

# Les phases de création des connaissances dans une cellule de veille Comparaison de deux processus

*Cécile BELMONDO*

Docteur, Université Paris IX Dauphine

---

## RÉSUMÉ

---

*Les processus collectifs de création de connaissances au sein des organisations restent mal connus. Une bonne gestion des connaissances doit pourtant s'y intéresser dès lors qu'elle s'attache à soutenir le développement et le partage des connaissances plutôt que leur seule mémorisation. Dans cet article, nous proposons un modèle obtenu à partir de l'analyse comparative de deux de ces processus. Ce modèle est composé de cinq phases successives (attention, fragmentation, intégration, rationalisation et exploitation), caractérisées selon six variables génériques (interactions internes, interactions externes, demandes, réceptions, diffusions et contexte).*

**Mots-clés :** Connaissance, Processus, Analyse longitudinale, Création de connaissances.

## ABSTRACT

---

*Collective processes of organizational knowledge creation remain poorly explored. Yet efficient knowledge management has to focus on those processes as far as it aims at dealing with sustaining knowledge development and knowledge sharing rather than solely its memorization. In this paper, we present a comparative analysis of two processes of knowledge creation within a business intelligence unit. This analysis leads to a five stages model that can be used either as a descriptive or prescriptive tool for knowledge management.*

**Key-words:** Knowledge, Process, Case study, Longitudinal analysis, Knowledge creation.

## **INTRODUCTION**

Parties d'une vision plutôt restrictive des connaissances dans les organisations – considérées comme des stocks qu'il s'agit de mettre à jour et de stocker / mémoriser –, les recherches liées à la gestion des connaissances s'ouvrent progressivement à des interrogations plus complexes, notamment autour de la question de la conservation / mise à jour / transmission des connaissances au travers de leur mise en œuvre par des acteurs organisationnels (Cook et Brown, 1999). La gestion des connaissances se repense ainsi comme un levier destiné à soutenir la transformation et la création de connaissances (Hatchuel, Le Masson et Weil, 2002). Cette évolution appelle la question suivante : comment sont créées les connaissances dans les organisations ? En effet, si gérer les connaissances ne signifie plus seulement les mémoriser mais soutenir leur développement, alors il s'agit de connaître ces processus même que l'on veut accompagner.

Cet article apporte une première réponse au travers de l'analyse comparative de deux processus collectifs de création de connaissances. Nous nous plaçons dans le cas particulier de connaissances créées par une cellule de veille concurrentielle et portant sur l'environnement concurrentiel d'une organisation. Ce terrain de recherche a comme avantage principal de faciliter l'observation des créations de connaissances du fait de l'obligation faite aux cellules de veille de diffuser aux décideurs les connaissances créées. Les processus de création de connaissances sont analysés au travers des interactions interpersonnelles qui ont

lieu au sein du groupe observé et entre ce dernier et des groupes « partenaires » ou « clients ». Les interactions interpersonnelles et intergroupes permettent méthodologiquement d'établir le lien entre les connaissances considérées comme des stocks – au sein des mémoires individuelles ou organisationnelles – et comme des flux – interpersonnels ou intergroupes – (Eisenhardt et Santos, 2002).

Dans la première partie de cet article, nous présentons rapidement la méthodologie de recueil de données utilisée et le terrain de recherche retenu. Nous décrivons ensuite plus longuement les deux processus étudiés. Dans la deuxième partie, nous expliquons la méthodologie mise en œuvre pour l'analyse des données. Outre l'analyse des interactions interindividuelles et intergroupes, nous utilisons une évaluation du différentiel de pertinence entre les connaissances recueillies et diffusées pour déterminer les créations de connaissances qui ont lieu au cours des processus. Dans la dernière partie, nous présentons un modèle des processus collectifs de création de connaissances à partir de la comparaison phase par phase des deux processus décrits.

## **I. PRÉSENTATION DU TERRAIN DE RECHERCHE ET RÉCITS DES CAS**

### **I.1. Précisions sur le recueil de données**

La démarche méthodologique que nous avons adoptée dans cette recherche est au croisement de trois mé-

thodes classiquement utilisées pour l'étude des processus (Langley, 1999). Une *grounded theory methodology* permet de faire émerger du terrain de recherche les catégories conceptuelles qui guident la description du processus. L'étude systématique des catégories permet de repérer des phases dans leur trajectoire (*temporal bracketing*). La représentation graphique des trajectoires (*visual mapping*) permet de repérer les phases des processus.

L'ancrage empirique fort de cette démarche méthodologique requiert un recueil de données particulier. Le recueil de données primaires a été effectué au moyen d'une observation participante, menée durant 16 mois, de janvier 2000 à avril 2001, à raison d'une présence de 2,5 jours par semaine au sein du groupe observé. Il a été complété par un recueil systématique des données secondaires à notre disposition. Un journal de recherche a été tenu afin de garder une trace des données et de faciliter la reconstitution des processus dans leur détail et selon leur logique. Les données recueillies ont été mises en forme de manière chronologique sous la forme de récits détaillés des cas, validés par les membres du groupe.

## I.2. Positionnement et travail de la cellule de veille

Le terrain d'observation retenu pour la recherche est une cellule de veille concurrentielle de la Direction des Clients Résidentiels et Professionnels<sup>1</sup> (DCRP) d'une entreprise française de télécommunications. La DCRP a la charge des télécommunications fixes pour les marchés Grand Public et a une forte orientation marketing. Son environnement peut être caractérisé comme turbulent et complexe pour la période qui court de janvier 2000 à avril 2001. L'ouverture des communications fixes à la concurrence est alors récente : elle débute réglementairement en janvier 1998, mais les premières offres Grand Public n'apparaissent qu'au début de 1999. Les évolutions réglementaires, notamment l'ouverture de la présélection et le dégroupage<sup>2</sup>, font de l'année 2000 une année charnière en terme de concurrence.

La cellule de veille a pour rôle d'apporter aux décideurs de sa Direction toute connaissance qu'elle juge utile sur les évolutions de l'environnement concurrentiel et de répondre rapidement et de manière synthétique à leurs interrogations. Elle joue donc un rôle

1 Les noms des services et des individus ont été modifiés.

2 En France, l'ouverture à la concurrence des communications fixes s'est faite selon deux modalités. La première est l'interconnexion, qui consiste en l'acheminement par France Telecom des communications d'un client utilisant un opérateur concurrent jusqu'à un point de raccordement du réseau de ce dernier à son propre réseau. Ce point de raccordement est appelé point d'interconnexion des deux réseaux. Le recours à un concurrent par l'interconnexion se fait en utilisant un préfixe attribué à ce concurrent. La **présélection** permet d'associer un client à un concurrent donné, de manière à ce qu'il n'ait plus à composer ce préfixe : le concurrent évite ainsi de perdre des communications parce que le client a oublié de composer son préfixe.

Le **dégroupage** constitue la deuxième modalité d'ouverture à la concurrence. Il consiste pour un opérateur à louer à France Telecom la boucle locale qui relie un client au commutateur le plus proche. France Telecom perd ainsi tout contact commercial avec le client. L'ensemble des communications et l'abonnement téléphonique de ce dernier sont facturés par le concurrent. Le dégroupage entraîne des frais considérables mais constitue un moyen pour le concurrent de proposer des offres globales à ses clients.

important au sein des processus de prise de décision de la Direction.

Le groupe a été créé en juillet 1998 mais il n'atteint sa taille définitive que six mois avant le début de l'observation. Il est alors composé de trois personnes : Claire (la responsable), Christine et Nicole. Cette petite taille a l'avantage de permettre un recensement exhaustif des interactions ayant lieu entre les membres du groupe. Claire, Christine et Nicole possèdent toutes une ancienneté importante au sein de l'entreprise mais n'ont jamais exercé d'activité de veille concurrentielle. Je les rejoins en janvier 2000, comme stagiaire.

L'organisation et les centres d'intérêt du groupe s'organisent autour de *thèmes*, d'importance et de largeur diverses. Le terme « thème » est utilisé au sein du groupe pour désigner des ensembles cohérents de connaissances. Précisons ici que le groupe n'a pas été créé pour répondre spécifiquement à un besoin lié à des thèmes définis antérieurement et ne s'est pas donné comme objectif de créer des ensembles cohérents de connaissances sur ces derniers ; son rôle est de fournir aux décideurs, de manière récurrente, des connaissances sur les thèmes considérés comme pertinents et prioritaires à un moment donné. Nous nous situons donc dans l'observation et l'analyse des pratiques quotidiennes d'un groupe préexistant et pérenne. Dans notre recherche, la délimitation des cas selon les thèmes étudiés par le groupe obéit à une logique de réalité (le groupe s'organise en grande partie en fonction de ces thèmes) et à une logique de simplification (fixer les limites des cas).

Sur la période d'observation, le travail de la cellule de veille a porté sur

16 thèmes. Leur traitement est collectif car ils sont travaillés au cours des « réunions d'équipe » hebdomadaires et d'autres réunions, planifiées ou informelles, réunissant deux ou plus des membres du groupe. Parmi les thèmes les plus importants, on distingue ceux relatifs aux items du marketing mix des concurrents et des « thèmes transverses » relatifs à des évolutions réglementaires majeures : portabilité des numéros, Boucle Locale Radio, **dégroupage** et **présélection**.

Nous avons choisi d'étudier les processus de création de connaissances portant sur ces deux derniers thèmes car nous avons pu observer de manière très détaillée le travail fourni par les membres de la cellule de veille. De plus, le premier des deux processus correspond à un modèle linéaire et logique d'enchaînement des phases : après une période d'attente, les acteurs travaillent plutôt individuellement sur des sous-parties du thème. Les connaissances créées sur ces sous-parties sont ensuite intégrées en une connaissance globale du dégroupage. Les méthodes qui ont permis les créations de connaissances sont ensuite rationalisées. Enfin, les connaissances créées servent de base pour exploiter, à partir des nouvelles méthodes, les nouveaux événements concurrentiels concernant le dégroupage perçus dans l'environnement. La comparaison des deux processus permet de relativiser ce modèle linéaire et d'insister sur l'utilité des phases d'attente, de fragmentation et d'intégration.

### 1.3. Description des deux cas

Les processus de création de connaissances sur les thèmes du dé-

groupage et de la présélection ont été étudiés depuis notre arrivée au sein du groupe jusqu'à la disparition de celui-ci, à la suite d'une réorganisation de sa Direction. Le groupe s'est intéressé de manière collective à ces deux thèmes tout au long de la période d'observation. Dans les paragraphes suivants, nous décrivons les activités des membres de la cellule de veille en rapport avec ces deux thèmes. Chaque description commence par un bref rappel du contexte puis présente chronologiquement les interactions successives et les créations de connaissances qui ont lieu au cours de ces interactions.

### ***1.3.1. Le processus de création de connaissances sur le dégroupage***

Au début de l'année 2000, la date d'entrée en vigueur du dégroupage n'est pas encore connue de manière précise mais est attendue pour la fin du premier semestre. Ce dernier est marqué par cette attente. Le deuxième semestre voit apparaître la première phase d'expérimentations du dégroupage puis la deuxième. Le premier trimestre 2001 est marqué par les premières offres « réelles » (hors expérimentations).

La création de connaissances sur le dégroupage au sein du groupe s'inscrit au départ dans le thème plus large du positionnement à venir des concurrents sur le marché de la boucle locale. Il s'agit de prévoir lesquels sont, en France, les plus susceptibles d'entrer sur ce marché et selon quelles modalités. Le thème du dégroupage est dans « l'air du temps » de l'entreprise et fait partie du paysage réglementaire.

Les recherches du groupe sont d'abord plutôt générales. Le mois de janvier 2000 correspond à une exploration systématique des bases de données disponibles et le 24/01/2000 Christine fait remarquer que « *le dossier sur le dégroupage commence à être complet* ». Le groupe est satisfait de ses recherches, qui lui permettent d'intégrer le dégroupage à certaines analyses relatives à d'autres thèmes, comme des analyses stratégiques de certains concurrents (diffusion de notes de synthèse les 23/03, 06/04 et 25/04/2000). Les connaissances sur le dégroupage sont générales et théoriques : barrières à l'entrée, importance des investissements nécessaires, identification des technologies de « substitution »...

Du coup, de février à avril 2000, l'intérêt pour le dégroupage retombe : il est moins fait allusion au thème au cours des réunions hebdomadaires de la cellule de veille ; il n'est plus évoqué dans les diffusions. Il ne redevient d'actualité qu'à partir de mai 2000 : des personnes proches du groupe s'y intéressent et les comptes-rendus des réunions des échelons hiérarchiques supérieurs en font plus fréquemment mention. Lorsque son propre supérieur hiérarchique est chargé d'une étude sur le dégroupage, la responsable du groupe, Claire, déclare « *il faudrait se remettre sur ce dossier* » (15/05/2000). La cellule de veille s'organise : un de ses membres est chargé « officiellement » du thème et un autre doit recenser les indicateurs théoriquement intéressants pour son traitement.

Très vite, il apparaît qu'il n'existe que peu de données disponibles sur le thème en France. Il faut donc imaginer

ce que seront les offres à partir des enseignements tirés des situations à l'étranger. En juin, des demandes sont faites à d'autres groupes de l'entreprise concernant le dégroupage à l'étranger, mais les réponses sont peu utiles à la cellule de veille. Parallèlement, cette dernière s'intéresse aux détails techniques du dégroupage afin d'apprécier les contraintes pesant sur les offres à venir. Elle travaille donc avec deux « partenaires » experts en techniques de télécommunications et en réglementation. Mais les techniques ne sont pas simples et les membres du groupe ont du mal à appréhender les finesses relatives à ce sous-thème : « *il [un des partenaires experts] était trop rapide, au téléphone. Je n'ai pas tout compris.* » (Claire, 19/06/2000). Malgré trois réunions, Claire restera dubitative sur sa bonne compréhension des détails techniques jusqu'à ce qu'elle et Christine visitent des locaux des futures installations techniques du dégroupage. Elle indique après une visite : « *ça permet de bien situer tout ce dont on parle d'habitude* » (26/06/2000). Les démarches engagées pour arriver à préciser les connaissances sur le dégroupage sont au final peu fructueuses. Ce n'est qu'à partir du mois de septembre 2000 que le groupe commencera à diffuser des connaissances qui lui sont propres mais qui restent « théoriques ».

Le 26/09/2000, Claire envoie à la cellule de veille un compte-rendu du programme posé par le responsable de DCRP à l'issue d'une importante présentation en sa présence le 19/09/2000. Le thème est prioritaire : « *avoir une vision de la rapidité et de l'ampleur du déploiement du dégroupage : le but étant de savoir quand les clients recevront les*

*premiers mailings sur des offres dégroupées* ». Les réponses doivent être restituées au cours d'une seconde présentation orale, toute aussi importante, le 14/11/2000. Le thème est large et suppose une masse de données conséquentes ; et, au cours de la réunion d'équipe du 02/10/2000, Claire fait remarquer : « *on a peu de choses sur le dégroupage* ». Le groupe reprend donc ses recherches sur les situations à l'étranger et reçoit d'un groupe partenaire basé aux USA une réponse « *complète et assez technique* » (07/11/2000) qui sera réutilisée pour la présentation du 14/11/2000. Pour le dégroupage en France, il décide de solliciter des agences commerciales choisies parmi ses relations personnelles et pour leur exposition à la concurrence sur la boucle locale. Claire souligne l'objectif du groupe : « *on n'a pas le côté commercial, en particulier les mailings, d'où l'intérêt du contact avec les veilleurs* » (02/10/2000). Les relations du groupe avec les agences commerciales seront fructueuses. Grâce à ces dernières, il arrive à évaluer qualitativement la « motivation » de certains concurrents sur le dégroupage.

La création d'une connaissance cohérente et globale du thème se fait réellement au cours de deux « *brainstormings* », les 24/10 et 09/11/2000. L'objectif du premier est de construire une typologie des acteurs du dégroupage et une liste des indicateurs clés à connaître pour chacun. Il faut « *pouvoir synthétiser selon les catégories* » (Claire). Les deux semaines suivantes sont consacrées au recensement et à l'ordonnement des connaissances selon ces indicateurs. L'objectif du deuxième « *brainstorming* » est alors

d'affiner la typologie de manière à n'avoir à travailler que sur un seul concurrent type par catégorie. A l'issue de ces réunions, le recueil de matériaux est fait : « *maintenant, il faut arrêter de chercher de l'info et réfléchir* » (Claire, 09/11/2000). C'est à cela que s'emploie le groupe au cours de la semaine suivante.

Le 14/11/2000, la présentation orale devant le responsable de DCRP prend de manière organisée l'ensemble des connaissances créées sur le thème du dégroupage. La typologie définie au cours des « *brainstormings* » forme l'ossature sur laquelle se greffent les enseignements des benchmarks et des contacts avec les agences commerciales. Des anticipations des offres probables en fonction des types d'opérateurs sont élaborées à partir de comparaisons avec des technologies similaires. Le ton est ferme : les membres du groupe sont convaincus de ce qu'ils avancent.

Les réactions à cette présentation sont très positives : les clients de la cellule de veille jugent les connaissances créées comme étant très intéressantes, pertinentes et complètes. Le groupe cherche alors, au cours des deux derniers mois de l'année 2000, à capitaliser sur ses connaissances et à rationaliser ses méthodes afin de passer moins de temps sur le dégroupage tout en prenant en compte d'éventuels nouveaux éléments. Cette rationalisation des méthodes passe par la réduction du nombre de concurrents suivis pour n'étudier en profondeur qu'un seul concurrent par catégorie repérée. Les concurrents à conserver sont choisis au cours de deux « *réunions de méthodologie* », les 11 et 21/12/2000.

Le 1<sup>er</sup> janvier 2001 est la date « d'ouverture » officielle du dégroupage. Il s'agit désormais non plus de prévoir quelles pourront être les actions des concurrents mais de déterminer si les anticipations étaient correctes et de suivre l'évolution des jeux d'acteurs. Pour cela, le groupe continue ses relations avec certaines agences. Par exemple, Christine indique le 15/01/2001 qu'elle va passer un « *coup de fil qualitatif pour essayer de sentir quels opérateurs sont actifs sur le terrain* ». Ces interactions et les recherches personnelles de ses membres permettent au groupe de diffuser des connaissances sur l'avancement du dégroupage de manière plus régulière. Il partage également ses connaissances avec ses partenaires, notamment au sein d'un groupe de travail pour le Plan Stratégique de DCRP.

### ***1.3.2. Le processus de création de connaissances sur la présélection***

Le deuxième processus que nous avons étudié est celui qui a permis la création de connaissance sur le thème de la présélection. Par rapport au processus concernant le dégroupage, il a suivi un cheminement plus cyclique. Nous avons ainsi observé successivement une phase d'intégration « incomplète », une phase d'attentisme, puis à nouveau une phase d'intégration « incomplète » et une phase d'attentisme, et enfin une phase d'intégration « complète » et une phase d'attentisme. Dans les paragraphes suivants, après avoir rapidement défini la présélection, nous décrivons les données d'observation rela-

tives au processus de création de connaissances sur la présélection.

La présélection des communications longue distance est entrée en vigueur le 17 janvier 2000 et son extension aux appels fixe vers mobile<sup>3</sup> est attendue dans les mois à venir (elle ne sera finalement mise en œuvre qu'en novembre 2000). Au début de l'année 2000, les concurrents communiquent peu sur la présélection. Les premières offres qui l'évoquent apparaissent début mars 2000 : 9 Telecom lie une baisse de tarif à sa souscription. Les réactions de Cégétel et Tél2 ne se font pas attendre mais ne sont pas particulièrement compétitives. Au final, peu d'opérateurs proposeront des offres spécifiques de présélection au cours de l'année 2000. La plupart la promouvoir dans le cadre de leurs campagnes de communication classiques, au moyen d'offres ponctuelles, ou encore en la liant à des offres Internet, notamment à partir de septembre 2000. Néanmoins, à la fin de l'année 2000, plus d'un million de clients Grand Public sont abonnés en présélection, soit environ 25 % du nombre

total d'abonnements à des opérateurs alternatifs.

De janvier 2000 jusqu'au 21/02/2000, la présélection est systématiquement évoquée au cours des réunions hebdomadaires de la cellule de veille. Celle-ci a connaissance des événements relatifs à ce thème tant par la presse spécialisée ou généraliste que par d'autres groupes de l'organisation. Au cours du mois de janvier, des réflexions poussées sont consacrées à l'ouverture de la présélection des télécommunications fixe vers mobile (alors perçue comme proche), à sa rentabilité et son intérêt. D'autres sous-thèmes relatifs à la présélection sont également évoqués, notamment au cours de la réunion hebdomadaire du 17/01/2000 : son impact théorique sur les volumes de communications, les nombres de clients prévisibles, son intérêt pour les clients possesseurs d'un PABX<sup>4</sup>, l'utilisation du « 8 » de France Telecom<sup>5</sup>, la suppression de la Zone Locale de Tri<sup>6</sup>...

Au cours de cette période, la cellule de veille s'interroge sur les sources possibles pour le thème. Elle n'est pas

3 Au début de l'année 2000, la présélection est ouverte pour le marché des télécommunications longue distance qui est alors le seul marché ouvert à la concurrence. Le 01/11/2000, un autre marché est ouvert : celui des communications vers les téléphones mobiles, appelé « marché des télécommunications fixe vers mobile ». Il est ouvert à la concurrence en appel par appel **et** en présélection. La bascule se fait automatiquement : les clients auparavant présélectionnés chez un concurrent pour leurs communications longue distance sont automatiquement présélectionnés chez ce même concurrent pour leurs communications fixe vers mobile

4. Les PABX sont des routeurs téléphoniques qui centralisent tous les appels passés dans l'entreprise (internes et externes). Ils peuvent faire du *Least Cost Routing*, c'est à dire utiliser un opérateur différent selon la destination d'un appel ou l'heure à laquelle il est passé. La présélection – qui systématise le recours à **un seul** opérateur pour **toutes** les destinations ouvertes à la concurrence – n'a donc a priori que peu d'intérêt pour eux.

5 Un client en présélection peut continuer à utiliser d'autres opérateurs en composant leur préfixe. Le « 8 » est le préfixe attribué à France Telecom pour que les clients présélectionnés chez un autre opérateur puissent continuer à utiliser ses services en appel par appel.

6 L'ouverture à la concurrence du marché des télécommunications locales doit a priori se faire selon les mêmes modalités que celle du marché du fixe vers mobile avec l'extension automatique de la présélection à ce type de télécommunications. Elle est mise en œuvre en janvier 2002. L'extension de la présélection aux communications locales est également appelée « suppression de la Zone Locale de Tri » (ZLT).

certaine de leur accessibilité et hésite sur la manière de les aborder. Elle n'est pas claire non plus sur le mode d'organisation interne qu'elle souhaite utiliser. Si les réflexions qu'elle mène sur des sujets divers sont suivies le plus souvent d'une méthodologie ou d'actions à entreprendre pour répondre aux questions soulevées, ces actions ne sont pas attribuées à une personne en particulier. Claire est consciente de cette « désorganisation » et de la multiplicité des intérêts du groupe en ce qui concerne la présélection. Le 21/02/2000, elle tente d'amener à un peu plus d'organisation : « *plein de choses à globaliser : supports de suivi de la présélection à créer (de la montée en charge, des effets). [...] Deux parties : montée en charge et suivis des offres. Faut-il confier une partie à Christine et une autre à Nicole ou tout à une seule avec aide éventuelle de l'autre ?* ». Finalement, le traitement du thème est confié à Nicole, qui est chargée de centraliser les « remontées » le concernant.

Les deux mois suivants – mars et avril 2000 – se passent sans autre avancée : seules sont effectuées quelques diffusions dans lesquelles la présélection est évoquée au sein d'un ensemble plus large d'éléments de la stratégie d'un opérateur ou dans des alertes ponctuelles.

L'activité reprend au début du mois de mai. La réunion d'équipe du 02/05/2000 est consacrée en grande partie au fait que « *de plus en plus d'offres sont présentées par la concurrence* ». De nombreux sous-thèmes sont à nouveaux évoqués. Ils concernent un horizon temporel à plus court terme que ceux traités en janvier et fé-

vrier : le changement d'opérateur de présélection, les contrats de présélection proposés, les campagnes de communication et les offres, la possibilité théorique d'intégrer les appels Internet dans l'offre de présélection... Ces sous-thèmes donnent lieu à de nombreuses programmations de tâches entre Nicole et Christine. Une répartition se fait naturellement : Christine est chargée de faire une « *synthèse de l'aspect chiffré de la présélection* » (02/05/2000) ; Nicole est chargée de la partie « qualitative », notamment au travers de l'étude des contrats, du recensement des offres et des actions de communications. Elle profite pour cette tâche des interactions suivies qu'elle entretient avec le Groupe Concurrence, un partenaire très sollicité de la cellule de veille, avec lequel elle travaille durant tout le mois de mai pour effectuer une étude « *sur le terrain* » de la vente de la présélection. La répartition officieuse des tâches entre Christine et Nicole sera officialisée les 22 et 29 mai 2000.

Mai 2000 est marqué par une première diffusion « synthétique » : un recensement exhaustif des offres de présélection sous forme de tableau. Le mail qui accompagne la diffusion de ce suivi comporte un premier niveau d'analyse des stratégies des concurrents : « *les leaders (opérateurs généralistes ou de niche) cherchent à fidéliser leurs clients, engranger la part de trafic correspondant au « taux d'oubli » mais aussi élargir le champ de leurs offres (appels fixe vers mobiles, appels de proximité). Les autres, en particulier les opérateurs avec 16XY, mettent tout en œuvre pour acquérir de nouveaux clients* » (30/05/2000).

Le mois de juin voit le retour du sous-thème de la présélection fixe vers mobile dont l'ouverture est désormais attendue pour septembre. Claire rencontre à deux reprises les partenaires « experts » en techniques de télécommunication et en réglementation pour discuter de l'impact prévisible de la présélection fixe vers mobile sur les volumes de communications et sur les détails de la réglementation à venir. Nicole essaie de son côté de prévoir quel sera l'impact sur les prix et les offres. Enfin, Christine essaie de déterminer l'impact sur la pénétration de la présélection en général.

Le thème est à peine évoqué au cours de l'importante présentation orale du 19/09/2000. En revanche, à son issue, des questions sur le thème sont posées à la cellule de veille par le responsable de DCRP. La plus importante concerne sa distribution : « *comment vendent-ils la présélection?* ». Pour y répondre, Claire organise en octobre 2000 une enquête auprès des principales enseignes qui distribuent la présélection. Début novembre, Nicole a rassemblé quelques faits sur les méthodes de ventes, qu'elle diffuse le 10/11/2000. Ces éléments sont intégrés dans la présentation orale du 14/11/2000. Cette dernière ne comporte que trois transparents concernant la présélection. Elle commence par une explication de sa pénétration avec une estimation de la proportion de présélectionnés en fin d'année. Sur la distribution, la présentation est très factuelle, traduisant le fait que la cellule de veille débute sur sa connaissance du sous-thème.

A l'issue de la présentation, il est demandé à la cellule de veille de préciser la stratégie des concurrents face à la présélection de manière à déterminer s'ils sont passés d'une « *logique de parc à une politique de rentabilité* » (14/11/2000). Nicole réalise un premier brouillon de réponse qu'elle diffuse aux autres membres du groupe vers le 17/11/2000. Ce brouillon est commenté par écrit par Claire et travaillé par la cellule de veille au cours d'une réunion, le 20/11/2000. Le document final, diffusé le 7/12/2000, est très synthétique. Seuls quelques exemples ont été conservés et chaque opérateur est traité systématiquement sous l'angle de sa communication et de sa distribution. Une synthèse de Claire occupe la moitié de la première page. Celle-ci présente la présélection comme un service par les opérateurs leaders et comme un instrument de conquête pour les opérateurs « de second rang » qui l'accompagnent d'offres spécifiques. Dans cette synthèse, les connaissances de la cellule de veille sont affirmées et lui permettent d'émettre des recommandations. La présentation des stratégies de distribution des concurrents permet d'expliquer leurs stratégies globales sur la présélection et d'articuler l'ensemble des connaissances du groupe sur le thème.

De décembre 2000 à février 2001, la présélection est moins évoquée au cours des réunions d'équipe. Le thème semble être moins prioritaire : une étude prévue sur les clients présélectionnés est repoussée jusqu'au lancement d'une autre étude portant sur un câblo-opérateur « *car on ne peut pas gérer les deux en même temps* » (Claire, 11/12/2000).

## II. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DES DONNÉES

Les deux descriptions présentées dans les paragraphes précédents sont extraites des récits des cas, qui constituent une première mise en forme des données recueillies au cours de la recherche. Ces récits ont permis la validation des bases de données chronologiques construites pour chaque cas et qui ont servi de base à leur rédaction. C'est à partir des éléments contenus dans ces bases qu'ont été effectués les différents codages nécessaires aux analyses.

### II.1. Codages du matériel empirique<sup>7</sup>

Les codages mis en œuvre dans l'analyse devaient éviter de connoter les données à partir de concepts qui auraient correspondu à des hypothèses sur les processus observés. Nous avons donc retenu des catégories très générales – **les relations et les connaissances** – en laissant émerger du terrain les sous-catégories conceptuelles qui les constituent et qui sont utilisées pour la description des processus.

#### II.1.1. Codage des connaissances

Nous définissons les connaissances comme des croyances propres à des situations particulières, provisoires et subjectives. Ces croyances sont réflexives : elles ont résisté à une ré-

flexion ou à une action critique de la part de l'individu qui les détient. Elles s'insèrent dans un ensemble plus vaste de connaissances antérieures. Nous considérons que les connaissances du groupe sont des connaissances partagées par ses membres. Ainsi, dans le cas de la cellule de veille, nous considérons que les documents diffusés contiennent des connaissances collectives car il y a eu accord collectif pour la diffusion de ces dernières et donc réflexion critique à leur sujet de la part des membres du groupe.

L'unité de codage retenue est le « document » reçu ou diffusé. Le différentiel de connaissances entre les documents diffusés et reçus au cours d'une période donnée permet d'évaluer la création de connaissances qui a eu lieu. Ce choix du document comme unité de codage se justifie par l'importance accordée par la cellule de veille à la forme et au contenu de ses diffusions.

Les catégories émergentes utilisées pour coder l'ensemble des « documents » sont les suivantes : **fait, faits mis en forme, analyse ponctuelle et analyse globale**. Le tableau 1 donne les définitions utilisées pour chaque catégorie. Dans certains cas, des connaissances concernant un thème ont été diffusées au sein d'un autre thème. Par exemple, les positionnements de certains concurrents sur le dégroupage ont parfois été utilisés dans des analyses de leur stratégie globale. Nous utilisons alors la propriété « *mise en relation* ».

7. Les codages de chaque cas ont été effectués en trois codages successifs : le deuxième a été effectué deux semaines environ après le premier, par le même codeur pour vérifier la fiabilité du codage. Un autre codeur a effectué un troisième codage de manière à évaluer la validité inter-codeurs. Les taux d'accords trouvés pour la fiabilité et la validité sont compris entre 82 % et 92 %.

<i>Intitulé</i>	<i>Définitions et remarques</i>
Fait	Le statut de connaissance du type «fait» peut être sujet à caution. Nous faisons cependant l'hypothèse raisonnable que, pour être diffusés par la cellule de veille, ils doivent avoir été jugés comme stratégiques pour l'organisation et répondent par conséquent à notre définition de connaissance.
Faits Mise en forme	Ce sont des ensembles du type précédent qui ont été mis en relation, de manière implicite ou explicite. Par exemple, une liste de sites d'expérimentation ou une comparaison de deux tarifs.
Analyse Ponctuelle	Analyses se rapportant à des faits ou à des ensembles de faits. Elles ont pour objectif d'expliquer ces derniers, d'attirer l'attention sur certaines de leurs caractéristiques (par exemple, leur plausibilité) et/ou d'en décrire les principales conséquences.
Analyse Globale	Analyses se rapportant à un thème ou à un sous-thème et visant à en donner une vision globale pour une période donnée.

**Tableau 1 : Catégories de documents issues du codage émergent des connaissances.**

La typologie présentée ici émerge des données recueillies. On retrouve celle effectuée par David (2001) entre les différentes formes de connaissances scientifiques (faits mis en forme, théorie intermédiaire, théorie générale, axiomatique), adaptée à des connaissances non scientifiques mais néanmoins fondées. On ne retrouve pas en revanche les typologies plus classiques : connaissances tacites / explicites (Nonaka et Takeuchi, 1995) ; savoir-faire, savoir-réparer et savoir-combiner (Hatchuel et Weil, 1992) ; technique ou de service (Ekstedt, 1988) ; scientifique ou pratique (Scribner, 1986) ; technologique, commerciale ou organisationnelle (Martinet et Ribault, 1989). Ceci apparaît comme prévisible au vu du type de connaissances étudiées : des connaissances explicites et s'apparentant à des savoirs plus qu'à des savoir-faire, à des connaissances abstraites plus qu'à des connaissances acquises par l'expérience (James, 1950). Notre typologie prend en compte un critère qui n'apparaît qu'en filigrane dans certaines de ces typologies : le niveau de généralité des connaissances.

### ***II.1.2. Evaluation de la pertinence des connaissances***

Ce critère de généralité des connaissances n'est cependant pas suffisant pour décrire l'évolution des connaissances sortantes ou le différentiel entre les connaissances reçues ou diffusées. Le parallèle avec les connaissances « scientifiques » qui naît de la comparaison de nos catégories émergentes avec la typologie de David (2001) nous pousse à prendre en compte l'équilibre trouvé par le groupe entre généralité, simplicité et précision des connaissances (Weick, 1979). Nous avons donc cherché à créer des indicateurs permettant d'évaluer de manière simple un critère plus adéquat pour un niveau de généralité donné : la *pertinence des connaissances*.

Reix (2000, pp. 24-30) a défini trois critères principaux de la pertinence d'une représentation. *L'exhaustivité* renvoie à la prise en compte de l'ensemble des événements significatifs composant la représentation. *L'absence de bruit* renvoie à l'absence d'erreur ajoutée à la représentation du fait d'un dysfonctionnement interne du système

<i>Type de document</i>	<i>Exhaustivité</i>	<i>Absence de bruit</i>	<i>Précision</i>
Fait	Non pris en compte	Non pris en compte	Non pris en compte
Faits mis en forme	Nombre d'individus pris en compte dans le document (par exemple, nombre d'offres ou nombres de concurrents traités)	Non pris en compte	Nombre de variables renseignées pour chaque individu
Analyses ponctuelles	Non pris en compte	Présence de faits justifiant les propositions émises	Nombre de propositions les composant
Analyses globales	Nombre de thèmes ou sous-thèmes traités		

**Tableau 2 : Indicateurs et mesure de la pertinence selon le type de connaissance considéré.**

d'information. Enfin, la *précision* correspond au niveau de détail auquel la représentation est formalisée.

Les connaissances reçues ou diffusées par une cellule de veille constituent des représentations de l'environnement concurrentiel. Il est donc possible d'utiliser ces trois critères pour évaluer leur pertinence. Nous les avons opérationnalisés de manière adaptée à chaque type de documents (cf. tableau 2). En effet, tous ces derniers ne justifient pas l'utilisation de l'ensemble des critères. Par exemple, les analyses ponctuelles portent par définition sur un nombre limité d'événements : le critère « exhaustivité » n'est donc pas significatif. Il l'est, en revanche, pour les analyses globales qui ont vocation à rassembler l'ensemble des connaissances sur le thème.

### **II.1.3. Codage des relations**

Une fois évaluées les créations de connaissances au cours des processus, nous avons codé les relations interindividuelles, intra ou inter groupes, de manière à dévoiler les actions qui ont

permis ces créations. Ces actions peuvent être collectives ou individuelles, passées, présentes ou futures. Les actions individuelles sont prises en compte au travers des comptes-rendus qui en sont faits par les individus au cours de certaines de leurs interactions, notamment au cours des réunions hebdomadaires du groupe. Un codage émergent a permis de mettre à jour **10 catégories de relations** (cf. tableau 3).

Parce que le codage des catégories conceptuelles est émergent, leur signification a été discutée au cours de la comparaison des processus. Au final, le rôle des interactions de structuration semble être de permettre, au travers de réflexions sur certains sous-thèmes et de partages de connaissances, la construction d'un « espace du problème » pour le thème, espace partagé par les membres du groupe. **Ces interactions permettent l'émergence des représentations et assurent leur convergence progressive.** La notion « d'espace de problème » a été introduite par Newell et Simon (1972), qui analysent la résolution d'un problème comme un déplacement à l'intérieur

<i>Interlocuteur</i>	<i>Type</i>	<i>Code</i>	<i>Définition</i>
<i>Partenaires : relations externes (inter groupe)</i>	Interaction de coordination	COORD	Détermination des modalités des interactions à venir avec le partenaire
	Interaction de travail	RT_EXT	Interaction consacrée à des réflexions sur un ou plusieurs thèmes
	Relation de demande de la cellule de veille	DEMANDE	La cellule de veille demande des connaissances à son interlocuteur
	Relation de demande de l'entité externe	PART_DEM	Le partenaire demande des connaissances à la cellule de veille
<i>Clients : relations externes</i>	Relation de demande du client	CLI_DEM	Le client demande des connaissances à la cellule de veille
<i>Membres de la cellule de veille : interactions internes (intra groupe)</i>	de pré-coordination	P_COORD	Préparation à une coordination (COORD) avec un partenaire
	de distribution et d'organisation des tâches	ORGA	Les membres de la cellule de veille déterminent et/ou attribuent les tâches à effectuer pour la création de connaissances
	de structuration des connaissances	STRUCT	Réflexions des membres de la cellule de veille sur des thèmes ou sous-thèmes
	de réflexion ou « brainstorming »	RT_INT	Réflexion longue sur un thème ou un sous-thème dont l'objectif est la création de connaissances
	de préparation d'une diffusion	PREP	Interaction d'organisation qui n'a pas pour objectif de créer des connaissances mais de rassembler les connaissances créées pour les diffuser. Par exemple, réflexion sur ce qu'il faut inclure ou pas dans une diffusion prévue

**Tableau 3 : Catégories de relations issues du codage émergent des relations.**

d'un espace de recherche caractérisé par des interprétations de la situation initiale, du but recherché et des actions possibles permettant de passer d'une situation à une autre à l'intérieur de cet espace. Ils appellent « espace du problème » (« task environment ») l'espace de recherche tel qu'il est interprété par les individus, et en particulier tel qu'il est délimité par les actions qu'ils considèrent comme possibles. L'espace du problème pour un thème est défini par la situation concurrentielle initiale des concurrents, par les objectifs qu'ils se sont fixés (les « enjeux » dans le vocabulaire de la cellule de veille) et par les actions qu'ils sont susceptibles d'entreprendre (leurs futurs mouvements concurrentiels).

Les interactions de travail constituent une variante des interactions de struc-

turation aboutissant à **une représentation collective, explicite et transmissible à l'extérieur du groupe**. Elles permettent de finaliser le consensus avant qu'un des membres de la cellule de veille ne soit chargé de préparer le document définitif qui sera diffusé.

**II.2. Analyse des trajectoires et représentation graphique des processus**

L'étude systématique des trajectoires des différentes catégories conceptuelles a permis de construire des processus de création de connaissances globaux pour chaque cas. L'analyse des trajectoires a été faite en reprenant le contenu correspondant à chaque catégorie. En effet, le codage est émer-

gent ; la signification des catégories utilisées n'est pas établie a priori. Il aurait donc été dangereux de ne fonder l'analyse que sur la comparaison des seuls intitulés des codes.

Les trajectoires établies pour chaque catégorie ont été décrites sous la forme de phases successives. La représentation de ces phases sur un même graphique a permis d'obtenir une représentation du processus complet et de déterminer graphiquement ses différentes phases (voir les cartes des processus de création de connaissances sur les thèmes respectivement du dégroupage et de la présélection, figures 1 et 2 de l'annexe A). Ces phases ont ensuite été caractérisées selon les types d'interactions qu'elles comportent (cf. tableau 4 page suivante).

### III. VERS UN MODÈLE DES PROCESSUS DE CRÉATION DE CONNAISSANCES

L'analyse du cas du dégroupage a permis de distinguer cinq phases dans un processus linéaire de création de connaissance :

*attentisme, fragmentation, intégration, rationalisation et exploitation.*

L'analyse du cas de la présélection met en évidence un processus plus cyclique composé de six phases et fondé sur des oscillations entre des phases d'attentisme et d'intégration – incomplète en début de période et « complète » en fin de période :

*intégration incomplète, attentisme, intégration incomplète, attentisme, intégration, attentisme.*

Le processus du cas « présélection » diffère par certains aspects de celui du cas « dégroupage » : il comporte un plus grand nombre de phases mais elles sont moins variées (trois types de phases contre cinq) ; il n'est pas linéaire mais oscille pendant neuf mois entre attentisme et intégration sans toujours arriver à compléter ce dernier type de phase. Il présente cependant des similarités avec le cas « dégroupage » : les phases d'attentisme se ressemblent ; on retrouve la notion d'interactions « intégrées » et les phases d'intégration ; les diffusions les plus précises et « globales » interviennent en fin de période d'observation.

Nous avons cherché à intégrer les enseignements issus de ces deux cas en un modèle global, à partir de la comparaison phase par phase des deux processus étudiés et en différenciant ces phases les unes par rapport aux autres. Dans les paragraphes suivants, nous décrivons ces comparaisons et précisons les caractéristiques et l'utilité des différentes phases.

#### III.1. Comparaison des phases d'attentisme

##### III.1.1. Caractéristiques communes des phases d'attentismes

Nous avons repéré trois phases d'attentisme dans le cas de la présélection contre une seule dans le cas du dégroupage. Une première similarité entre elles concerne la faible fréquence d'interactions (internes ou externes) observées. Ceci met en relief la « passivité » du groupe au cours de ces phases, passivité qui se retrouve dans la non-utilisation

	Dégroupage	Présélection
Phase 1	<p><b>Attentisme</b> – 4 mois / janvier-avril 2000</p> <p>Faible fréquence d'interactions internes ou externes Diffusions rares. Les connaissances sur le thème sont intégrées à des diffusions concernant d'autres thèmes (« mises en relation »).</p>	<p><b>Intégration incomplète</b> – 2 mois / jan-fév 00</p> <p>Gros effort d'organisation en début et en fin de période. <b>Interactions internes intégrées</b> (cf phase 3 du dégroupage). Interactions externes rares. Deux demandes de la cellule de veille. Les documents reçus ne sont pas utilisés. <b>Pas de création de connaissances.</b></p>
Phase 2	<p><b>Fragmentation</b> – 4.5 mois / mai-sept. 2000</p> <p>Interactions internes plus nombreuses, surtout consacrées à l'organisation du groupe. Nombreuses interactions de travail externes. Les diffusions sont surtout des faits, sauf en fin de période. → Exploration de nombreux sous-thèmes du dégroupage, <b>obtention de connaissances fragmentées et fragmentaires.</b> → <b>interactions fragmentées</b> : celles de structuration portent sur divers sous-thèmes et n'entraînent pas d'interactions d'organisation entre les membres de la cellule de veille ou de pré-coordination avec des partenaires (cf. phase suivante)</p>	<p><b>Attentisme</b> – 2 mois / mars-avril 2000</p> <p><b>Absence d'interaction de structuration. Rareté des interactions en général. Une seule demande, très peu précise.</b> Diffusions relativement fréquentes mais de type « faits » ou « analyses ponctuelles » de faible précision → <b>faible création de connaissances.</b></p>
Phase 3	<p><b>Intégration</b> – 1.5 mois / oct-nov 2000</p> <p>Interactions internes nombreuses et fréquentes. Nouveau type d'interaction. Les interactions de travail qui permettent d'approfondir un thème. <b>Les interactions internes sont intégrées : des interactions de structuration entraînent des interactions d'organisation et de pré-coordination.</b> <i>Diffusions</i> : au minimum des analyses ponctuelles, précises et fondées sur des faits. La dernière diffusion englobe les connaissances de la cellule de veille dans une typologie générale → <b>intégration des connaissances.</b></p>	<p><b>Intégration incomplète</b> – 2.5 mois / mai-juil 2000</p> <p>Gros effort d'organisation au début de la période. <b>Interactions internes</b> fréquentes et <b>intégrées</b> Plus rares ensuite ; aucune à partir du 19/06/2000 Interactions externes de travail avec des partenaires privilégiés. Les documents reçus sont utilisés pour les diffusions. Les diffusions commencent à être de précision élevée. Une étude systématique des offres permet une première typologie des opérateurs mais cette dernière ne prend pas en compte tous les éléments connus de la cellule de veille. → <b>pas d'intégration des connaissances.</b></p>
Phase 4	<p><b>Rationalisation</b> – 3 mois / nov 00 – fév 01</p> <p>Interactions d'organisation seulement Peu fréquentes : <b>2 réunions de méthodologies</b> concernant la mise en place d'un suivi régulier du dégroupage <i>Diffusions</i> : analyses consistant essentiellement en des synthèses des événements passés (bilan de l'année 2000) ou de comptes-rendus de conférences</p>	<p><b>Attentisme</b> – 2 mois / juillet-août 2000</p> <p>Deux interactions internes, aucune interaction externe, <b>aucune diffusion</b>, aucune demande de la part de ou vers la cellule de veille Un seul document reçu juillet : thème non prioritaire Août : trois des quatre membres de la cellule de veille en vacances ; attentisme « forcé »</p>
Phase 5	<p><b>Exploitation</b> – 2 mois / fév-mars 01</p> <p>Interactions internes intégrées pour les événements concurrentiels nouveaux. Interactions externes mise en commun des connaissances. → <b>utilisation des connaissances acquises pour expliquer les nouvelles observations faites sur les mouvements des différents concurrents.</b></p>	<p><b>Intégration</b> – 3.25 mois / sept-déc 2000</p> <p>Interactions internes fréquentes et régulières ; pas d'effort d'organisation particulier en début de période <b>Interactions internes intégrées.</b> Apparition d'interactions de travail en fin de période Pas d'interactions externes Documents de précision élevée reçus et utilisés <i>Diffusions en début de période.</i> faits ou analyses de précision moyenne et peu fondées sur des faits. Faible création de connaissances <i>Diffusions en fin de période.</i> analyses fondées sur des faits et de niveau de précision élevé Forte création de connaissances Deux analyses globales : <b>intégration des connaissances.</b></p>
Phase 6	<p><b>Pas de 6<sup>e</sup> phase</b></p>	<p><b>Attentisme</b> – 2.75 mois / déc 00 – fév 01</p> <p>Interactions internes rares et non intégrées. Interactions externes non sollicitées. Documents reçus non utilisés <b>Pas de création de connaissances.</b></p>

Tableau 4 : Caractérisation des phases successives des deux processus de création de connaissances.

des documents reçus des partenaires. En ce qui concerne les diffusions effectuées au cours de ces phases, les deux tiers sont soit des mises en relation, soit faites par l'intermédiaire d'un « Journal de la Concurrence », seul support régulier de diffusion existant sur l'ensemble des périodes d'observations. Il semble ainsi qu'au cours des phases d'attentisme, le groupe ne cherche pas spécialement à diffuser ses connaissances sur les thèmes étudiés. En revanche, il utilise les opportunités offertes par des diffusions concernant d'autres thèmes. **Les phases d'attentisme se caractérisent ainsi par une passivité des acteurs pour la création de connaissances nouvelles mais par une attitude opportuniste pour la diffusion des connaissances déjà créées.**

### *III.1.2. Différenciation des phases d'attentisme*

Les phases d'attentisme se différencient par le type de délai auquel elles correspondent. Mintzberg, Raisinghani et Théorêt (1976) ont recensé trois types de délais au sein des processus émergents de prise de décision : les délais dus aux emplois du temps des acteurs, les délais dus à l'attente des résultats d'une action donnée, et les délais tactiques dus à l'attente d'un « meilleur moment », de « conditions améliorées d'actions ». On peut associer à ces types de délais des caracté-

ristiques liées aux interactions internes qui ont lieu au cours des phases d'attentismes (cf. tableau 5).

Dans le cas de la présélection, la deuxième phase d'attentisme correspond à un délai d'emploi du temps : le thème n'est pas prioritaire. Les interactions internes de cette phase placent le thème dans une perspective de « long terme » puisqu'elles concernent la préparation d'une diffusion qui aura lieu deux mois après. La troisième et dernière phase d'attentisme du cas de la présélection correspond à un délai d'attente de conditions améliorées d'action (ici, l'occurrence d'événements concurrentiels nouveaux). Les interactions internes reflètent les constructions de sens faites par la cellule de veille lorsque de nouveaux éléments arrivent en sa possession. Il s'agit moins ici d'un attentisme choisi que subi : la cellule de veille a créé des connaissances qu'elle souhaite exploiter mais l'absence d'événements nouveaux dans l'environnement l'en empêche.

### *III.1.3. Rôle des phases d'attentisme en début de processus*

La phase d'attentisme du dégroupage est intrigante : alors qu'elle marque un désintérêt de la cellule de veille pour le thème, elle est celle des phases

<i>Dégroupage</i>	3 structurations	2 pré-coordinations	3 organisations
<i>Présélection 1<sup>re</sup> phase</i>		1 pré-coordination	1 organisation
<i>Présélection 2<sup>e</sup> phase</i>			1 organisation 1 préparation
<i>Présélection 3<sup>e</sup> phase</i>	2 structurations 1 travail interne		5 organisations 1 préparation

**Tableau 5 : Interactions internes au cours des phases d'attentisme.**

d'attentisme repérées qui contient le plus d'interactions de structuration. De fait, ces interactions confirment l'attitude de veille passive de la cellule de veille. Cette dernière attend des « conditions améliorées d'action » : elle chercherait par moment à réfléchir à certains aspects du dégroupage de manière à déceler si ces conditions ont changé. Ces moments seraient cependant de moins en moins fréquents et cesseraient à partir du moment où une seule personne est chargée de surveiller les parutions de documents concernant le thème et de les regrouper, chargée donc de l'activité de veille passive qui caractérise les phases d'attentisme.

Nous retrouvons cette attribution de la veille passive à un seul acteur dans la première phase d'attentisme du cas de la présélection. Comme dans le cas du dégroupage, elle est la dernière interaction de la phase. En revanche, elle n'est pas précédée d'interactions de structuration. Néanmoins, la phase d'intégration incomplète qui précède la phase d'attentisme a été l'occasion de quatre interactions de ce type. Nous pouvons alors avancer que les interactions de structuration n'ont pas pour objectif de « tester » si les conditions d'action se sont améliorées, comme nous le proposons au vu du cas du dégroupage, mais plutôt de **fournir aux membres de la cellule de veille une connaissance partagée préalable leur permettant de faire sens d'événements perçus dans l'environnement et de décider si les conditions ont changé (ici, si ces événements sont significatifs)**.

Les premières interactions de structuration serviraient ainsi à fournir un

premier espace du problème (Newell et Simon, 1972). L'activité de veille passive serait ensuite laissée à un seul acteur, de manière à économiser les ressources du groupe. Cet acteur jouerait un rôle de « guetteur », les autres acteurs étant assurés que l'espace du problème est partagé. Cohen et Levinthal (1990) ont ainsi souligné la nécessité de l'existence d'un minimum de connaissances communes pour que les individus à la frontière de l'organisation et de son environnement puissent traduire aux autres acteurs de l'organisation les connaissances issues de leur surveillance de l'environnement.

### III.2. Comparaison des phases d'attentisme et d'exploitation

La comparaison des différentes phases d'attentisme permet également de préciser la distinction entre les phases d'exploitation et d'attentisme. Les différences entre la phase d'exploitation du cas « dégroupage » et la dernière phase d'attentisme du cas « présélection » sont en effet minimes. Ni l'absence de diffusion, ni l'absence d'interactions internes ne constituent un critère différenciant puisque l'on trouve également des diffusions ou des interactions internes dans certaines phases d'attentisme. La différenciation se fait sur la nature des interactions, internes et externes. Dans le cas de l'exploitation, les interactions internes sont intégrées, traduisant la volonté du groupe de tirer profit au maximum des nouveaux éléments en sa possession. Nous y repérons également des interactions externes fondées non sur des demandes ou des relations de travail non souhaitées mais sur une mise en commun des connaissances possédées.

### III.3. Comparaison des phases de fragmentation et d'intégration

Les phases 1 et 3 du processus de création de connaissances sur la présélection posent problème. Nous avons vu qu'elles se caractérisent par une intégration des interactions internes de la cellule de veille mais pas par une intégration de ses connaissances. Les raisons de cette incomplétude sont à trouver dans l'étude du nombre de sous-thème étudiés au cours de ces phases (cf. le tableau en annexe B). Les sous-thèmes sont des sous-ensembles de connaissances relatifs aux thèmes étudiés. Ils correspondent à une simplification du problème posé par la création de connaissances sur un thème donné par sa division en sous-problèmes (March et Sevón, 1988) correspondant à autant de sous-thèmes. Ils sont ainsi des **foyers d'attention** (March et Simon, 1958, pp. 149-151) du groupe sur certains types d'événements en rapport avec le thème. L'allocation d'attention à des sous-thèmes permet d'approfondir les connaissances sur ces derniers mais limite la création de connaissances sur d'autres sous-thèmes et la compréhension du reste de l'environnement (Weick, 1995, pp. 100-101).

L'étude du nombre de sous-thèmes évoqués dans le cas du dégroupage montre une nette diminution de leur nombre entre la phase de fragmentation et celle d'intégration. En revanche, le nombre de sous-thèmes sur lesquels réfléchit la cellule de veille (interactions de structuration) reste constant, même si les sous-thèmes sont différents. Par ailleurs, si le nombre de sous-thèmes traités est stable, le nombre total d'interactions de structu-

ration ou de travail augmente, ainsi que sa proportion par rapport au nombre total d'interactions internes. Le passage de la phase de fragmentation à la phase d'intégration est donc marqué par les mouvements suivants :

- une *allocation plus sélective de l'attention* (Cyert et March, 1963) sur certains sous-thèmes, révélée par la réduction du nombre de sous-thèmes évoqués au cours des interactions internes ;
- un *approfondissement collectif des sous-thèmes retenus*, révélé par l'accroissement du nombre d'interactions de structuration ou de travail les concernant ;
- un *passage d'une logique de travail individuel à une logique de réflexion collective*, révélé par la diminution de l'écart entre le nombre de sous-thèmes évoqués (ensemble des interactions internes) et le nombre de sous-thèmes approfondis (interactions de structuration et de travail), ainsi que par l'augmentation de la proportion d'interactions de structuration dans l'ensemble des interactions.

On peut ainsi discuter l'utilité de la phase de fragmentation par la « culture générale » sur le thème qu'elle permet au groupe d'acquérir et qui lui permet de comprendre les problèmes sous-jacents au thème, d'évaluer de manière plus efficace l'importance de tel ou tel sous-thème et d'en identifier les enjeux. Ainsi, dans le cas de la présélection, les sous-thèmes sont différents au cours de chacune des deux phases d'intégration incomplète, et ce sont encore deux autres qui sont approfondis au cours de la phase d'intégration « complète ». Les

choix des thèmes à approfondir à un moment donné ne sont donc pas stables. L'absence de phase de fragmentation peut ainsi expliquer les échecs des deux premières phases d'intégration du cas « présélection » par le fait que les sous-thèmes jugés importants d'une part sont trop nombreux – et donc trop consommateurs de ressources par rapport à celles dont dispose le groupe – et d'autre part ne sont pas des sous-thèmes adéquats pour former une base d'intégration des connaissances. Nous retrouvons ici les travaux de Simon sur la rationalité limitée et de March sur la rationalité locale dans les organisations. La phase de fragmentation permettrait d'élargir le champ des alternatives considérées avant de choisir les sous-thèmes à approfondir.

### **III.4. Comparaison des phases d'intégration complète et d'intégration incomplète**

L'absence de phase de fragmentation dans le cas de la présélection nous pousse à comparer ses phases successives d'intégration avec la phase d'intégration du cas du dégroupage. Nous observons une progression vers les caractéristiques de cette dernière. En effet, si la première phase d'intégration incomplète est marquée par un faible nombre de sous-thèmes traités (interactions de structuration et de travail) en regard du nombre de sous-thèmes évoqués (interactions internes), les proportions sont à peu près égales au cours de la dernière phase d'intégration. Nous observons également une concentration des interactions sur quatre sous-thèmes, dont deux majeurs : les chiffres et les méthodes de vente. Il y a donc bien une

concentration de l'attention sur certains sous-thèmes.

Nous retrouvons également la progression du travail individuel vers un travail plus collectif : la proportion du nombre d'interactions de structuration ou de travail par rapport au nombre total d'interactions internes augmente au cours des trois phases d'intégration, et particulièrement au cours de la dernière (respectivement 40 %, 60 % et 78 %).

Nous pouvons ainsi caractériser les différences qui existent entre les phases d'intégration incomplète et la phase d'intégration de la même manière que nous avons caractérisé, dans le cas du dégroupage, les différences entre la phase de fragmentation et celle d'intégration : allocation plus sélective de l'attention, approfondissement collectif des sous-thèmes retenus et passage d'une logique de travail individuel à une logique de réflexion collective.

Au cours des deux phases d'intégration « incomplète », l'intégration des interactions internes (les relations de conséquences entre différentes interactions) montre la volonté du groupe de creuser certains thèmes jugés importants. Cependant, l'intégration des connaissances créées dans une connaissance globale de la présélection est absente du processus observé au cours de ces deux phases. Les tentatives d'intégration de la cellule de veille sont des échecs : par deux fois, elle revient à une phase d'attentisme. C'est la raison pour laquelle nous avons appelé ces phases « intégrations incomplètes ».

La phase d'intégration « complète » consiste par conséquent en **une séquence de deux sous-phases : une**

**phase d'intégration des interactions qui précède et permet une phase d'intégration des connaissances.**

Une interprétation de cette séquence est que la phase d'intégration doit commencer par une réduction du nombre de sous-thèmes examinés par le groupe de manière à pouvoir approfondir les connaissances possédées sur ceux jugés comme étant les plus importants. L'approfondissement de ces quelques sous-thèmes (interactions de structuration) passe par une nouvelle organisation des acteurs impliqués dans la création de connaissance (interactions d'organisation) et par l'identification des partenaires auprès desquels rechercher les données manquantes à l'élaboration finale de la connaissance (interactions de pré-coordination). Cette sous-phase d'intégration des interactions permet au groupe de rassembler tous les éléments nécessaires à la compréhension du thème étudié. La deuxième sous-phase capitalise sur ces éléments afin de parvenir à une connaissance globale du thème étudié. Elle est caractérisée par des interactions de travail et par une diffusion finale rassemblant l'ensemble des connaissances intégrées au cours des interactions de travail.

**III.5. Un modèle des processus collectifs de création de connaissances**

Le tableau 6 page suivante récapitule les caractéristiques des phases composant notre modèle des processus collectifs de création de connaissances. Elles sont présentées dans l'ordre d'un processus idéal, au sens où un tel processus permet la création d'un en-

semble cohérent de connaissances et présente une linéarité dans sa progression. Ces cinq phases successives sont les suivantes : attentisme, fragmentation, intégration, rationalisation et exploitation. Elles sont descriptibles au moyen de cinq variables génériques : les interactions internes, les interactions externes, les demandes de ou vers le groupe, les réceptions de connaissances et les diffusions de connaissances. Le contexte influence également la forme du processus.

**IV. CONCLUSION**

L'objectif de notre recherche était de comprendre comment les connaissances sur l'environnement concurrentiel d'une organisation sont créées au sein d'une cellule de veille. Nous avons choisi de traiter cette question au travers de l'étude des interactions interindividuelles au sein du groupe ainsi qu'entre le groupe et ses partenaires ou clients au sein de l'entreprise. Nous avons mis en évidence l'existence de cinq phases distinctes permettant de décrire les processus de création de connaissances dans les groupes : *attentisme, fragmentation, intégration, rationalisation et exploitation*.

C'est principalement au cours des trois premières phases que sont créées les connaissances. La phase d'attentisme permet de créer un cadre d'analyse partagé par l'ensemble des membres du groupe. La phase de fragmentation est caractérisée par un ensemble de créations individuelles de connaissances sur des sous-thèmes divers. Enfin, l'approfondissement collectif de

	<b>Attentisme</b>	<b>Fragmentation</b>	<b>Intégration</b>	<b>Rationalisation*</b>	<b>Exploitation</b>
Interactions internes	Interactions de structuration pour fournir un cadre partagé par le groupe Délégation de la veille à un seul acteur Délai de timing : attente du « bon moment » pour entamer la création de connaissance	Travail individuel sur des sous-thèmes nombreux Interactions d'organisation et de distribution des tâches majoritaires Évite une programmation trop précocée du processus en permettant l'acquisition d'une culture générale sur le thème	Passage d'une logique de travail individuel à une logique de réflexion collective <b>Séquence de deux sous-phases : Intégration des interactions.</b> Allocation de l'attention sur les sous-thèmes porteurs Approfondissement collectif des sous-thèmes porteurs <i>Intégration des connaissances</i> Élimination ou intégration des sous-thèmes non porteurs	Interactions d'organisation seulement	Interactions intégrées de manière à exploiter au maximum les nouvelles données recueillies
Interactions externes	Non sollicitées	Nombreuses	Non sollicitées	Non sollicitées	Mises en commun des connaissances possédées
Demandes	Aucune ou peu de demandes	Demandes générales	Demandes précises	Aucune demande	Recherche de nouvelles données
Réceptions de connaissances	Les documents reçus ne sont pas utilisés	Les documents reçus sont peu utilisés	Les documents reçus sont utilisés	<i>Données insuffisantes</i>	<i>Données insuffisantes</i>
Diffusions de connaissances	Opportunistes	Rares. Soit peu fondées sur des faits mais précises ; soit fondées sur des faits mais peu précises	Diffusions fondées sur des faits et de précision élevée Une « grosse » diffusion à la fin de la phase	Aucune	Diffusions d'analyses ponctuelles ou de bilans
Contexte concurrentiel	Soit aucun événement dans l'environnement concurrentiel, soit ces événements ne sont pas pris en compte	<i>Données insuffisantes</i>	<i>Données insuffisantes</i>	<i>Données insuffisantes</i>	Contingente à l'existence de faits dans l'environnement concurrentiel

**Tableau 6 : Comparaison des cinq phases du modèle de création de connaissances selon les six variables utilisées pour la description des processus.**

8 Nous n'avons pas pu affiner les caractéristiques de la phase de rationalisation car elle n'apparaît qu'une fois au cours des deux processus. Nous indiquons donc ici les caractéristiques générales de la phase de rationalisation du cas du dégroupage.

certains de ces sous-thèmes au cours de la phase d'intégration permet l'obtention d'une connaissance globale du thème étudié.

Les créations de connaissances qui ont lieu au cours de la phase de fragmentation sont essentielles car elles permettent aux membres du groupe de choisir de manière informée les sous-thèmes sur lesquels concentrer leur attention. La phase de fragmentation évite que les sous-thèmes évalués comme justifiant des approfondissements collectifs (intégration des interactions) soient trop nombreux au regard des ressources du groupe ou mal adaptés pour ensuite articuler l'ensemble des connaissances créées au cours des trois premières phases en une connaissance globale du thème (intégration des connaissances).

Nous avons détaillé les caractéristiques des phases de notre modèle à partir de la comparaison de deux processus de création de connaissances portant sur l'environnement concurrentiel d'une organisation. Ces processus ont été observés au sein d'une cellule de veille concurrentielle de trois personnes. La petite taille du groupe a permis de recueillir l'ensemble des interactions ayant lieu dans le groupe et entre ce dernier et d'autres groupes de l'organisation. Elle constitue cependant une limite aux généralisations de notre modèle qu'il est possible de faire. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour vérifier sa validité dans des contextes différents. Pour cela, la caractérisation des cinq phases du modèle selon les modalités prises par les

six variables utilisées permet la mise au point d'une méthodologie reposant non plus sur le recueil systématique des interactions mais sur la reconnaissance des phases. La vérification du modèle en est ainsi facilitée. De manière générale, nous pensons que le modèle peut être étendu à des groupes de taille plus importante avec un faible nombre d'adaptations. Il est probable par exemple que les phases où apparaissent des logiques individuelles se traduisent, dans des groupes de taille plus importante, par des logiques de sous-groupes.

Une autre limite du modèle tient à la nature des connaissances considérées. Nous avons étudié des connaissances explicites portant sur l'environnement concurrentiel d'une organisation. Si le fait que les connaissances sont explicites ne constitue pas en soi une limite – le caractère explicite n'étant utilisé ici que pour faciliter l'observation –, il n'est pas donné en revanche que le modèle soit applicable à la création de nouvelles compétences organisationnelles. Nous n'avons pas étudié des savoir-faire mais des savoir. Or le terme « connaissances » est souvent utilisé en gestion des connaissances comme englobant savoir et savoir-faire.

Enfin, les processus de création de connaissances ne sont pas une fin en soi. Ils s'insèrent dans des processus organisationnels plus longs, de prise de décision, d'innovation ou de changement par exemple. L'articulation de notre modèle avec les modèles existants en Sciences de Gestion mérite donc plus ample attention.

## BIBLIOGRAPHIE

- Cohen, W. M. et Levinthal, D. A. (1990), « Absorptive capacity : a new perspective on learning and innovation », *Administrative Science Quarterly*, 35, pp. 128-152.
- Cook, S. D. N. et Brown, J. S. (1999), « Bridging Epistemologies : The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing », *Organization Science*, Vol. 10, n° 4, pp. 381-400.
- Cyert, R. M. et March, J. G. (1963), *A behavioral theory of the firm*, Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- David, A. (2001), « La recherche-intervention, cadre général pour la recherche en management? », in David A., Hatchuel A. et Laufer R. (Eds.), *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, Vuibert, pp. 193-213.
- Ekstedt, E. (1988), *Human Capital in an Age of Transition : Knowledge Development and Corporate Renewal*, Stockholm : Allmänna Förlaget.
- Eisenhardt, K. M. et Santos, F. M. (2002), « Knowledge-Based View : a new theory of strategy? », in Pettigrew A. M. (Ed.), *Handbook of Strategy and Management*, pp. 139-164.
- Hatchuel, A., Le Masson, P. et Weil, B. (2002), « De la gestion des connaissances aux organisations orientées conception », in Rowe F. (Ed.), *Faire de la recherche en systèmes d'information*, Vuibert, pp. 155-170.
- Hatchuel, A. et Weil, B. (1992), *L'expert et le système*, Economica.
- James, W. (1950), *Principles of psychology*, New York : Dover Publications.
- Langley, A. (1999), « Strategies for theorizing from process data », *Academy of Management Review*, Vol. 24, n° 4, pp. 691-710.
- March, J. G. et Sevon, G. (1988), « Behavioral perspectives on theories of the firm », in Van Raaij W. F. et al. (Eds.), *Handbook of economic psychology*, Kluwer, pp. 369-402.
- March, J. G. et Simon, H. A. (1958), *Organizations*. Traduction française : *Les organisations, problèmes psychosociologiques*, Dunod, 1991.
- Martinet, A. C. et Ribault, J. M. (1989), *La veille technologique, concurrentielle et commerciale*, Editions d'Organisation.
- Mintzberg, H., Raisinghani, D. et Théorêt, A. (1976), « The structure of unstructured decision processes », *Administrative Science Quarterly*, 21, pp. 246-275.
- Newell, A. et Simon, H. A. (1972), *Human problem solving*, Prentice-Hall.
- Nonaka, I. et Takeuchi, H. (1995), *The knowledge-creating company*, Oxford University Press, New York. Traduction française : *La connaissance créatrice*, DeBoeck Université, 1997.
- Reix, R. (2000), *Systèmes d'information et management des organisations*, 3<sup>e</sup> édition, Vuibert.
- Scribner, S. (1986), « Thinking in action : some characteristics of practical thought », in Sternberg R. et Wagner R.K. (Eds.), *Practical intelligence, Nature and origins of competence in the everyday world*, Cambridge MA : Cambridge University Press, pp. 13-30.
- Weick, K. E. (1979), *The social psychology of organizing*, Addison-Wesley, 2<sup>e</sup> édition.
- Weick, K. E. (1995), *Sensemaking in organizations*, Sage.

## **Annexe A : Représentations graphiques des processus de création de connaissances**

Les processus sont représentés selon une progression chronologique. Différentes surfaces représentent l'évolution des occurrences des codes analysés. De haut en bas, nous représentons les interactions internes (en distinguant successivement leurs fréquences selon les périodes, les interactions d'organisation, de structuration puis de pré-coordination) puis les interactions externes (interactions de travail puis de coordination). Ensuite sont représentées les demandes effectuées par la cellule de veille, les do-

cuments reçus puis les diffusions. La juxtaposition des réceptions et des diffusions permet de visualiser rapidement les créations de connaissances qui ont eu lieu.

De manière générale, la hauteur des rectangles représentant les interactions indique leur fréquence au cours de la période. Les hauteurs des rectangles qui représentent des documents (diffusion et réception) indiquent leur précision ; leur couleur, le type de connaissances.





**Annexe B : Sous-thèmes traités au cours des phases des processus**

		Interactions internes		Structuration et relations de travail	
		Thèmes	Nombre de thèmes	Thèmes	Nombre de thèmes
Dégroupage	Fragmentation	Technique Indicateurs clés Benchmark x3 Offres Positionnement Progression Expérimentations Affectation du CA	8	Indicateurs clés Progression Affectation du CA	3
	Intégration	Déploiement x3 Cible x2 ADSL Typologie x2	4	Déploiement x2 Cible Typologie x2	3
Présélection	1 <sup>re</sup> intégration	PABX Fixe vers mobile x2 ZLT Benchmark Impact x2 Taux de présélection Utilisation du Communication	8	PABX Fixe vers mobile x2 ZLT	3
	2 <sup>e</sup> intégration	Offres x2 Communication x2 Progression x2 Utilisation de FT Contrats x2 Zones concernées Fixe vers mobile x2 3BPQ	8	Offres x2 Communication Progression Utilisation de FT Zones concernées Contrat	6
	3 <sup>e</sup> intégration	Progression x7 Offre x2 Impact x2 OneTel Méthodes de vente x4 Proportion de présélectionnés Enjeux (ZLT, fixe vers mobile)	7	Progression x5 Offre x2 Impact x2 OneTel Méthodes de ventes x3 Enjeux (ZLT, fixe vers Mobile)	6

**Tableau 7 : Sous-thèmes considérés au cours des phases de fragmentation et d'intégration.**