand nombre de processus comme fabriquer, concevoir, représenter, nommer, décrire, percevoir etc.

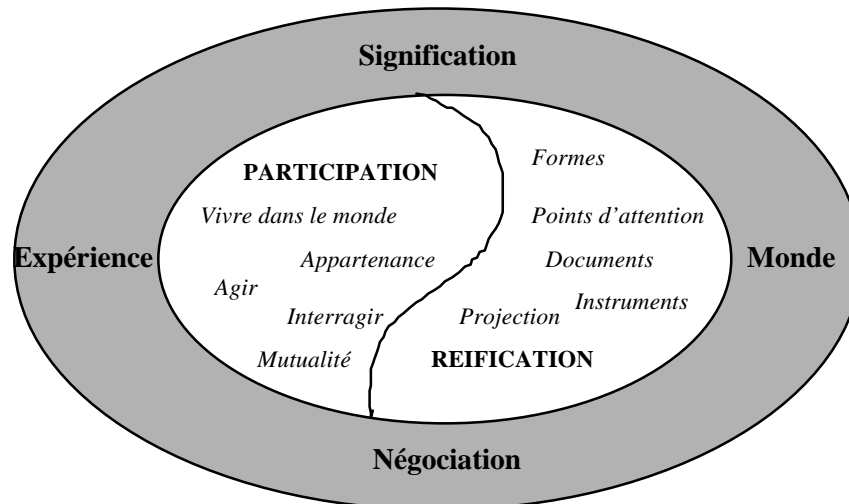


Figure 1 : La dualité de la participation et de la réification dans les communautés de pratiques

D'après Wenger (1998), p. 63

1.2.2. La dualité du langage organisationnel

Le langage constitue un des éléments du répertoire partagé des communautés de pratique. En nommant les actions ou les objectifs poursuivis, en écrivant des documents comme un plan d'action, un cahier des charges, les individus engagés dans un projet négocient de nouvelles significations.

Le modèle discursif de l'organisation, présenté par Giroux et Demers (1998) s'appuie sur cette notion de dualité entre le structurel et les interactions, mais en la considérant sous l'angle des discours. Selon cette approche, l'organisation est une communauté de langage, qui fonctionne selon deux modalités en tension : le texte et la conversation. La structure organisationnelle s'exprime ainsi dans des textes de référence (missions stratégiques, valeurs, procédures etc.), tandis que les interactions au quotidien se manifestent dans les conversations. Dans ce modèle, la dynamique (ou la dualité) entre le texte et la conversation est rendue possible par un type particulier de conversation : la "métaconversation", une conversation réflexive qui a pour objet l'organisation. La métaconversation joue un double rôle : à travers un processus d'abstraction, elle produit le texte de référence (textualisation), à l'inverse, par un processus de concrétisation et de spécification, elle traduit le texte dans un langage qui fournit un cadre à l'action (opérationnalisation). (figure 2).

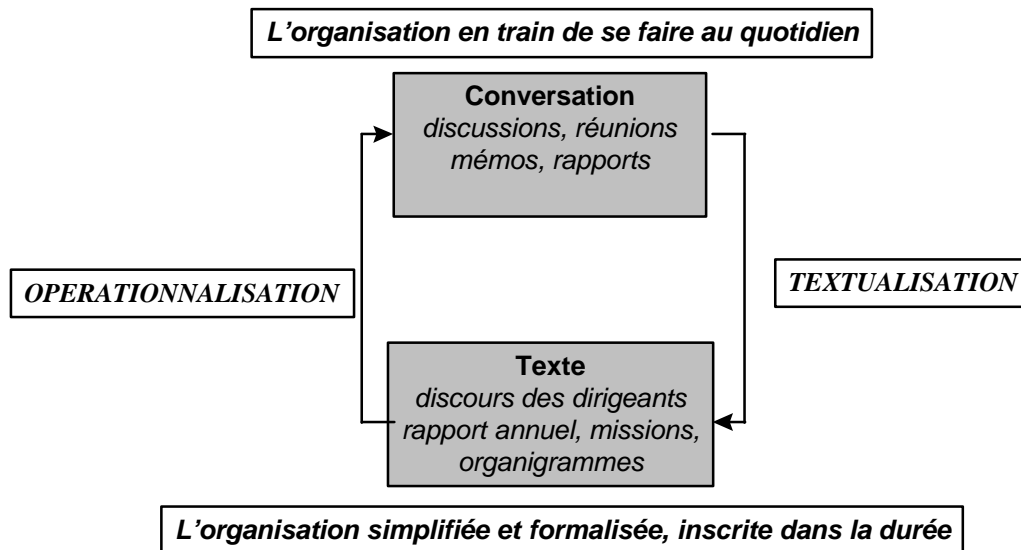


Figure 2 : Les deux modalités du modèle discursif de l'organisation d'après Giroux et Demers (1998)

Plusieurs auteurs ont souligné les écarts fréquents entre les règles d'action au quotidien et les théories d'action officielles de l'organisation (Argyris, 1995, Brown et Duguid, 1991). Ce phénomène témoigne à notre sens d'une articulation inexistante ou incomplète entre les textes et la conversation, soit qu'il n'existe pas de textes formalisés ou que les acteurs ne les connaissent pas ou encore que ces textes sont rédigés dans un langage incompréhensible (défaut de "textualisation"), soit qu'il n'y a pas de processus d'accompagnement et d'explication des textes pour guider l'action collective (défaut "d'opérationnalisation"). Ainsi, comme le souligne Giroux (1997) : "La composition du texte n'est pas un phénomène anodin. Il faut parfois beaucoup de temps et d'efforts pour modifier le texte. Cela se produit souvent suite à de longues délibérations dans la métaconversation. La correction du texte est cependant importante, puisqu'en transformant les cadres de référence elle permet de réorienter radicalement l'action ; en changeant la vision du monde des "constructeurs", elle peut transformer l'organisation".

1.3. Le langage : un levier d'action pour stimuler l'innovation dans l'organisation

Au sein du cadre théorique présenté ci-dessus, notre hypothèse est que le langage peut constituer un levier d'action pour aider les acteurs des projets à mieux collaborer ensemble. Le point d'entrée pour agir sur le langage des communautés de pratique se situe à un double niveau :

- le niveau de la textualisation (ou de la réification) : quels textes, quels mots, quels cadres d'interprétation doit-on retenir et promouvoir pour fournir un cadre structurel à l'action collective ?
- le niveau de l'opérationnalisation (ou de la participation des acteurs) : comment permettre aux acteurs d'interpréter les textes, de les traduire de manière intelligente et innovante, dans un sens utile à l'entreprise ?

En effet, comme le signale Wenger, il s'agit bien là de trouver un juste équilibre entre la participation et la réification au sein des communautés de pratique :

- Si c'est la participation qui prévaut, c'est à dire si les choses importantes ne sont pas représentées (ou réifiées), des matériaux peuvent manquer pour prendre en compte la spécificité de la situation ou pour traiter des interprétations divergentes,
- Si c'est la réification qui prévaut, avec peu d'opportunités de partager des expériences, il peut manquer de redondance ou de recouvrement pour produire des significations pertinentes ou innovantes. Cela explique pourquoi le fait de tout écrire ne résout pas tous les problèmes ...

Cette dualité exprime selon nous parfaitement le dilemme de l'innovation repéré par de nombreux auteurs : apprentissage basé sur l'expérience et en même temps rupture avec les routines organisationnelles, exploitation des ressources et en même temps exploration de nouvelles voies. C'est pourquoi nous proposons de concevoir le langage comme un outil pouvant réaliser en partie cette articulation délicate.

Cependant, le répertoire partagé d'une communauté de pratique ne se limite pas au langage. Les cadres d'interprétation ou les savoirs mobilisés dans l'action peuvent demeurer non explicités par l'intermédiaire du langage. La stratégie constitue notamment un cadre d'interprétation qui permet la production, la synthèse et la diffusion de l'information d'une manière qui donne du sens et une direction à l'organisation (Weick, 1995). L'absence d'un cadre stratégique commun peut constituer un facteur d'échec des processus d'innovation comme l'établissent Purser et al. (1992) à partir d'une étude empirique. Selon eux, en l'absence d'un cadre de référence stratégique, les membres de l'organisation sont incapables de connecter leurs connaissances à un référentiel commun, ce qui constitue une barrière à l'échange de connaissances entre les différentes équipes. Un autre cadre d'interprétation, mobilisé pendant le déroulement des projets, est formé des représentations sur l'usage du produit et sur ses caractéristiques techniques. Il s'agit pour Flichy (1995) du "cadre de référence socio-technique" d'un projet de développement. Il est constitué d'un ensemble de savoirs, de savoir-faire et d'artefacts mobilisés dans le déroulement d'une action technique, et articule des connaissances concernant l'objet technique lui-même (le cadre de fonctionnement) et des connaissances sur l'usage qui sera fait du produit (le cadre d'usage). Selon Flichy, ce cadre de référence permet de structurer les interactions qu'un individu développe avec les artefacts techniques et avec les autres hommes, en organisant les interprétations, les actions et la coopération avec les autres acteurs.

En résumé, nous considérons que l'étude du langage peut constituer un point d'entrée intéressant pour comprendre la dynamique structure / interactions à l'œuvre dans les processus d'innovation. D'autres éléments du répertoire collectif mobilisé par les acteurs des projets sont également importants et ne sont pas toujours explicités par le langage. Il s'agit principalement du cadre de référence stratégique et du cadre socio-technique des projets de développement qui incluent des connaissances tacites et des objets intermédiaires.

La partie suivante présente une recherche-action inscrite dans ce cadre théorique. Son objectif a été d'élaborer un texte de référence portant sur la conduite des projets d'innovation à partir du langage et des représentations des acteurs.

2 - Conception d'un texte de référence sur la conduite des projets d'innovation

2.1. Contexte et objectifs de la recherche

La recherche présentée ici s'est déroulée de février à septembre 1998 dans une entreprise industrielle du secteur du bâtiment, représentant environ 1000 personnes et 1000 millions de chiffre d'affaires, filiale d'un grand groupe. L'objectif a été l'élaboration d'un document de référence sur l'organisation de l'innovation.

Notre interlocuteur privilégié dans cette entreprise est le nouveau directeur de la R&D. Arrivé récemment dans cette filiale après un poste de responsabilité au laboratoire central de la recherche du Groupe, il a rapidement constaté des dysfonctionnements dans la gestion des projets de développement et de la qualité, attribuables selon lui en partie à des problèmes de communication interne et de langage. L'entreprise a subi en effet de nombreux bouleversements organisationnels suite au rachat de plusieurs petites entreprises familiales et se présente comme une mosaïque de plusieurs communautés de cultures différentes. Des termes comme "bastions", "baronnies", "fiefs" sont ainsi utilisés par les acteurs pour décrire cette situation. Ainsi, au problème traditionnel de la communication inter-métiers se superpose un problème de communication et de langage entre des personnes provenant d'univers professionnels différents. Dans ce contexte, la direction souhaitait modifier en profondeur les pratiques pour améliorer la gestion des projets de recherche et de développement et d'amélioration de la qualité. Le principal enjeu était à cet égard de régler de nombreux problèmes de qualité sans nuire à la capacité d'innovation de l'entreprise, et d'amener des personnes fortement déstabilisées à s'engager mutuellement dans des pratiques de collaboration autour de projets d'innovation.

Deux changements organisationnels récents (datant de quelques mois au moment de notre intervention) ont été mis en œuvre dans cette perspective. Tout d'abord, l'entreprise a été réorganisée selon un principe matriciel : des divisions opérationnelles correspondant à des couples produits/marchés bien identifiés, et des divisions transversales, telles que la direction de la R&D, la direction de la qualité, la direction commerciale, le support technique, la production et la logistique. Les divisions opérationnelles ont principalement un rôle de marketing au sens large : élaboration et suivi des plans pour leurs lignes de produit, marketing produit (développement et qualité), marketing opérationnel. Une nouvelle instance de coordination et de pilotage est également créée : il s'agit des CDM (Comité Développement Marketing) qui réunissent une fois par mois les collaborateurs de chaque division opérationnelle ainsi qu'un représentant de chaque division transversale. (voir détail en annexe). Le second changement vise à développer des pratiques communes et organisées pour la gestion de la qualité et la gestion des projets de développement de nouveau produit. Notre intervention a porté sur ce second point avec comme objectif la conception d'un document de communication interne indiquant les grandes lignes d'une politique d'innovation pour l'entreprise.

A partir d'une demande assez générale du directeur de la R&D portant sur l'amélioration de la communication et le développement d'une culture "projet" dans l'entreprise, nous avons proposé une démarche visant à étudier les préoccupations et le langage des acteurs du terrain. L'objectif était d'élaborer un document interne qui puisse servir de point de

référence pour la mise en œuvre des projets futurs. Signalons que le directeur R&D avait déjà élaboré un document provisoire, sur le modèle d'un texte conçu pour une autre filiale du groupe. Cette première version était apparue très compliquée et peu compréhensible par les responsables opérationnels concernés.

2.2. Une méthode de recherche basée sur l'analyse lexicale des discours

L'étude a été conduite à titre expérimental auprès d'une des quatre divisions opérationnelles de l'entreprise. Deux processus ont été conduits en parallèle, sur une durée de six mois, le premier consistant à travailler de façon itérative avec le directeur de la R&D sur plusieurs versions successives du document, l'autre visant à recueillir les avis et à analyser les discours de dix responsables participant au CDM de cette division (voir liste en annexe). Les entretiens individuels, non directifs, d'une durée de 1h30 en moyenne, ont été conduits de façon à ce que les personnes expriment leur point de vue sur :

- leur rôle et leur mission dans la nouvelle organisation de l'entreprise
- l'avenir de l'entreprise en général et de la division étudiée en particulier (par rapport au marché, à la concurrence, à l'évolution technologique)
- l'organisation concrète des projets de développement

Les entretiens enregistrés ont été entièrement retranscrits et analysés à deux niveaux :

- le sens global des discours : thèmes évoqués, relations de cause à effet entre les thèmes, problèmes rencontrés par les acteurs, ...
- l'analyse du langage : ce deuxième niveau consiste à se concentrer non pas sur le sens résultant du discours, mais sur le processus d'énonciation (choix des mots, formes d'expression etc.).

L'analyse du langage a été conduite avec une méthode d'analyse lexicale, réalisée avec le logiciel Sphinx Lexica ©. L'intérêt de cette méthode, basée sur le dénombrement des mots des corpus d'origine afin de le réduire à un lexique est que l'on accède à une lecture quasi instantanée des thèmes qui reviennent le plus souvent dans un discours (Moscarola, 1994). Elle permet par ailleurs de comparer très rapidement les lexiques de différentes personnes et de repérer ainsi les vocabulaires spécifiques.

Pour terminer, une réunion de présentation de l'analyse des entretiens et du document de référence rédigé a été organisée avec l'ensemble des participants à l'étude. Cette étape de restitution "miroir" a permis de tester nos interprétations et de discuter les choix des thèmes et des mots retenus dans le document final.

Parallèlement à cette démarche de recherche, le directeur de la R&D a mis en oeuvre des actions de sensibilisation auprès des participants en amont, et de présentation du document final aux autres divisions de l'entreprise. Les trois pôles de cette démarche de recherche sont représentés dans la figure 3.

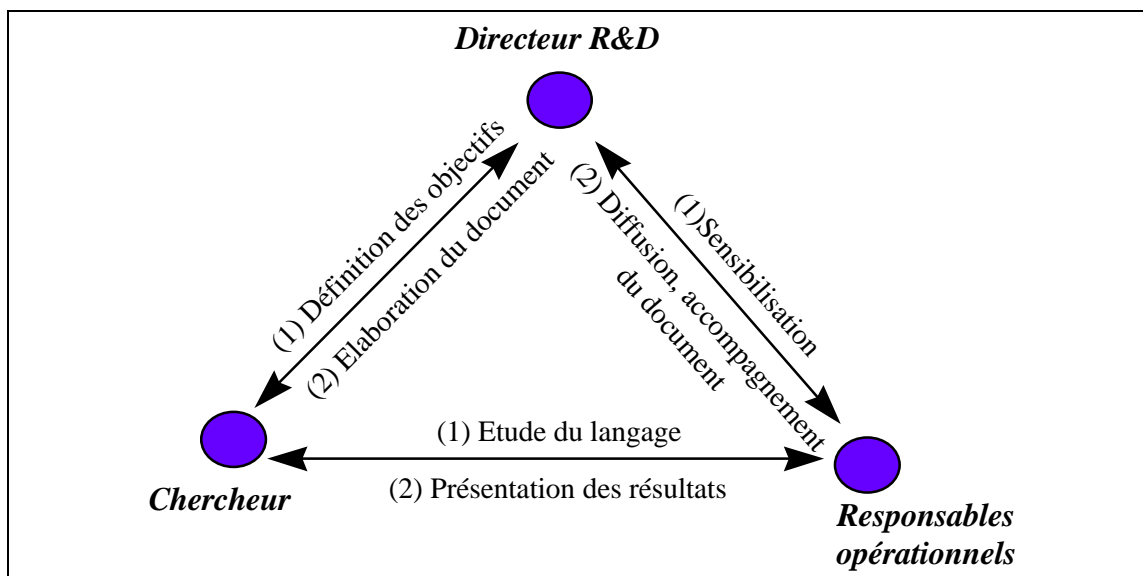


Figure 3 : Les interactions entre le chercheur, le directeur de la R&D et une équipe de responsables opérationnels au cours de la recherche.

3 - Principales observations

L'analyse lexicale des discours a été réalisée en poursuivant plusieurs objectifs :

- Identifier la spécificité des discours et le langage commun des différents participants du CDM, instance de planification et de coordination des projets de développement,
- Repérer l'utilisation et le contexte de certains mots - clés tels que "innovation", "développement", "marketing", "projet" etc.
- Vérifier que certains termes utilisés dans les différentes versions intermédiaires du document sont utilisés et compris.

Le corpus total des dix entretiens représente 90 000 mots, réduits à un lexique (mots différents) de 5300 mots au total et 5000 mots sans les mots outils (articles, conjonctions etc.).

3.1. Zones de langage spécifique et langage commun

Un premier traitement a consisté à mettre en évidence les mots exclusifs des différents individus, ainsi que les mots spécifiques, c'est à dire sur - représentés dans le discours d'un individu. L'analyse de la répartition des substantifs les plus spécifiques (indice de spécificité supérieur à 1,6), et les plus caractéristiques des discours (prononcés au moins 15 fois par l'une des personnes), fait l'objet de la figure 4.

L'interprétation de cette carte, proposée aux participants lors de la réunion de restitution est la suivante :

On repère sur la partie gauche de la carte des mots plus abstraits, relatifs aux orientations stratégiques de l'entreprise (objectif, démarche, évolution, développement, innovation, projet), et sur la partie droite des mots plus concrets, relatifs à l'action opérationnelle (usine, labo, chantier, mortier, chimie).

La partie haute de la carte est caractérisée par un langage marketing et commercial (marketing, chef de marché, commercial, terrain, affaire, négoce, force de vente, région), alors que le vocabulaire technique se situe plutôt sur la partie basse de la carte (laboratoire, usine, matière).

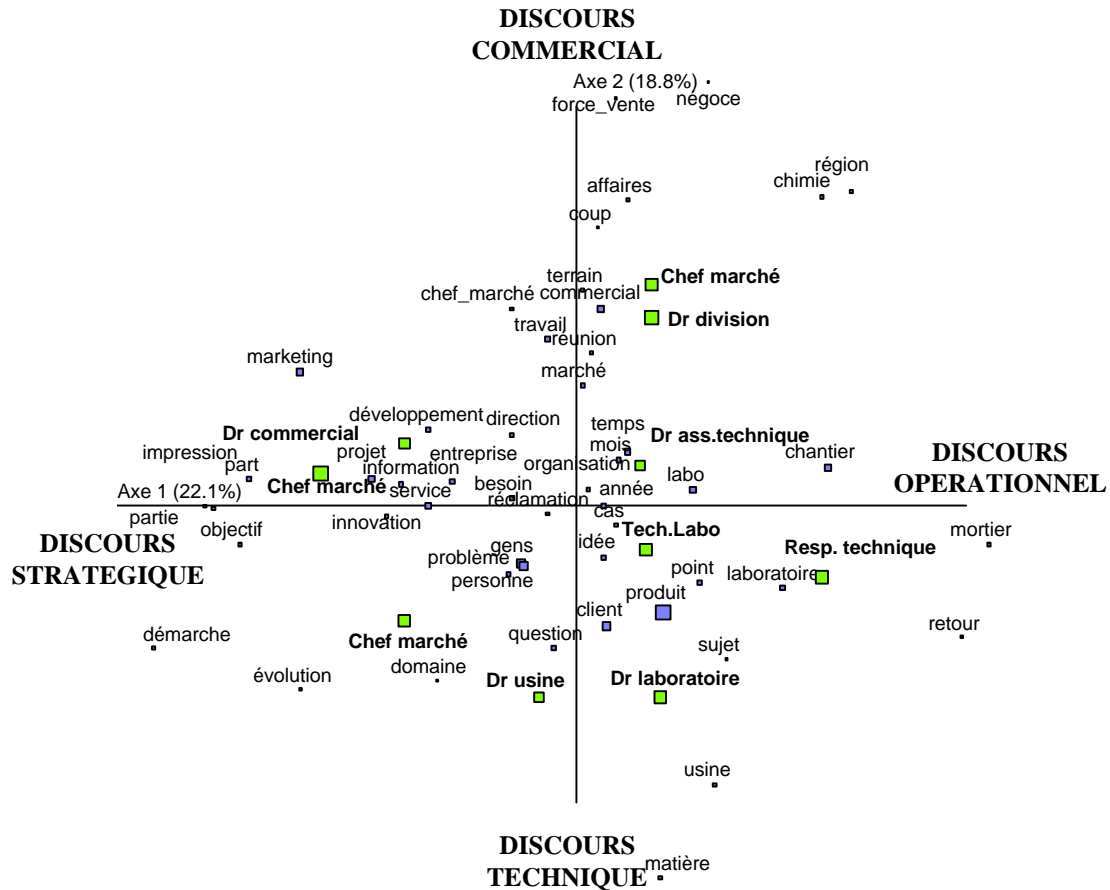


Figure 4 : Zones de langage des membres du Comité de Développement Marketing (limité aux substantifs prononcés au moins 15 fois par une des personnes)

Ceci permet une identification de différents profils de langage au sein de l'équipe, qui a été par ailleurs confortée par d'autres analyses du même type qu'il n'est pas possible de présenter ici (répartition des verbes, des expressions, vocabulaire exclusif des individus etc.) :

- Le directeur commercial et le chef de marché qui a l'expérience la plus significative dans la fonction marketing ont un discours relativement abstrait, avec une orientation stratégique et marketing. Les mots "stratégie" ou "stratégique" qui ne sont pas représentés sur la carte, car peu utilisés (11 fois en tout), sont utilisés par le chef de marché "marketing" (6 fois), le directeur commercial (3 fois) et le directeur d'usine (2 fois).

- A l'opposé, trois personnes ont un vocabulaire technique et opérationnel plus marqué : il s'agit du directeur du laboratoire de développement, du technicien de laboratoire et du coordinateur technique. Il est à noter que les mots "produit" et "client" sont utilisés dans un environnement plutôt technique que marketing.
- Le directeur de la division et un des chefs de marché ont un discours très commercial, marqué par leur récente fonction d'ingénieur d'affaires dans l'organisation précédente. Le directeur de la division se distingue de plus par des mots exclusifs (non représentés dans la carte) qui illustrent sa préoccupation de responsable d'équipe comme "adhésion", "organisation", "entraîner", "adhérer" et par quelques mots spécialisés en marketing comme "segment", "segmentation", ou "cible", représentant à notre avis quelques traces d'une formation récente en marketing à l'INSEAD ...
- Deux individus se situent "à la frontière" entre différentes zones de vocabulaire : le directeur d'usine utilise un vocabulaire à la fois opérationnel (site, établissement, composition, spécification sont des mots exclusifs) et un vocabulaire plus stratégique (objectif cité 12 fois, innovation cité 10 fois). Le responsable du service assistance technique se trouve à la frontière entre les préoccupations du marché, et les problèmes techniques à résoudre (laboratoire cité 23 fois, information cité 18 fois, réclamation cité 10 fois, commercial cité 20 fois). Ces personnes peuvent à ce titre jouer un rôle d'interface entre le langage commercial et le langage technique ou entre le langage opérationnel et le langage stratégique.
- Enfin, le troisième chef de marché de l'équipe (quadrant bas-gauche) montre un profil assez atypique, avec un très grand nombre de mots exclusifs, appartenant pour la plupart au registre de l'affectif (sensibilité, désir, sentiment, empathie, rivalité) et présente un intérêt marqué pour l'innovation et la créativité (les mots intérêt, évolution, démarche, imaginer, évoluer sont spécifiques de son discours).

Le vocabulaire commun (réduits aux substantifs) de l'équipe se limite aux 24 mots suivants (le nombre d'occurrences sur l'ensemble du corpus est indiqué entre parenthèses) :

Produit (545) ; Gens (221) ; Problème (214) ; Client (212) ; Marketing (135) ; Temps (133) ; Labo (98), Projet (98) ; Marché (86) ; Idée (83) ; Besoin (74) ; Personne (74) ; Mois (73) ; Année (65) ; Information (64) ; Travail (64) ; Point (63) ; Question (61) ; Moment (58) ; Monde (51) ; Cahier des charges (46) ; Résultat (35) ; Train (32) ; Test (25).

Les proximités de langage identifiées sur les mots spécifiques se retrouvent également sur les mots communs. Signalons que le mot "marketing" est le substantif du langage commun le moins partagé puisqu'il est utilisé pour 55% par une seule personne, et 83% par 3 personnes sur les 10 interrogées.

3.2. Un défaut de cadre de référence stratégique pour orienter et piloter l'innovation

Alors que les personnes ont été invitées explicitement à s'exprimer sur la stratégie de l'entreprise, les termes "stratégie" ou "stratégique" sont très peu utilisés (11 fois en tout, par 3 personnes sur 10, dont 6 fois par une seule personne). Sur le fond, on note des

écarts dans la perception de la stratégie d'innovation de l'entreprise. Certains considèrent qu'il est vital pour l'entreprise de passer à la vitesse supérieure en terme de développement de nouveaux produits, alors que d'autres placent la gestion de la qualité des produits existants comme une priorité. Cela est illustré par les citations suivantes, de personnes différentes :

"Je me dis que ne pas être innovant a priori, ce n'est pas mon principal souci. Ce que je j'aimerais d'abord, c'est qu'on ait des fonctionnements qualité. Je pense qu'on peut très bien réussir en étant suiveur et non pas leader."

"Il faudrait innover, il faudrait tous les ans qu'on sorte un ou deux produits nouveaux, et puis qu'on copie pas nos concurrents, il faut vraiment qu'on soit innovateur, leader."

"Si on ne fait pas de développement, on disparaît, si on ne fait pas de remise en ordre des gammes, on disparaît. On est condamnés à réussir dans les deux."

Le mot marketing, bien que faisant partie du vocabulaire commun, est utilisé majoritairement par une seule personne (Le chef de marché à profil marketing : 62 occurrences sur 135).

Une analyse plus fine de l'environnement du mot "marketing" montre qu'il est utilisé dans près de la moitié des cas avec "plan" (plan marketing), ce que l'on peut expliquer par une préoccupation forte des personnes au moment des interviews, puisque le directeur de la division, le directeur commercial et les chefs de marché étaient en train de travailler à la réalisation des plans marketing pour leur activité. Le mot est par ailleurs le plus souvent entouré de mots exclusifs (c'est à dire prononcés par une seule personne), comme "marketing transversal", "marketing fonctionnel", "marketing opérationnel", "marketing technique". Si ces qualificatifs de la fonction marketing ne sont utilisés que par une seule personne, que vont comprendre les autres personnes, quelles actions concrètes vont-elles pouvoir associer par exemple au concept de "marketing technique" ou de "marketing fonctionnel" ?

Certaines phrases témoin confirment le flou sur le contenu précis de la fonction marketing, en particulier parmi les personnes à profil technique :

"Marketing, il y aussi les emballages, les conditionnements, les fiches techniques, la documentation, ils gèrent ces choses là, c'est important.

" Moi je fais pas de marketing, ou ce que je fais en marketing, on relit les fiches techniques.

"Il a en plus une fonction marketing, relations presse et des choses comme ça".

Par ailleurs, notons que le terme "marketing stratégique" n'a jamais été prononcé.

3.3. L'expression des dilemmes de la gestion de l'innovation

L'analyse des discours met en évidence la façon dont les dilemmes de la gestion de l'innovation sont vécus concrètement par les différentes personnes. On retrouve ainsi la trace concrète de tensions repérées dans la littérature à propos de l'innovation :

- Le dilemme exploitation / exploration exprimé ici sous la forme d'une tension entre la gestion de la qualité des produits de la gamme et le développement de nouveaux produits.
- Le dilemme structure / autonomie des acteurs marqué ici par la perception d'une nécessité de méthode de développement, mais assortie d'une crainte d'alourdir la structure.
- Enfin, le dilemme rapidité de développement et respect de certaines étapes dans le processus.

3.3.1. Le dilemme développement de nouveaux produits / gestion de la qualité

Le développement de nouveaux produits est souvent opposé à la "gestion de gamme", comprise généralement comme la gestion des problèmes de qualité pour les produits existants en catalogue. Les personnes du laboratoire regrettent de n'avoir pas assez de temps à consacrer au développement, tandis que les personnes du marketing déplorent que leurs idées ne soient pas traitées aussi rapidement qu'elles le souhaiteraient.

Côté marketing, c'est une impression de lourdeur et de lenteur qui prédomine :

Moi j'ai un projet là sur 2 ou 3 produits, j'ai rencontré les gens du laboratoire, ils m'ont dit janvier 99, on en reparlera en janvier, parce que pour l'instant nous sommes saturés.

Quand on vient avec un nouveau produit, c'est forcément du travail, du travail en plus par rapport au quotidien, et on est conscient qu'on enquiquine, qu'on met une charge de travail supplémentaire quand on sollicite quelqu'un pour modifier un produit ou pour faire des essais de fabrication.

Côté laboratoire, c'est le sentiment d'être submergés de demandes, toutes plus urgentes les unes que les autres :

Tout le monde nous demande des produits pour dans trois mois. Donc on vous fait un cahier des charges bien ficelé, et puis on vous dit phase labo allez hop, on est au premier mai, fin juillet on a le produit, test chantier en septembre, lancement commercial, la sacherie, machin, toc... La réalité c'est jamais ça.

3.3.2. Le dilemme structure / autonomie des acteurs

Les entretiens ont fait apparaître à la fois une attente pour la mise en place de méthodes de gestion de projets plus rigoureuses, et une crainte que celles-ci ne viennent alourdir une structure déjà perçue comme contraignante. L'idée même d'équipe projet n'emporte pas une adhésion totale. On se pose par exemple la question de savoir si tous les projets méritent un mode de pilotage sous forme d'équipe projet :

La gestion par projet c'est une très très bonne idée, c'est une idée superbe. Par contre il ne faut pas en faire une tarte à la crème. Parce que le jour où il y aura 350 projets, les gens ils auront chacun leur projet, ... c'est cette limitation. Il faut savoir apprécier l'importance du projet qui justifie le fait par exemple que l'on mobilise les gens sur un truc.

La notion de projet, c'est une notion intéressante, mais il faut que le chef de projet soit disponible, il faut qu'il soit animateur d'un groupe. Ce groupe est souvent à géométrie variable, parce que les préoccupations ne sont pas les mêmes, les intervenants ne sont pas les mêmes en fonction du développement du projet. Donc c'est dans l'esprit une structure intéressante, mais je dirais dans les faits, c'est quand même lourd à gérer.

Enfin, l'utilisation de certains mots comme "doctrine", est symbolique de la perception d'un cadre d'action qui peut être contraignant :

J'avais eu une présentation du travail en projet au sein du Groupe, on avait eu une formation consultant, et j'avais trouvé ça, mais barbant au possible, d'abord ils appelaient ça la doctrine, ça voulait dire que on a une doctrine dans le Groupe, on travaille en projets, avec des validations de ça, des trucs, des machins, oh là là.

Les CDM sous leur forme actuelle, c'est à dire réunissant des personnes du marketing, du commercial, des laboratoires, des usines, de l'assistance technique, pour chacune des divisions produit de l'entreprise, constitue une structure relativement récente dans l'entreprise. Celle-ci est perçue cependant comme un réel progrès et semble contribuer à un rapprochement et à une meilleure compréhension des problèmes des uns et des autres :

On a un système chez nous qui est extrêmement lourd. Entre l'industriel, la logistique, la fabrication, le laboratoire, le commercial, et nous, il y a un monde. On croirait que nous sommes aux antipodes. Alors nous avons eu pour la première fois une réunion développement marketing, c'est la première fois que je vois ça dans le groupe, avec différents intervenants.
... Il y avait le directeur de l'usine, c'était bien. Il a aussi ses contraintes en tant qu'industriel. Il nous a donné son point de vue et c'était très intéressant, c'était très bien.

Cependant, cette structure vient combler un déficit de communication important et se trouve donc encombrée de multiples questions à traiter, faute de vision stratégique commune et de dispositifs permettant de régler chaque problème au bon niveau :

C'est un peu le marathon au CDM. Il y a des choses purement internes où on pourrait se réunir à deux ou trois sans embêter tout le monde.

Je dirais aujourd'hui, c'est plus une réunion où on fait le point des problèmes, mais c'est pas toujours très enrichissant, dans la mesure où il y a peu de décisions de prises lors de ces réunions. C'est plus un état des lieux ... J'ai pas l'impression qu'on avance très vite. Beaucoup de réunions ressemblent aux précédentes, on parle des mêmes choses, parfois pendant des mois. Il y a à mon avis pas assez de concret.

La gestion des priorités de développement apparaît ainsi comme une mission centrale de cette instance de coordination et de pilotage que représente le CDM. Cela supposerait que les réunions de CDM puissent consacrer du temps aux échanges de connaissances sur le marché et sur les possibilités techniques, avec un cadre de référence stratégique commun.

3.3.3. Le dilemme rapidité de développement / respect des étapes du processus

La plupart des personnes reconnaissent que les choses pourraient aller plus vite avec une meilleure organisation des projets, mais qu'il ne faut pas pour autant brûler des étapes indispensables.

Il faut savoir ce qu'on entend par accélérer le processus. Si c'est dire qu'on va mettre dix ans pour mettre au point le produit et attendre qu'on a bien tout cerné, il vaut mieux faire autre chose comme métier. Mais boucler un truc en trois mois, c'est une absurdité. Il y a des étapes de développement d'un produit. Vous pouvez toujours essayer de les brûler les étapes, elles vous rattraperont plus tôt. Parce que vous aurez des problèmes et vous serez obligés de revenir en arrière. Ça veut dire que le développement d'un produit, si vous mettez moins de 18 mois, c'est comme si vous n'aviez rien fait.

En labo ça a marché, mais sur le chantier ça n'a pas marché. Parce que là on est allés trop vite, c'est clair. On s'aperçoit que finalement on peut pas aller trop vite. Il faut des phases. ... C'est l'ambiguïté, parce que si on va trop vite, on court à l'échec. Donc il faut prendre son temps, mais pas trop quand même. Voilà, il ne faut pas se précipiter mais il faut planifier les choses de façon à ne pas perdre de temps.

Sont exprimées également des attentes pour une meilleure organisation des projets permettant d'avoir une visibilité sur l'ensemble du processus. Par exemple :

On va demander à un laboratoire de travailler plus vite, dans le meilleur des cas il va travailler plus vite. Et puis ensuite, quand on va demander une évaluation du produit sur les chantiers, on va mettre 6 mois à trouver un commercial qui trouve un chantier qui va essayer le produit. Donc on a mis la pression sur quelqu'un et puis au final on est incapable de passer correctement à l'étape suivant.

L'ensemble de ces observations (analyse du langage, cadres d'interprétation, et perceptions des dilemmes) ont servi de base de réflexion conjointe entre le chercheur et le directeur de la R&D pour l'élaboration du document de référence sur la politique d'innovation dans l'entreprise.

3.4 . Prise en compte du langage et des représentations pour l'élaboration du texte

3.4.1. Titre du document

Le titre initial de la première version du document "Développement Nouveaux produits et Systèmes" a été modifié pour tenir compte du fait que le mot "système" est peu utilisé (17 fois en tout dont 9 fois par une seule personne) et souvent connoté négativement :

"C'est que on a un SYSTÈME, chez nous qui est extrêmement lourd"
"Parce que tu t'enterres dans un SYSTÈME"
"Et en bouclant, en verrouillant des SYSTÈMES"
"Des SYSTÈMES qui s'affirment autonomes et qui fonctionnent par rapport à leurs propres règles"
"Mais aujourd'hui peu de monde a compris le SYSTÈME"
"Ca devenait un SYSTÈME un peu instable"

Il a été remplacé par "Développement nouveaux produits et qualité" pour exprimer l'idée que les nouveaux développements et la gestion de gamme ne sont pas incompatibles, contrairement à l'idée exprimée par certains, mais relèvent en fait d'une démarche parallèle.

3.4.2. Rappel des orientations stratégiques de l'entreprise et de l'importance de l'innovation dans la stratégie

La référence à la stratégie de l'entreprise dans les discours est quasiment absente, alors que la question de la stratégie de l'entreprise a été posée explicitement à l'ensemble des personnes rencontrées. Une ambiguïté sur la nécessité d'innover pour l'entreprise a également été observée: celle-ci peut-elle se contenter d'avoir une attitude de suiveur comme l'une des personnes l'a suggéré ? Ce flou rend nécessaire un rappel des axes stratégiques de l'entreprise dans le document : une stratégie de différenciation par la qualité des produits et la capacité à proposer des solutions innovantes. La question de la logique de coûts faibles a été posée au cours de la réunion de restitution aux participants. Il est donc apparu utile de réaffirmer aux collaborateurs qu'une politique d'innovation permet de compenser une tendance inévitable vers une logique de coûts faibles pour certains produits en phase de maturité ou de fin de cycle de vie, avec des produits novateurs à plus forte valeur ajoutée.

3.4.3. Présentation de l'organisation et des missions du CDM

CDM est un mot qui est entré dans le langage commun, malgré la relative nouveauté de la structure. Il est prononcé au moins 7 fois par chacune des personnes, à l'exception d'un chef de marché (le plus "marginal") qui ne le prononce jamais. Sur le fond, l'organisation du CDM est considérée comme un progrès réel dans l'organisation. C'est pourquoi, dans le document final, ce comité est présenté comme la principale structure pour la planification et la gestion des projets de développement. Cette présentation, plus claire, vient modifier la première version du document qui décrivait une superposition de plusieurs comités et commissions d'évaluation, non représentative de la structure réelle de gestion des projets et perçue comme trop lourde et trop compliquée.

3.4.4. Communication sur la prise en compte des dilemmes : souplesse et rigueur

personnes à propos de l'organisation des projets de développement : innovation / gestion de gamme ; amélioration des délais / respect des étapes ; méthodes rigoureuses de perçues sont réelles mais qu'il existe des solutions pour les surmonter. Le message principal de cette page est "Souplesse et rigueur dans la gestion des projets".

L'objectif est de visualiser sous forme de schéma le déroulement type d'un développement de nouveau produit, en indiquant les étapes de décision et les documents du Groupe en matière de méthodologie de gestion de projet (cinq phases bien identifiées) mais d'adopter une représentation circulaire plutôt que linéaire afin de

Pour résumer, la version finale du document, élaborée à partir d'un diagnostic du langage et des cadres de référence des différents acteurs, intègre à la fois des messages d'une stratégie d'innovation), des messages organisationnels (présentation du rôle du CDM comme principal pilote des projets de développement, rôle des équipes projet, la (représentation du déroulement concret d'un projet).

3.4.6. Eléments de contrôle du langage utilisé dans le document :

que les substantifs du document couvrent 41% des occurrences de substantifs dans les interviews. Une analyse complémentaire montre que certaines personnes sont plus substantifs communs avec le document), le responsable du service assistance technique (49%), et le chef de marché à profil plus marketing (46%). En revanche, le chef de utilisé dans le document (28%). Ce type de contrôle a posteriori peut permettre d'orienter les efforts de communication et d'explication dans la phase

4.1. Réflexions d'ordre méthodologique

Cette recherche suggère que l'analyse du langage des acteurs peut contribuer à une des projets d'innovation. Le texte élaboré constitue ici un outil (réification) permettant de créer de nouveaux cadres d'interprétation sur la manière de conduire les projets et sur les

pas être considérée comme une technique infallible permettant de déboucher automatiquement sur le choix de tel ou tel mot. Le texte final est avant tout le résultat

du langage des acteurs. Cette analyse automatique des discours a permis par exemple de conduire les acteurs à réfléchir à certaines questions comme les rôles respectifs au sein de

Si l'analyse des discours a permis de sélectionner les thèmes importants à traiter dans le document final (la stratégie, la structure, le pilotage des projets), en revanche, son apport

Dans ce cas, l'intuition du chercheur a pu être confortée par certains résultats de l'analyse lexicale comme l'idée de renoncer au mot "système", ou de remplacer "chef de projet",

(comme "qualité") soit aux membres de l'équipe (comme "entreprise pilote") ont été maintenus dans le document final, bien que ces termes ne font pas encore partie du

bien comme le résultat d'une négociation collective sur les thèmes à aborder et sur le choix des mots. Plus qu'un état des lieux de la communication organisationnelle et du **projet de changement** : changement dans le langage des

le langage actuellement utilisé dans l'organisation. S'il a vocation à exprimer une certaine stabilité de l'organisation, il est aussi destiné à évoluer au fur et à mesure que les

vont émerger. En réalité l'objectif de ce type de travail n'est pas d'aboutir à toute force à

servir de point d'ancrage à une négociation de nouvelles significations plus riches, au cours des projets. Le diagnostic du langage constitue à cet égard une méthode pour

Le seul élément de validation de la méthode dont nous disposons à l'heure actuelle est l'attitude très positive des personnes de l'entreprise auxquelles le document final a été

cette méthode, car cette bienveillance peut s'expliquer par d'autres facteurs (comme une faible implication des individus ou le souhait de faire plaisir au responsable). Elle ne

étape d'observation après une période de neuf mois de diffusion du texte en interne. Elle visera à observer l'évolution conjointe du langage et des pratiques des acteurs dans la

4.2. Réflexions d'ordre théorique

Au cours de cette recherche, un certain nombre d'hypothèses théoriques ont été mobilisées. La première concerne la nécessité d'un cadre d'interprétation stratégique commun pour améliorer l'efficacité de la coordination au sein de l'entreprise. Ce manque de référence stratégique se traduit concrètement par la difficulté rencontrée dans les réunions de CDM à véritablement gérer les priorités de développement. Les différents projets sont soumis au laboratoire de développement au fil de l'eau, sans être intégrés dans un projet stratégique plus vaste, ce qui donne l'impression d'un engorgement dans une file d'attente. Des observations similaires ont été effectuées par des chercheurs comme Moisdon et Weil (1992) à propos des groupes projet transversaux dans l'industrie automobile, qui en déduisent également une nécessité de structurer l'activité de ces groupes.

La seconde concerne les dilemmes de l'innovation et la façon dont s'exprime la dualité entre la structure et les interactions au sein des équipes de projet. Nous avons pu observer que des tensions, parfois assez anxiogènes, s'exerçaient sur les individus. Ainsi, la nouvelle structure du CDM est perçue comme positive car elle rend possible une communication qui n'avait pas lieu auparavant. En revanche, dans la mesure où elle n'est pas vraiment un lieu de délibération stratégique, mais une revue de problèmes opérationnels, les personnes demeurent insatisfaites de son fonctionnement. L'idée est donc de déplacer la gestion des problèmes de suivi au niveau des équipes projet, afin que le CDM puisse se consacrer aux aspects stratégiques et marketing des décisions de lancement de produits nouveaux. Cependant, cette gestion par projet inquiète dans la mesure où l'on craint qu'elle ne résulte dans une lourdeur supplémentaire. L'entreprise ne fera donc pas l'économie de définir clairement le mode de pilotage des projets, le mode de suivi des produits, et les outils de gestion nécessaire (tableaux de bord, systèmes d'information etc.) , ainsi que le préconise Lorino (1996). De même qu'une structure comme le CDM ne suffit pas si les membres ne partagent pas un langage commun et des cadres de référence stratégique, l'existence d'un langage commun (par exemple sur la gestion des projets) ne résout pas les problèmes de communication si les structures et les modes de pilotage des processus ne sont pas clairement définis et communiqués.

Conclusion

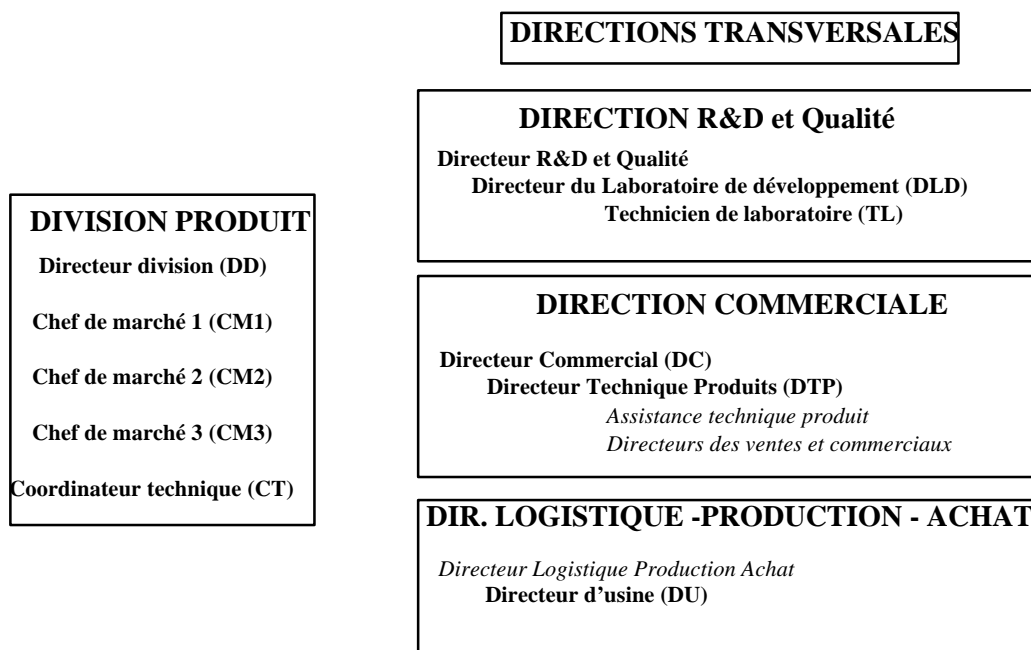
Cette recherche s'inscrit dans une perspective cognitive de l'innovation telle qu'elle est défendue par plusieurs auteurs (Hatchuel , 1994 ; Garel et Midler 1995). Cependant, elle ne se limite pas aux situations de conception dans les équipes projet et doit être vue davantage comme une méthode d'ingénierie organisationnelle permettant de créer des conditions favorables à l'émergence des projets et à la coordination. Les résultats de cette recherche illustrent le fait qu'un diagnostic du langage et la mise à niveau de représentations sur certaines questions clé comme la stratégie ou l'organisation des projets peut contribuer à placer les acteurs dans une dynamique positive d'engagement mutuel dans des pratiques d'innovation.

Il est à noter cependant que le langage ne constitue pas l'unique élément du répertoire des communautés de pratique. Un certain nombre d'éléments demeurent implicites, en

particulier les significations que les différents acteurs donnent aux mots et aux concepts. La méthode d'analyse lexicale utilisée dans cette étude ne permet d'accéder à ces significations que de façon superficielle. On peut par exemple constater que les expressions "cahier des charges" ou "chef de projet" sont utilisées de façon répartie par tous les membres d'un groupe, sans s'apercevoir que les individus n'interprètent pas du tout ces notions de la même façon. Ainsi la diffusion d'un mot particulier dans le langage ne garantit pas qu'il n'y aura pas incompréhension sur l'interprétation de ce mot et les actions qui doivent en découler. De surcroît, le caractère contextuel des significations n'est pas pris en compte dans ce type de recherche qui analyse des discours en dehors du contexte de l'action (en fait ce sont des méta-conversations au sens de Giroux et Demers). En complément de recherches de cette nature, il serait utile de recourir à des méthodes de recherche plus proches de l'ethnométhodologie afin d'observer directement les interactions sociales et les processus de création collective de significations.

Enfin, une voie de recherche intéressante peut consister à étudier le rôle de traduction entre plusieurs communautés de langage. Les acteurs repérés dans la littérature comme les "acteurs interface" (Moisdon et Weil, 1992) ou les "gatekeepers" (Roberts et Fushfeld 1981, Macdonald et Williams, 1993) jouent-ils effectivement ce rôle de traduction ? Peut-on imaginer des outils pour les aider à assurer ce rôle ? Si l'on considère que la conception d'un produit nouveau est un processus jalonné d'un grand nombre d'objets intermédiaires (études préalables, cahiers des charges, études de design, prototypes, etc.), on peut se demander sous quelles conditions ces objets peuvent jouer le rôle "d'objets de transition" et ainsi faciliter la coordination dans les équipes projet.

ANNEXE : COMPOSITION DU COMITE DE DEVELOPPEMENT MARKETING



(Les personnes indiquées en italique n'ont pas pu être rencontrées dans le cadre de cette recherche).

Les comités de développement marketing, chargés de la conception et du pilotage des projets d'innovation, regroupent, pour chacune des divisions produit de l'entreprise :

- **Le directeur de la division**, animateur du comité, élabore la politique de développement
 - **Les chefs de marché**, responsables du développement de marchés ou de domaines d'application des technologies, réalisent l'interface entre le commercial et la technique, élaborent les cahiers des charges.
 - **Le coordinateur technique** : s'occupe du système d'information sur la normalisation
- Des représentants des directions transversales participent également à ces comités :
- **Le directeur R&D et Qualité**, pilote la nouvelle organisation pour l'innovation et la qualité, apporte un support méthodologique, arbitre avec la direction générale les différents projets entre les divisions,
 - **Le directeur du laboratoire de développement** : coordonne les travaux du laboratoire sur les différents produits et les différentes technologies, pour l'ensemble de l'entreprise
 - **Un technicien de laboratoire**, spécialiste des produits de la division : il sera chargé des essais et formulations de nouveaux produits, à la demande des chefs de marché
 - **Le directeur commercial** : représente la force de vente et exprime les besoins du marché
 - **Le directeur technique produit** : responsable du service avant-vente et après-vente : communique les problèmes de qualité rencontrés sur les produits, réalise les essais sur chantier des produits nouveaux.
 - **Le directeur logistique-production-achat** : gère les achats de matériaux entrant dans la composition des produits, et les tests de production
 - **Le directeur d'usine** : est amené à réaliser des tests de production en quantité pour des produits nouveaux.

D'autres personnes peuvent participer ponctuellement aux réunions de CDM en fonction des projets traités.

Références

- Argyris C. (1995), *Savoir pour agir. Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*, Interéditions, Paris.
- Brown J.S. and Duguid P. (1991), Organizational Learning and Communities of Practice : toward a Unified View of Working, Learning and Innovation, *Organization Science*, 2, 1, p 40-57.
- Flichy P. (1995), *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*. Paris, La Découverte, Série Sciences et Sociétés.
- Garel G. et Midler C. (1995), Concourance, processus cognitifs et régulation économique. *Revue Française de Gestion*, juin-juillet-août. P. 87 - 101.
- Giard V. (1991), *Gestion de Projets*, Paris, Economica.
- Giddens A. (1984), *The Constitution of Society*, University of California Press
- Giordano Y. (1998), Communication et organisations, une reconsidération par la théorie de la structuration, *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, n° 26-27.
- Giroux N. (1997), La construction discursive de l'organisation, *In Actes du colloque "Constructivisme et Sciences de gestion*, IAE de Lille, octobre 1997, p. 373-386.
- Giroux N. et Demers C. (1998), Communication organisationnelle et stratégie, *Management International*, vol. 2, n° 2, p. 17 - 32.
- Hatchuel A. (1994), Apprentissages collectifs et activités de conception, *Revue Française de Gestion*, juillet-août.
- Lorino P. (1996), *Méthodes et pratiques de la performance. Le guide du pilotage*, Editions d'Organisations.
- Macdonald S. and Williams C. (1993), Beyond the boundary : an information perspective on the role of the gatekeeper in the organization, *Journal of Product Innovation Management*, vol. 10, n°5, p. 417 - 427.
- March J. (1991), Exploration and Exploitation in Organizational Learning, *Organization Science*, vol. 2, n°1, p. 71-87.
- Maturana H.R. et Varela F.J.(1994), *L'Arbre de la connaissance*, Paris, Addison-Wesley.
- Moison J.C. et Weil B. (1992), Groupes transversaux et coordination technique dans la conception d'un nouveau véhicule, *Cahiers de recherche du CGS*, n°3, Ecole des Mines de Paris.
- Moscarola (1994), *Les actes de langage. Protocoles d'enquêtes et analyse des données textuelles*. , Colloque Consensus Ex Machina, La Sorbonne, Paris, avril.
- Nonaka I. (1990), Redundant, overlapping organization : a japanese approach to managing the innovation process, *California Management Review*, spring, p. 27-38.
- Oliveira M. (1996), *Le diagnostic et l'action sur les organisations à travers la représentation du langage*, Th. de Doct. Sciences de Gestion, Université de Savoie, France.
- Paulré B. (1993), Apprentissage et systémique. L'analyse du changement technique : entre préformisme et constructivisme, *Economies et Sociétés, Série Dynamique technologique et organisation*, 1, 5, p. 25-61.

- Purser R., Pasmore W. and Tenkasi (1992), The influence of deliberations on learning in new product development teams, *Journal of Engineering and Technology Management.*, n° 9, p. 1-28.
- Roberts E. and Fufeld A. (1981), Staffing the innovative technology-based organization, *Sloan Management Review*, spring, p. 19-33.
- Roos J. and Von Krogh G. (1996), *Managing Knowledge : Perspectives on Cooperation and Competition*, Sage.
- Takeuchi H. and Nonaka I (1986), The New Product Development Game, *Harvard Business Review*, January-February, p. 137 - 146.
- Von Krogh G., Roos J. and Slocum K. (1994), An Essay on Corporate Epistemology, *Strategic Management Journal*, vol. 15, p. 53-71.
- Weick K. (1995), *Sensemaking in organizations*, Sage Publications.
- Wenger E. (1998), *Communities of Practice - Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press.

Notes :

¹ L'auteur souhaite adresser ses remerciements au Directeur R&D de l'entreprise étudiée pour son aide matérielle et intellectuelle, à la Fnege qui a contribué au financement de cette recherche, et au Professeur Jean Moscarola pour ses conseils et l'aide apportée au traitement et à l'interprétation des données.