

Dynamique de la construction de coopérations transversales

Application au cas de coopérations pour l'amélioration du confort des voyageurs à la SNCF

SAUBESTY Corinne (Doctorante)

Centre de Recherche DMSP - Université Paris IX Dauphine - France

Directeur de thèse : Professeur Albert DAVID

Pour toute correspondance : SNCF - Direction de la Recherche et de la Technologie – SFC
45, rue de Londres
75379 Paris Cedex 08

E-mail : corinne.saubesty@sncf.fr

Résumé

Si la coopération est un champ de la littérature ancien dans de nombreuses disciplines, elle reste un sujet d'actualité important, notamment en management des organisations. En effet, les modes d'organisation qui se développent actuellement sont en grande partie fondés sur le principe de la coopération entre des personnes appartenant à des métiers différents. Cependant, la mise en place de ces modes d'organisation transverses en univers hiérarchisé se heurte à des obstacles issus de l'organisation fonctionnelle classique (conflits d'intérêts, incompréhensions liées à l'absence de langage commun, etc.).

Alors que de nombreux travaux de recherche se sont attachés à définir la coopération et plus particulièrement à en examiner les antécédents et les conséquences, très peu ont étudié la manière dont les coopérations émergent et se développent. Or, l'étude de ce processus est fondamental pour le management des coopérations. Aussi, l'objet de cette recherche est de mieux comprendre la manière dont se construit une coopération transversale dans le temps. Pour ce faire, nous adoptons une approche cognitive de la coopération, c'est-à-dire que nous considérons l'apprentissage au cœur de la dynamique d'une coopération.

Des travaux de recherche se sont intéressés aux outils qui pouvaient être utilisés comme support (les équipes-projets notamment) pour faire face aux difficultés de mise en place de relations coopératives. Mais ils ne montrent pas le rôle des outils dans la structuration de la coopération. Nous nous appuyons sur des travaux ayant souligné le rôle structurant des outils de gestion dans les processus de changement organisationnel (Moison, 1997 ; David, 1998) afin d'étudier le rôle et la dynamique des outils de gestion au cours de la structuration d'une coopération transversale.

Aussi, cette recherche cherche à comprendre : « comment se construit dans le temps la coopération dans l'organisation entre des départements qui traditionnellement ont des métiers différents ? » et plus particulièrement « quel est le rôle joué par des outils relationnels et cognitifs dans ce processus ? »

Cette question de recherche est étudiée dans le cadre de trois coopérations transversales menées pour l'amélioration du confort des voyageurs à la SNCF. Ce cadre est particulièrement adapté à notre recherche puisque le confort est une prestation qui de par sa nature technique et organisationnelle complexe amène à la coopération.

A ce stade, deux cas de coopération ont été observés pendant plus d'un an. Nous présentons une partie des observations réalisées et proposons de premiers résultats.

Mots-clés : action collective, coopération, transversalité, processus de coopération, outil de gestion, apprentissage.

Introduction

Si la coopération est un champ de la littérature ancien dans de nombreuses disciplines, elle reste un sujet d'actualité important. D'ailleurs, dans un numéro de l'Academy of Management Journal consacré à la coopération inter et intra-organisationnelle, Stephen, Carroll et Ashford (1995) soulignent l'importance croissante des questions de coopération pour le management organisationnel.

Cette recherche s'intéresse à la coopération au sein des organisations, qui demeure un champ à investiguer davantage. En effet, « l'étude spécifique des relations coopératives à l'intérieur de l'organisation n'apparaît pas comme un champ de recherche balisé et reste même encore peu exploré de manière explicite en gestion » (Dameron (2001)).

Le rôle de la coopération au sein de l'organisation devient de plus en plus important, notamment du fait du développement de formes structurelles telles que l'organisation horizontale et les équipes-projet. En effet, ces nouveaux modes d'organisation sont fortement centrés sur le principe de la coopération entre des personnes appartenant à des métiers différents (Smith & Carroll (1995), Demeestère (1995)).

Cependant, la mise en place de ces modes d'organisation transverses en univers hiérarchisé se heurte à des obstacles issus de l'organisation fonctionnelle classique (conflits d'intérêts, incompréhensions liées à l'absence de langage commun, etc.).

Aussi, de nombreux travaux de recherche se sont attachés à définir la coopération et plus particulièrement à en examiner les antécédents, tels que la confiance, et les effets, tels que les résultats liés à la tâche (atteinte des objectifs du projet) et les résultats "psychosociaux" (satisfaction retirée par les acteurs des résultats du projet), (Pinto et Pinto (1993)).

Par contre, très peu de travaux se sont intéressés à la manière dont les coopérations émergent et se développent. Or, l'étude de ce processus est fondamentale pour le management des coopérations. Plusieurs auteurs ont proposé une analyse du processus de coopération. Leurs résultats aboutissent à la proposition d'un découpage du processus de coopération en plusieurs étapes. Par exemple, Zajac et Olsen (1993) ont découpé le processus en trois phases : phase d'initialisation, phase processuelle et phase de reconfiguration.

Aussi, l'objet de cette recherche est de mieux comprendre la manière dont se construit une coopération transversale dans le temps. Pour ce faire, nous adoptons une approche cognitive de la coopération, c'est-à-dire que nous considérons l'apprentissage au cœur de la dynamique d'une coopération.

Des travaux de recherche se sont intéressés aux outils qui pouvaient être utilisés comme support (les équipes-projets notamment) pour faire face aux difficultés de mise en place de relations coopératives. Mais ils ne montrent pas le rôle des outils dans la structuration de la coopération. Nous nous appuyons sur des travaux ayant souligné le rôle structurant des outils de gestion dans les processus de changement organisationnel (Moisdon, 1997 ; David, 1998) afin d'étudier le rôle et la dynamique des outils de gestion au cours de la structuration d'une coopération transversale.

Autrement dit, ce travail s'intéresse au problème théorique du « **comment se construit dans le temps la coopération dans l'organisation entre des départements qui traditionnellement ont des métiers différents ?** » et plus particulièrement « **quel est le rôle joué par des outils relationnels et cognitifs dans ce processus ?** »

Ces questions de recherche sont étudiées dans le cadre de trois coopérations transversales pour l'amélioration de la prestation confort voyageur à la SNCF. Ce terrain constitue un bon terrain d'observation des problèmes de coopération transversale, d'une part par la complexité même de la prestation confort et d'autre part, par la nature coopérative des processus de conception (de Terssac, Friedberg, 1996). En effet, le confort est une prestation qui, par sa complexité, a de bonnes propriétés par rapport à l'objet de la recherche :

- D'une part, sa *définition technique est difficile* : comme la qualité, l'insonorisation ou la performance, le confort semble un concept clair dans le langage ordinaire mais devient ambigu et polysémique dès lors qu'il s'agit d'en définir les contours avec précision.
- D'autre part, sa *définition organisationnelle ne va pas de soi* : le confort est une prestation dont la conception est généralement transversale à plusieurs métiers et fonctions dans l'entreprise : les fonctions marketing, R&D, pour ne citer que celles-ci, sont concernées, sans compter les éventuels partenaires extérieurs. Ainsi, l'amélioration de la prestation confort implique de faire travailler ensemble des gens qui n'en n'ont pas l'habitude, sachant que les connaissances de chacun sont insuffisantes pour traiter du confort.

Dans une première partie, nous définissons le concept de coopération transversale et nous proposons une première revue de la littérature permettant de faire émerger une définition du processus de coopération comme une alternance de trois niveaux de coopération : coopération / collaboration / co-décision. La coopération est analysée sous l'angle cognitif et sa dynamique est présentée comme un processus incrémental.

Ensuite, après avoir défini le concept d'outil de gestion, nous nous interrogeons sur le rôle structurant des outils de gestion dans le processus de coopération.

Une seconde partie présente notre méthodologie et le terrain de la recherche.

Une troisième partie est consacrée à la présentation des premiers résultats à ce stade de la recherche après plus d'une année d'observation de deux cas de coopération.

1. Coopération et outils de gestion

1.1. La coopération au sein d'une organisation - Définition

Il n'existe pas de consensus sur une définition ou sur une conceptualisation précise de la coopération (Smith & Carroll (1995)). Face au nombre important de définitions de la coopération et du fait de sa proximité avec d'autres concepts, nous allons présenter quelques définitions qui permettent de cerner les principales facettes de la coopération.

Etymologiquement, le terme « coopération » vient de l'association de la racine *operare* et du préfixe *co*, i.e. travailler ensemble, conjointement. Cette idée de travail commun est retrouvée dans la définition du Petit Robert (1993) qui définit la coopération comme « l'action de participer à une œuvre commune. Coopérer consiste à agir, travailler conjointement avec quelqu'un au succès de quelque chose, à l'exécution d'un projet commun ». De cette définition, il ressort deux idées importantes : **la coopération est une action ayant pour but la réalisation d'un travail commun**. Dameron (2000) parle d'action finalisée. Soubie, Buratto et Chabaud (1994) ont montré que la coopération se définissait surtout comme une activité qui vise à répondre à un besoin, et non comme une fin en soi.

Dans la littérature, la plupart des définitions mettent l'accent sur le **processus par lequel des individus, des groupes et des organisations travaillent ensemble, interagissent et entrent en relation dans le but d'un gain ou d'un bénéfice mutuel** (Smith et Carroll, 1995). La coopération est une situation dans laquelle les objectifs des parties prenantes sont positivement liés (Tjosvold & Field). L'atteinte de l'objectif du but de l'un aide les autres à atteindre leurs buts.

La notion d'interaction est fondamentale, la coopération ne se limitant pas à un simple échange d'informations. Dameron (2000) insiste sur l'idée de **relations de réciprocité**.

Soubie, Buratto et Chabaud (1994) ajoutent que le coût spécifique de la coordination est inférieur au bénéfice de celle-ci dans la poursuite de l'objectif.

La coopération entre plusieurs acteurs implique **l'existence d'une volonté de coopérer de la part des acteurs**, qui est le résultat d'un calcul individuel sur l'intérêt de la coopération. Si on reprend les travaux d'Axelrod (1992), la coopération est fondée sur un calcul donnant-donnant. Cette volonté est liée à la nature et au niveau d'interdépendance entre les parties, qu'elle soit liée à la division du travail (Durkheim (1930) cité par Dameron (2000)) ou à

l'appartenance à un groupe. Ouchi (1980) met l'accent sur les divergences d'objectifs des individus et de ce fait de la **nécessité** que les individus soient **dépendants** pour qu'ils coopèrent.

La coopération peut se définir comme un accord, un engagement formel ou informel (de durée variable) impliquant une interaction entre les membres de différentes fonctions ou métiers de l'organisation, qui vont combiner ou mettre en commun leurs ressources (compétences, ...) afin de réaliser l'objet de l'accord et d'atteindre des objectifs communs et individuels.

L'apprentissage organisationnel est une motivation et un objectif à l'établissement d'accords de coopération (Ingham, 1994). Coopérer est un moyen de partager des zones d'intérêts, de se compléter et donc de réaliser un apprentissage.

La coopération étant un processus, il apparaît primordial de se tourner vers une définition dynamique de la coopération. D'ailleurs, Ring et Van de Ven (1994) ont donné **une définition de la coopération plus dynamique en incluant la volonté des individus à continuer dans des relations coopératives.**

1.2. Typologie des relations coopératives

1.2.1. Typologies classiques

Face à la diversité des situations coopératives, plusieurs dimensions sont utilisées dans la littérature pour caractériser les différentes situations de coopération rencontrées. Celles-ci sont soit fondées sur les acteurs qui coopèrent, soit sur la coopération elle-même.

Dimensions	Travaux
Les compétences des agents coopérants	Subie, Buratto et Chabaud (1994) font la distinction entre les situations dans lesquelles les compétences des agents sont comparables et celles dans lesquelles les compétences des agents sont complémentaires.
La forme formelle ou informelle de la coopération	La coopération informelle implique des arrangements dans lesquels des normes de comportements (Ouchi, 1980) plutôt que des obligations contractuelles déterminent les contributions des parties.
La dépendance entre les parties (hiérarchique / non hiérarchique)	Les groupes ou les individus qui coopèrent peuvent être liés verticalement (un supérieur et un subordonné) ou horizontalement (des individus engagés dans une tâche commune). Nous nous intéressons à la coopération horizontale. Cependant, cette dichotomie semble abusive, les acteurs étant intégrés dans des systèmes hiérarchiques.
L'objet de la coopération communautaire versus complémentaire	Dameron (2000) distingue la coopération complémentaire, où les acteurs sont prêts à travailler ensemble pour bénéficier de ressources complémentaires, de la coopération communautaire où les acteurs sont prêts à travailler ensemble pour appartenir au groupe.

La coopération tend à être confondue avec d'autres formes d'activités collectives et plus particulièrement avec la collaboration. Face à ce flou, nous nous interrogeons sur la mise en évidence d'une autre typologie des situations de coopération.

1.2.2. Choix d'une nouvelle typologie

Il est souvent fait référence aux termes de coopération et de collaboration de manière interchangeable. Si les dictionnaires renvoient chaque terme l'un à l'autre comme parfaitement équivalents, des distinctions apparaissent par l'usage de ces mots insérés dans un énoncé scientifique. Cerisier (1999) attribue à ce souci de clôture sémantique la distinction entre des situations d'apprentissage différentes. Il choisit la distinction opérée par les ergonomes qui s'appuie sur la répartition des tâches. Selon cette orientation (Cerisier), « la coopération désigne une organisation collective du travail dans laquelle la tâche à satisfaire est fragmentée en sous-tâches. Chacune de ces sous-tâches est ensuite affectée à un acteur, soit selon une distribution parfaitement horizontale dans laquelle tâches et acteurs sont équivalents, soit selon une logique d'attribution en fonction des compétences particulières de chacun ». La collaboration quant à elle se définit par « une situation de travail collectif dans laquelle tâche et but sont communs. Tous les acteurs travaillent sur les mêmes points. » La nature des opérations est du même ordre (Bignon, Malcurat et Halin, 1999). C'est la principale distinction avec la coopération.

Cerisier évoque l'idée que dans la pratique, les activités collectives conduites relèvent souvent partiellement d'une logique de coopération et partiellement d'une logique de collaboration. En effet, un projet coopératif peut induire, par exemple, des confrontations collaboratives de points de vue. De même, des stratégies de partage des tâches peuvent être remarquées dans des travaux collaboratifs. Cependant, chaque projet fonctionne selon une logique dominante, coopérative ou collaborative. Cerisier ajoute que ce choix n'est pas neutre sur la vie des projets et leur effet sur les apprentissages.

Si la littérature tend à confondre les concepts de coopération et de collaboration que nous venons de distinguer sur la dimension tâche, la réalité des pratiques de coopération tend à montrer qu'un projet coopératif comprend des étapes collaboratives. **Il apparaît donc opportun de s'orienter vers une définition globale de la coopération admettant l'existence de différents types de coopération au cours du processus de coopération.**

Pour cela, nous nous appuyons sur la hiérarchie utilisée par Cissé, Ndiaye & Lenk-Pezet (1999), qui est inspirée de Schill [Lubich, 1994], pour définir le concept de la coopération, qui est le terme générique recouvrant en fait des niveaux différents de " rapport à l'autre ". Ils

définissent de la manière suivante les mécanismes généraux de coopération susceptibles d'émerger d'un tel dispositif, classés selon le triptyque coopération/collaboration/co-décision :

Niveaux hiérarchiques	Définition
Coopération	La coopération apparaît quand des actions individuelles contribuent aux actions des autres et vice-versa
Collaboration	La collaboration est le fait de travailler ensemble dans l'exécution d'une certaine action, générant une compréhension commune et une connaissance partagée. Le résultat est ainsi imputable au groupe tout entier.
Co-décision	La co-décision concerne les décisions de groupe ou inspirées par le groupe, les acteurs étant soit indifférenciés, soit dotés de statut particulier. La crédibilité et la création de connaissances partagées et de reconnaissance mutuelle sont aussi importants que pour la collaboration.

Nous avons choisi d'utiliser cette hiérarchie pour comprendre le processus de coopération transversale. En effet, si l'on reprend les travaux de Cerisier ou de Darses et Falzon (1994), nous pouvons considérer le processus de coopération comme un enchaînement de ces différents niveaux de coopération.

Darses et Falzon se sont centrés sur les aspects cognitifs de la conception collective en introduisant une distinction entre les situations de co-conception et de conception distribuée. Selon eux, « les acteurs impliqués dans un processus de conception ne le sont pas tous de la même manière : certains sont engagés dans des activités de co-conception tandis que d'autres participent à des activités de conception distribuée. Ces deux situations peuvent être rencontrées au cours d'un même processus de conception et peuvent également être successivement prises en charges par un même acteur ». Le premier cas peut être rapproché de la collaboration puisque « les partenaires développent la solution conjointement : ils partagent un but identique et contribuent à son atteinte grâce à leurs compétences spécifiques, ceci avec des contraintes très fortes de coopération directe pour garantir le succès de la résolution du problème ». Le second cas peut être rapproché de la coopération puisque « les acteurs sont simultanément (mais non conjointement) engagés sur le même processus de coopération et ils accomplissent des tâches bien déterminées, celles-ci ayant été allouées préalablement, et poursuivent donc des buts (ou du moins des sous-buts) qui leur sont propres tout en ayant pour objectif de participer le plus efficacement possible à la résolution collective du problème. »

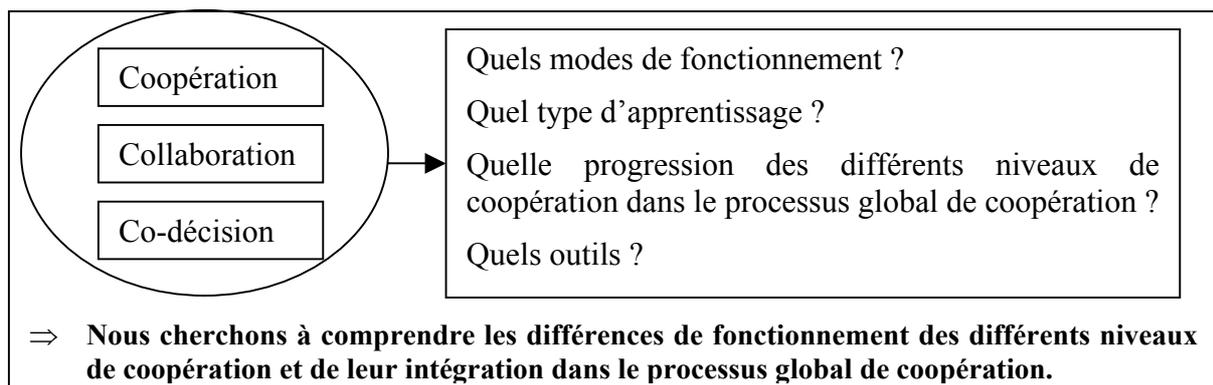
Il apparaît important de mieux comprendre le mode de fonctionnement de chacun de ces types de coopération et leur enchaînement afin de mieux manager le processus global de coopération. En effet, comme ces différents types de coopération induisent un type d'apprentissage différent, il semble intéressant pour un manager de

comprendre de quelle manière jouer entre différents niveaux de coopérations et quels sont les outils à sa disposition pour passer d'un type de coopération à l'autre.

Selon Cissé, Ndiaye & Lenk-Pezet (1999), la reconnaissance mutuelle et la création de connaissances partagées sont les concepts centraux de ce modèle, puisqu'ils sont le gage de la participation effective des acteurs et la base des communications ultérieures entre acteurs. Ils citent Krauss & Fussell (1990), qui ont étudié les mécanismes de construction de connaissances partagées ou de reconnaissance mutuelle. Ils ont défini 3 notions basiques corrélées d'établissement et de maintien d'un état de reconnaissance mutuelle :

- La connaissance directe, déduite des énoncés d'un acteur qui indiquent ce qu'il sait,
- La catégorie de l'acteur, qui permet de supputer ses connaissances dans un domaine donné,
- La dynamique de l'interaction enfin, qui permet une construction progressive de connaissances partagée au fur et à mesure des interactions.

Pour résumer, cette recherche s'appuie sur un modèle du processus global de coopération comme une alternance et une progression de **trois niveaux de coopération** :



1.3.1. La coopération, un processus qui se construit dans le temps

Comme la coopération est un processus, il est nécessaire de l'étudier dans le temps. Axelrod (1992) a clairement montré l'importance du facteur temps dans l'émergence d'une coopération. Le processus de la coopération se poursuit jusqu'à la réalisation de l'objectif de la coopération. De plus, selon Kumar et van Dissel (1996), les fruits de la coopération peuvent seulement être réalisés si la coopération est maintenue dans le temps, et si toutes les parties de la coopération continuent à la percevoir comme favorable, juste et bénéfique. De plus, un comportement opportuniste de court terme peut dissuader la coopération future.

1.3.2. L'apprentissage au cœur de la dynamique des coopérations

L'apprentissage est au cœur même de la dynamique du processus de coopération. En effet, la notion d'interaction est fondamentale pour définir la coopération. Or, selon l'approche développée dans le modèle psychosocial de l'apprentissage, les interactions avec autrui jouent un rôle moteur essentiel aux apprentissages (Cerisier, 1999). « Ce sont elles, en particulier, qui vont permettre la remise en cause des conceptions initiales et créer les dissonances cognitives favorables à la construction de connaissances nouvelles. Les apprentissages s'opèrent ainsi selon un modèle cyclique dans lequel des phases d'interaction sociales nécessitent et facilitent l'acquisition de nouvelles connaissances qui sont intégrées aux schèmes préexistants par agrégation et réorganisation. » Selon cette approche, la coopération est considérée comme un processus d'adaptation de raisonnements et / ou de mise en commun de connaissances dans le cadre de la résolution d'un problème (Soubie, Buratto et Chabaud (1996)).

Les travaux portant sur les nouvelles formes organisationnelles fondées sur le principe de coopération postulent qu'une articulation coopérative des compétences individuelles engendre de l'apprentissage et de l'innovation (Terresac & Friedberg (1996) ; Nonaka (1994)).

Hatchuel (1996) montre que les rapports de coopération sont des rapports de prescription. Il propose un modèle des apprentissages croisés qui permet d'étudier la dynamique des connaissances inhérente à l'action coopérative.

Ce modèle repose sur les 5 axiomes suivants :

- *Prémisse 1* : les acteurs inscrivent toujours le sens de leurs actions dans des relations qui fondent leur différenciation et leur interdépendance : liens de subordination et de hiérarchie ; mécanismes de communication et de contractualisation, systèmes d'appartenance.

- *Prémisse 2* : Pour agir, les acteurs produisent et mettent en œuvre des savoirs hétérogènes : champs de connaissances et d'expertises multiples s'appuyant sur des modes de production et de légitimation variables (le savoir académique, l'expérience, le métier, les talents personnels). Ces savoirs construisent les contenus des activités aussi bien que les champs d'intervention des acteurs.

- *Prémisse 3* : La notion d'apprentissage est inhérente à l'action : il n'y a pas d'action réelle qui serait pure mise en œuvre d'un savoir préalable. Toute action reconstruit les savoirs qui lui sont nécessaires.

- *Prémisse 4* : Il n'y a action collective que lorsque les acteurs développent des apprentissages stimulés, perturbés ou nourris par les apprentissages (et non pas seulement les actes comme en théorie des jeux) de leurs partenaires. Ce croisement des apprentissages dépend à la fois des savoirs en causes et du système des relations qui vient en conditionner le contenu et le déroulement.

- *Prémisse 5* : l'articulation entre la nature des relations et la nature des savoirs est une tension fondamentale de l'action collective. Elle tire sa complexité de ce que savoirs et relations s'influencent sans se réduire les uns aux autres, et ce double conditionnement autorise une large variété de situations.

Ce modèle a une conséquence importante concernant la méthodologie d'observation des cas de coopération. Il implique de s'intéresser au fond des interactions, aux savoirs véhiculés, transformés et créés.

1.3.3. La coopération, quel apprentissage ?

La coopération ayant pour objet l'apprentissage, il convient de s'interroger sur le type d'apprentissage et de savoirs utilisés et générés au cours d'une coopération. D'une part, pour coopérer, l'échange d'informations est indispensable. Selon Simon (1945) « Le but des signes au football ou des enchères au bridge est de permettre à chaque joueur de l'équipe de prévoir avec précision le jeu de ses coéquipiers, et de déterminer ainsi les moyens de coopérer avec lui en vue d'un but commun. » Baumard (1991) considère la coopération comme un système complexe d'échange de savoir. Sa dynamique est fondée sur le progrès collectif. L'élaboration d'un réseau où chaque connexion est encouragée à transmettre son information devient un enjeu majeur de la dynamique. On peut donc avoir des transferts de connaissances individuelles « figées », qui ne seront pas modifiées au cours des interactions. D'autre part, on a des connaissances « construites » au cours des interactions.

Nous distinguerons donc les connaissances nouvelles collectives des connaissances nouvelles individuelles. Dans ce dernier cas, on parle alors de transfert de connaissances.

Comme l'évoque Cerisier (1999), le type d'apprentissage va différer selon le niveau de coopération puisqu'il s'agit de situations de travail différentes. Il sera donc intéressant de s'interroger sur la nature des connaissances et des apprentissages engagés dans les différents niveaux de coopération.

1.3.4. Caractérisation du processus de coopération

Si la coopération est un processus d'apprentissage, il convient de caractériser ce processus.

Van de Ven (1992) distingue 5 formes de progressions d'événements (unitaire, multiple, cumulative, conjonctive et récurrente) permettant de caractériser un processus. L'une des questions de cette recherche est de déterminer la forme de progression des séquences de collaboration, de coopération et de co-décision dans le processus de coopération.

Selon Van de Ven et Poole (1995), la littérature fait notamment référence aux 4 mécanismes de structuration suivants : dialectique, évolutionniste, téléologique et biologique. Au cours de cette recherche, nous chercherons à déterminer le mécanisme de structuration propre au processus de coopération.

La coopération se construit dans l'action. Pour comprendre ce processus, nous postulons que l'incrémentalisme est un cadre qui peut fournir un éclairage intéressant pour comprendre le processus de coopération. En tant que méthode de gestion, les démarches incrémentales « préconisent une approche de petits pas permettant de procéder de façon

marginale et de réactualiser les actions au fur et à mesure de leur déroulement” (Langrand-Escure & Thiétart, 1997). **Nous considérons que le processus de construction de la coopération est incrémental.** En effet, les démarches incrémentales s’appuient principalement sur les vertus de l’ajustement mutuel et constituent une méthode d’apprentissage (Vernimmen et Saubesty (1999)). Les démarches incrémentales permettent de passer progressivement d’une décristallisation des savoirs à une cristallisation progressive des savoirs (les 3 phases de l’incrémentalisme logique). En ce sens, ce sont des méthodes d’apprentissage permettant le passage progressif d’un apprentissage de la diversité (recherche de l’ensemble des possibles) à un apprentissage par standardisation (compréhension et sélection d’une des alternatives) (Foray, Perret, 1997). Elles permettent un apprentissage de la diversité par l’hétérogénéité des acteurs qui participent au processus. Chaque participant propose des modifications différentes pour améliorer la situation initiale. Cependant, au fur et à mesure que se déroule cette exploration, la recherche d’un consensus entre les participants conduira les individus à privilégier une alternative parmi l’ensemble des possibles. Ce passage d’un apprentissage par la diversité à un apprentissage par standardisation se fait grâce à l’ajustement mutuel entre les différents participants au processus d’innovation.

2. Quel outillage gestionnaire support de la coopération transversale ?

Faire coopérer des acteurs dans le cadre d’un travail commun n’est pas évident. Il ne suffit pas de réunir les gens pour que ceux-ci coopèrent. En effet, des difficultés (conflits de logique, etc.) perturbent la marche vers la transversalité. Aussi, il s’avère nécessaire de mettre en place des supports à la coopération : des outils de gestion. Picard (1995) parle de moyens d’accompagnement (groupe transversal, comités de pilotage, formations...).

Selon Bayard, "Les méthodes et outils de gestion constituent une "technologie de l'organisation", i.e. un ensemble de procédés, de dispositifs à la fois symboliques et matériels, qui rendent possible une action collective coordonnée et orientée vers un but."

2.1. Définition des outils de gestion

Dans la littérature, les deux définitions les plus citées sont celles de Moisdon (1997) et David (1996). Moisdon définit les outils de gestion de la manière suivante : “ Ensemble de raisonnements et de connaissances reliant de façon formelle un certain nombre de variables issues de l’organisation, qu’il s’agisse de quantités, de prix, de niveaux de qualité ou de tout autre paramètre, et destiné à instruire les divers actes classiques de la gestion, que l’on peut regrouper dans les termes de la trilogie classique : prévoir, décider, contrôler. ”

David (1996) définit un outil comme “ un dispositif formalisé qui permet l’action organisée ”.

De ces deux définitions, il ressort qu’un outil de gestion est un artefact qui permet l’action organisationnelle. En effet, d’une part, **un outil est au service d’une action** (David (2000)). Plusieurs théoriciens de l’action collective se sont intéressés aux liens entre artefact et action. Par exemple, selon Hutchins (1995) cité par Mazars (2000), la technologie est un des nombreux artefacts qui « oriente l’action humaine par sa capacité à créer, transformer et propager des représentations ». D’autre part, un outil a un **côté contextuel (une organisation) et une dimension artefactuelle** : c’est un objet fabriqué. Il est structuré, construit, traduit dans une intention d’action. Il est donc orienté par une théorie de l’efficacité. Les deux définitions mettent l’accent sur le **caractère formel** des outils de gestion. Ce n’est pas seulement une mise en forme de l’information mais il faut que ça serve de base ou d’aide dans un raisonnement.

Dans le cadre de cette recherche, nous retenons la définition de David (1996) qui est plus large. En prenant cette définition, un graphique, un dessin, une visite collective, une réunion, un groupe de travail sont des outils de gestion.

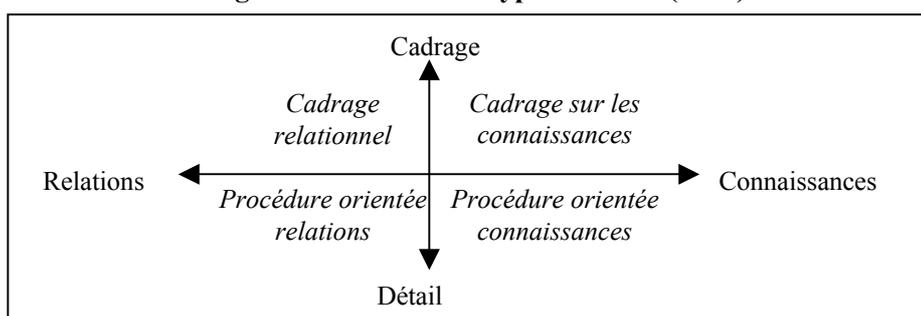
2.2. Typologie des outils de gestion

Une première typologie, qui est fondée sur le rôle des outils de gestion a été proposée par Moisdon (1997). Il fait la distinction entre outil de conformation, outil de d’investigation du fonctionnement organisationnel, outil d’accompagnement du changement et outil d’exploration du nouveau.

David (1996) propose également une classification des outils de gestion selon 2 dimensions :

- l’objet des outils : les connaissances et les relations. L’auteur appelle connaissances « l’ensemble des informations, représentations élaborées, transmises, mémorisées par tout ou partie de l’organisation » et relations « les différents types de contacts et de connexions, formels ou informels, directs ou non, qui existent entre des acteurs ou groupes d’acteurs de l’organisation. »
- le degré de précision de cet objet. Il parle de cadrage lorsque l’outil n’est défini que dans les grandes lignes et de détail lorsque l’outil est défini de manière détaillée.

Outils de gestion et situations types – David (1996)



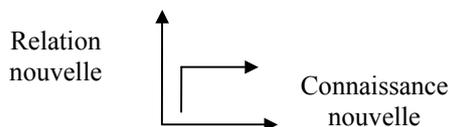
2.3. Le rôle structurant des outils de gestion dans le processus de coopération

Le rôle structurant des outils de gestion a été mis en avant dans des recherches sur le rôle des outils dans la conduite du changement (David, 1998). L'une des caractéristiques des outils étant l'interactivité, des travaux ont porté sur la co-construction outil-organisation. Les outils vont jouer un rôle structurant dans la construction d'une coopération. Lorsque l'on veut construire une coopération entre des gens qui ne travaillaient pas ensemble, nous avons pour point de départ :

- Des relations actuelles	A1	A2	A3	A4	← ...	Acteurs cloisonnés
- Des connaissances	X1	X2	X3	X4	← ...	Frontières

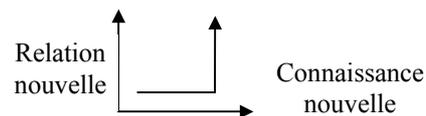
Si on s'appuie sur la distinction de David entre outils orientés relation, outils orientés connaissance et outils mixtes, la coopération peut se construire de trois manières :

- **par les relations** :



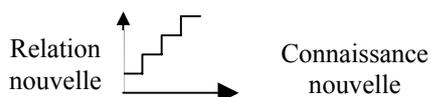
Il faut que les gens se rencontrent pour construire une connaissance nouvelle partagée. Par exemple, la démarche projet fournit une trame qui doit permettre (Garel, Midler, 1993) de mobiliser sur un même objectif des compétences différentes et de susciter la coopération et l'interactivité entre ces compétences.

- **par les connaissances** :



A partir des connaissances existantes, la déduction de connaissances partageables sert de base à la coopération et à la construction de relations nouvelles. Par exemple, une représentation graphique, un dessin ou un outil multicritères.

- **ou de manière incrémentale** :



La coopération se construit chemin faisant de manière incrémentale à la fois à partir des relations et des connaissances.

Selon le niveau de coopération, comment se construit la coopération ? Quels sont les outils favorisant la coopération ? Quelle est leur dynamique ? Les outils sont-ils ou non les mêmes selon les niveaux de coopération ? Quel rôle jouent-ils dans la construction des coopérations ? Les outils favorisent-ils le passage d'un niveau de coopération à un autre ou ne font-ils que marquer ce passage ?

3. Démarche méthodologique

3.1. Choix d'études de cas longitudinales

Comme nous l'avons explicité précédemment, il est nécessaire d'étudier la coopération dans le temps. Aussi, la recherche menée est une recherche sur le processus, qui décrit et analyse comment une variable évolue dans le temps (Van de Ven (1992)). Nous avons choisi la définition de processus de Van de Ven (1992) comme une séquence d'événements qui décrit la façon dont les choses changent dans le temps.

L'objet de notre recherche étant d'analyser la structuration des coopérations transversales, le choix de la méthode s'est naturellement porté vers l'étude de cas longitudinale. Les analyses longitudinales (Forgues, Vandangeon, Derumez, 1999) forment un ensemble d'analyses focalisées sur l'étude de phénomènes au cours du temps.

La coopération est étudiée à travers l'analyse fine de la structuration de trois cas de coopération horizontale engagés dans le cadre de l'amélioration de la prestation confort à la SNCF, qui comme nous l'avons évoqué précédemment, constitue un bon terrain d'observation des problèmes de coopération transversale.

Le premier cas est un pôle de compétence confort. Il nous permet d'observer la structuration d'une coopération entre les spécialistes de différents métiers détenant les compétences en matière de confort dans le but de capitaliser les connaissances et d'orienter les recherches sur le confort. Le rôle des groupes de travail y sera plus particulièrement analysé.

Le deuxième cas est un projet opérationnel de rénovation d'un train. Ce cas nous permet d'observer la structuration de la coopération entre les membres d'une équipe-projet, appartenant à des entités et des métiers différents, dans le but d'améliorer un train existant. Au travers de ce deuxième cas, nous élaborons un outil multicritère d'aide à la décision en matière d'amélioration du confort. Bien que la littérature en management de projet ne soit pas intéressée aux outils multicritères, il s'avère qu'en pratique, ils sont souvent utilisés. Aussi, nous présumons leur rôle structurant des coopérations. Cet outil multicritère sera utilisé dans le cadre d'un nouveau projet de nouveau matériel. Ce projet constituera notre troisième cas de coopération. Le rôle d'un outil d'aide à la décision y sera plus particulièrement analysé.

Ces trois cas constitueront à la fois un champ d'observation de la coopération transversale et un champ d'action.

3.2. La collecte des données

Afin de mener une analyse fine du processus de structuration de coopération transversale engagée au sein des différents cas étudiés, notre recherche repose sur une combinaison d'interviews, d'analyse documentaire, d'observation participante et non participante et de recherche-intervention.

3.2.1. Recueil des données au cours d'entretiens semi-directifs

Pour chacun des cas de coopération étudié, des entretiens rétrospectifs de type semi-directifs, d'une durée moyenne de 1h30 à 3 heures sont conduits. Afin de garantir une certaine validité interne, nous nous sommes efforcés de rencontrer un représentant des différents acteurs impliqués dans les cas de coopération observés.

Ces entretiens sont enregistrés et intégralement retranscrits.

Concernant l'élaboration d'un outil multicritère à la décision, les membres du projet de rénovation ont été interrogés (à la fois de manière spontanée et assistée) sur les éléments de décision entre plusieurs solutions d'amélioration du confort. La pondération des critères sera effectuée en cours de projet par les acteurs de l'équipe-projet.

3.2.2. Recueil des données par observation

L'une des originalités de ce travail est que le chercheur adopte à la fois plusieurs positions. Il fait, selon les cas étudiés, de l'observation participante, de l'observation non participante et de la recherche intervention avec la conception d'un outil multicritère d'aide à la décision en matière de confort. La recherche-intervention (Hatchuel, David) est une recherche consistant à aider les acteurs sur le terrain à concevoir et mettre en place des modèles et outils de gestion nouveaux à partir d'un projet opérationnel (ici, l'amélioration des processus de décision relatifs au confort), et visant en même temps à produire des résultats théoriques de différents niveaux de généralité en sciences de gestion.

Pour chacun des trois cas observés, les observations ont fait l'objet de la rédaction « d'un journal », au sein duquel sont rassemblées les diverses observations (descriptifs d'événements, des réunions (réactions des acteurs, verbatims, motivations des acteurs, etc.). Ce document constituera un outil important pour notre analyse. La participation aux différents cas est un moyen d'obtenir des informations.

3.2.3. Une analyse documentaire

Nous avons notamment collecté des comptes-rendus de réunion, des documents internes SNCF de type procédure, ainsi que quelques articles de presse.

Tableau de synthèse du recueil des données primaires

Cas de coopération	Entretiens semi-directifs rétrospectifs	Observations / Intervention
Pôle de compétences Confort	14 entretiens rétrospectifs de 2h00 avant la mise en place de groupes de travail. Une 2 ^{ème} vague d'entretiens prévue après le lancement des groupes de travail.	Observation participante aux <u>réunions du pôle</u> Participation à <u>deux groupes de travail</u> formés par le pôle
Projet de rénovation	14 entretiens de 2h rétrospectifs auprès des membres de l'équipe-projet.	Observation participante et non participante aux <u>réunions transversales</u> . Construction de l'outil multicritère
Projet de nouveau matériel	Une vague d'entretiens rétrospectifs auprès des membres de l'équipe-projet	Observation de réunions  Finalisation de l'outil multicritère et observation de son rôle

4- Présentation des premiers résultats

A l'heure actuelle, la période d'observation du pôle de compétences confort a duré un an et demie et celle du projet de rénovation d'un train près d'un an. Pour chacun de ces cas ont été réalisés des entretiens rétrospectifs. L'observation du troisième cas de coopération va bientôt commencer. Nous allons donc présenter ce que nous pouvons énoncer comme résultat à ce stade de la recherche. Nous tenons à préciser que les résultats d'observation et d'entretien sont en cours de mise en forme et d'analyse et que par conséquent, il s'agit de pistes de résultats qui sont à approfondir. L'objet, ici, n'étant pas de faire un récit détaillé des cas observés, une synthèse des observations réalisées dans les cas est présentée avant les résultats.

4.1. Synthèse des cas

4.1.1. Le pôle de compétences confort

La Recherche SNCF est organisée en réseau. Ce mode de fonctionnement signifie la mobilisation de toute l'entreprise, fédérant toutes les compétences de l'entreprise qui sont du domaine de la recherche et qui sont considérées comme stratégiques pour son avenir.

Les pôles de compétences sont l'un des outils du réseau de la recherche que la SNCF met en place depuis deux ans. Souvent transverses à plusieurs directions, ils regroupent, par domaine, les spécialistes des différents métiers détenant les compétences de la discipline visée que l'entreprise a choisi de développer dans ses projets de recherche. Ce sont des structures transverses pérennes et non hiérarchiques.

Le pôle permet à ses membres de se rencontrer au cours de quatre réunions par an, qui sont organisées par l'animateur du pôle. Les réunions se déroulent selon un ordre du jour.

Les missions d'un Pôle sont les suivantes : génération d'une offre technologique, sélection et conduite des projets de recherche exploratoire, gestion et développement des compétences, veille technologique, capitalisation des connaissances.

Un comité de pilotage valide les orientations du pôle.

Nous avons choisi d'observer le pôle Confort qui est spécifique du fait :

- *de la notion même de confort*, qui est ambiguë et qui ne correspond pas en soi à une discipline scientifique comme l'acoustique ou l'aérodynamique ;
- *de l'origine des participants rassemblés*. En effet, ce pôle associe à la fois des membres des Activités (Gares, Grande Ligne, etc.) maîtrise d'ouvrage, et des techniciens maîtrise d'œuvre (Direction du Matériel, Direction de la Recherche, etc.). La notion de transversalité est d'autant plus forte que ce pôle associe le confort en train et le confort en gare, dont les spécialistes ont jusqu'alors eu très peu l'occasion de travailler ensemble.

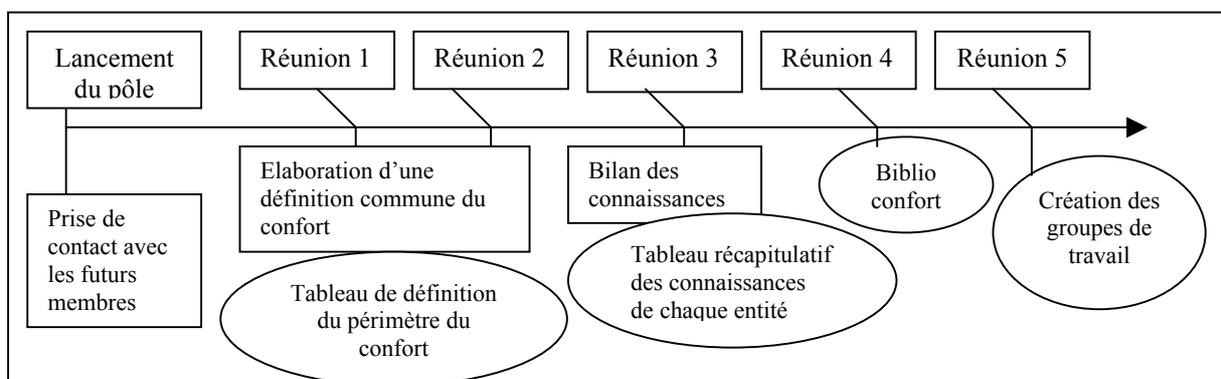
Ce pôle de compétence, qui comprend 12 membres, est animé par un membre de la Direction de la Recherche. Il permet de réunir et de faire travailler ensemble des gens appartenant à différentes directions autour de la problématique de l'amélioration du confort.

Le pôle étant une structure non hiérarchique dont le principe de fonctionnement est fondé sur le donnant-donnant, la motivation de ses membres est un élément fondamental. D'autant plus que même si les directions se sont engagées auprès de la direction générale pour participer au pôle à hauteur de sept jours par an, la participation des membres se fait en plus de leur travail et n'est pas prise en compte dans leur évaluation.

Historique du processus de coopération au sein du pôle

A l'heure actuelle, deux étapes peuvent être distinguées dans le déroulement du pôle.

- **La première étape : mise en place et cadrage du pôle**



Au cours des deux premières réunions, un travail de construction d'une définition commune du confort s'est avérée nécessaire pour que les membres du pôle puissent dialoguer et travailler ensemble. La définition du périmètre d'action s'est faite autour de la construction d'un tableau où figurent les différents éléments de confort. Ce tableau a permis d'établir une base de langage commune. Par exemple, la définition du périmètre du confort a abouti à un consensus avec la reconnaissance des « techniciens » des éléments « mous » du confort (le confort relationnel par exemple) faisant référence aux sciences humaines et sociales. Ce tableau a été utilisé comme base de travail commune pour établir un bilan des connaissances acquises sur chacun des éléments de confort et pour déterminer les thèmes sur lesquels il était important de lancer de nouvelles recherches.

Au cours de cette première étape, les membres du pôle se sont peu investis à la fois dans la préparation et dans la conduite des réunions. Le fonctionnement du pôle reposait alors non pas sur la dynamique du groupe mais sur les capacités d'organisation, de préparation et d'animation des animateurs du pôle. En effet, l'ordre du jour des réunions était essentiellement composé par des présentations (reporting de projet, bibliographies), qui pour la plupart étaient effectuées par les membres de la DRT. La DRT, étant pilote du réseau, est plus impliquée dans la production des pôles. Ces présentations ont servi de base de discussion et ont incité les différents membres à dévoiler leurs connaissances individuelles sur les sujets abordés. Ce qui a permis de montrer aux membres du pôle l'intérêt de coopérer du fait de l'existence de synergies.

La réflexion s'est construite à partir des transferts de connaissance individuelles.

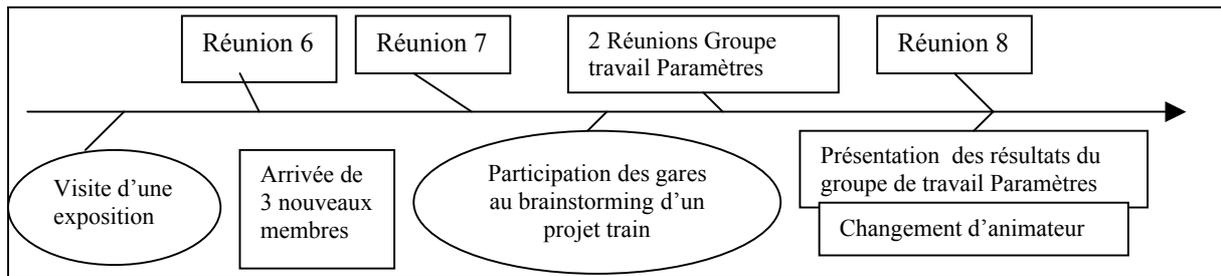
« Je pense pas qu'il se crée une connaissance collective nouvelle pour l'instant. Mais c'est une confrontation d'experts plutôt spécialisés et on met toutes ces connaissances qui étaient plutôt cloisonnées, on les met sur la table et on les fait partager. Et on essaie que les gens se les approprie. Et je pense pas qu'il y en aura, je sais pas. A moins qu'on développe certains sujets, que ça progresse. Ce sont plutôt des connaissances individuelles que l'on met sur la table et qui sont partagées par tout le monde quoi. Bon, il y en a qui étaient connues de tous, il y en a d'autres qui étaient bien moins connues. Autrement dit, ça fait passer les messages en transverse, c'est surtout ça. Dans tous les sens, il y a des choses qu'on soupçonnait pas. Le retour d'expérience se fait pas et les pôles servent également à ça. »

Cette citation retranscrit toute la complexité et l'incertitude concernant les connaissances qui peuvent être générées une fois que l'on intègre au sein d'une même structure des agents aux compétences différentes pour travailler sur un objectif commun.

Au cours de cette étape, le principal facteur d'évolution est la création de groupes de travail. Comme les travaux menés au cours des 4 premières réunions ont été centrés sur la définition du périmètre du confort et du bilan général des connaissances sur le confort, les

missions du pôle n'ont pu être toutes abordées. Il devenait nécessaire de mettre le pôle en production sur ses missions. Pour cela, des groupes de travail ont été créés sur les thématiques à travailler. Les membres du groupe se sont répartis dans les différents groupes de travail selon leurs intérêts et leurs compétences. Des objectifs ont été fixés pour chacun des groupes dans un plan de travail annuel, qui a été proposé par l'équipe animatrice du pôle.

- **La deuxième étape : La mise en production du pôle**



Au cours de cette étape, les membres du pôle ont commencé à produire concrètement ensembles dans le cadre du démarrage de l'un des groupes de travail et le lancement de recherches exploratoires.

L'ordre du jour des réunions comprend toujours une part importante de présentations, qui sont davantage partagées par les membres du pôle. Cependant, une part plus importante est attribuée à des points divers qui sont abordés spontanément en séance par les membres.

Cette deuxième étape se caractérise par une évolution importante des relations et par conséquent des connaissances échangées et créées au sein du pôle. Les relations entre les membres sont de plus en plus conviviales et confiantes. Les interactions sont plus nombreuses et de plus en plus délocalisées de l'animateur, justement parce qu'on est entré dans une phase où les gens cherchent à conduire une réflexion commune. On n'a plus seulement des connaissances individuelles qui sont partagées et échangées mais également une réflexion collective pour résoudre un problème commun. La répartition du travail se fait davantage en séance. Les membres du pôle s'impliquent davantage.

Plusieurs éléments sont à l'origine de ces évolutions :

- **L'intégration de trois nouveaux membres** issus des gares a permis d'insuffler une bouffée d'énergie au sein du pôle et d'équilibrer le poids des gares par rapport au matériel.
- **La reconnaissance mutuelle des compétences des uns et des autres.** Par exemple, lors des premières réunions, il y avait une croyance forte que les gares avaient beaucoup à apprendre en confort des trains. On parlait beaucoup de transfert de connaissances train vers les gares. Les gares se sont avérées être très dynamiques et avoir des connaissances

importantes en matière de confort. Par exemple, les remarques apportées par les gares suite à une présentation d'un projet de recherche train ont été prises en compte dans le projet. De plus, les gares participent désormais à ce projet.

- **Le lancement des groupes de travail.** Un premier groupe de travail s'est réuni deux fois. Des relations de complicité semblent s'être établies entre ses membres. Ce groupe a présenté les résultats de ses réflexions au cours de la dernière réunion. Les résultats et les débats qui ont suivi leur présentation ont montré que les membres du pôle avaient compris le rôle du pôle (pas de contestation sur le travail effectué, des remarques complémentaires et discussions sur les priorités à donner).
- La **décision de réaliser les réunions de manière alternative au sein des différentes entités du pôle** a permis d'impliquer davantage ses membres. En effet, dans ce cas, les hôtes contribuent à l'ordre du jour et aux présentations.
- **Le développement de relations en dehors du cycle normal des relations formelles organisées par le pôle**, avec par exemple, la rencontre entre les designers des gares et ceux des trains pour se présenter leur travail et s'interroger sur les synergies possibles.

Il est à noter que la coopération est alors suffisamment bien « installée » pour avoir bien supporté un changement d'animateur.

4.1.2. Un projet de rénovation d'un train

Ce projet de rénovation s'inscrit dans un programme de rénovation du parc de matériel de l'activité matériel concernée, dont l'un des objectifs majeurs, est l'amélioration du confort voyageur. Ce programme est mené en partenariat avec les autorités organisatrices (la Région et le syndicat des transports), qui financent une grande partie des projets dans le cadre de la délégation aux régions par l'Etat de l'organisation du transport régional.

L'activité concernée par le projet doit, en partenariat avec les autorités organisatrices, concevoir cette rénovation dans des contraintes techniques, de délais et de coûts.

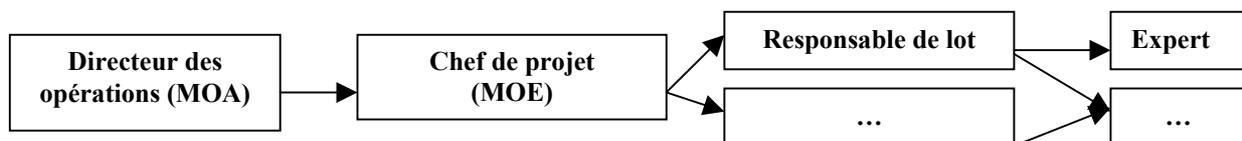
Les acteurs impliqués dans un projet d'amélioration du matériel sont à la fois nombreux et possesseurs de compétences distinctes. Les principaux acteurs sont :

- *L'activité maîtrise d'ouvrage du projet (MOA)*, qui est représentée par le directeur des opérations. Son rôle est notamment de définir les besoins qualitatifs et quantitatifs en matière de matériel roulant ; de provoquer les décisions d'amélioration du matériel en alimentant les dossiers de prise de décision pour les institutions décisionnaires ; et enfin,

d'assurer le pilotage « global » des projets en terme de consistance, de coût, de délai et de financement ainsi qu'en terme de respect des contrats passés avec la maîtrise d'œuvre.

- La *maîtrise d'œuvre* (MOE), qui est chargée de la réalisation des études techniques et de la rédaction des cahiers des charges. Elle assure également le suivi de la réalisation. Pour ce faire, la maîtrise d'œuvre est organisée de la manière suivante : Un projet d'amélioration du matériel est initié par l'Activité, qui exprime un besoin et sollicite la direction du matériel maîtrise d'œuvre, qui nomme un chef de projet. Ce dernier est le responsable de l'atteinte des objectifs du projet dans son ensemble en matière de coût, de délai et de performance technique. Le projet est divisé en plusieurs lots : le lot caisse et aménagement, frein, etc. Pour chacun des lots du projet, est nommé un responsable de lot, prestataire du chef de projet, qui va passer des contrats de prestation avec les experts techniques.
- Le *réalisateur de la rénovation* qui est assurée par un établissement du matériel.
- Les *autorités organisatrices* (AO), qui, en tant que financeur d'une partie importante du projet, définissent le service sur les propositions des opérateurs.

L'organigramme interne SNCF du projet peut être représenté de la manière suivante :



Une contractualisation interne établit la division des tâches. Elle fixe formellement l'objet, le cadre et le mode de coopération entre les acteurs.

Les acteurs sont amenés à se rencontrer au cours de quatre types de réunions :

- Les réunions du comité de pilotage, qui est une instance de décision qui regroupe les décideurs des différents partenaires du projet (autorités organisatrices et SNCF).
- Les réunions du comité de suivi technique, que l'on peut qualifier de réunions d'avancement du projet, qui regroupent des représentants de la MOA, de la MOE et des AO (politiques).
- Les réunions de travail technique, qui sont la plupart du temps internes à la maîtrise d'œuvre, et qui sont organisées sur des thèmes techniques précis.
- Des réunions visant à résoudre des problèmes ponctuels (le dépouillement d'un appel d'offres, spécification d'un élément de confort difficile à définir, etc.).

Cependant, au-delà des règles impliquant la coopération entre acteurs, des relations de coopération informelle se sont formées (mail, rencontres informelles) et ont permis aux acteurs d'atteindre les objectifs du projet, qui étaient particulièrement difficiles à atteindre.

Le projet s'est déroulé en plusieurs étapes plus ou moins itératives, chacune d'entre elles correspondant à un niveau de décision plus ou moins avancé, à un niveau de connaissance croissant et à des jalons :

- *une étape de montage du projet*, au cours de laquelle doivent être définis les partenaires, le contenu (grandes orientations d'amélioration) et les performances coût et délais.
- une partie *Spécification du besoin*, au cours de laquelle les orientations d'amélioration du matériel sont définies par la maîtrise d'ouvrage (MOA) et l'autorité organisatrice (AO) à partir du résultat d'études clientèles, du bilan de l'état du matériel et de la veille. Cette étape se concrétise par la rédaction d'une spécification du besoin qui fixe ces orientations.
- une partie *Etudes*, au cours de laquelle la maîtrise d'œuvre (MOE) réalise des études et parfois des maquettes et / ou des prototypes, qui permettront de tester la faisabilité technique et économique des améliorations qui feront l'objet d'un appel d'offres. Ces études doivent guider la maîtrise d'ouvrage dans l'expression du besoin.
- une partie *Rédaction du cahier des charges*, au cours de laquelle le besoin de l'Activité MOA doit être exprimé de manière fonctionnelle. Les orientations de solutions sont cristallisées au moment de l'élaboration du cahier des charges, qui est rédigé par la MOE.
- Une partie *Passation de Marché*, au cours de laquelle l'objectif est la sélection des fournisseurs (sièges, etc.). La réponse des industriels au cahier des charges d'un appel d'offres se fait par la rédaction d'une spécification technique de besoins, qui explicite le concept choisi en termes compatibles avec le cahier des charges fonctionnel en tenant compte des exigences de performances, de coûts et de délais. La MOE se charge de la partie technique du dépouillement des réponses aux appels d'offres tandis que la direction des achats est responsable de la partie financière et commerciale. La prise de décision est difficile dans la mesure où les offres diffèrent non seulement sur la dimension du confort mais également sur des dimensions techniques, environnementales, financières, etc.
- une partie *Réalisation*, qui est assurée par un Etablissement SNCF.

4.2. Résultats thématiques

Nous présentons quelques pistes de résultats qui restent à approfondir ultérieurement.

4.2.1. Le processus de coopération comme alternance de niveaux de coopération

Les observations réalisées dans les deux cas de coopération confirment que **le processus de coopération est un enchaînement simultané et/ou en série des niveaux de**

coopération présentés dans la partie de revue de la littérature, à **savoir des niveaux de coopération, de collaboration et de co-décision**. Ces différentes étapes ont été identifiées dans les cas observés. Par exemple, le pôle de compétences est une structure collaborative où tâche et but sont communs. La division des tâches qui s'est opérée suite à la création des groupes de travail a fait passer le pôle à un niveau de coopération, un travail de collaboration s'effectuant au sein de ces groupes. Ensuite, les décisions prises à partir des connaissances générées par le groupe de travail sont de la co-décision.

Nous pouvons citer un autre exemple. Le projet de rénovation de matériel est un projet coopératif puisque le travail est partagé entre des acteurs en fonction de leurs compétences. Les acteurs vont réaliser une bonne partie de leur travail de manière individuelle. Par contre, des étapes de travail collaboratif vont émerger au travers de la création de groupes de travail dans le cas de résolutions de problèmes complexes ou à enjeux très importants.

Nous allons donc utiliser cette hiérarchie pour expliquer le processus de coopération transversale. Les observations et analyses qui seront réalisées dans la deuxième partie de ce travail de recherche auront pour but d'identifier le mode de fonctionnement de ces différents niveaux de coopération et leur logique d'apprentissage.

Il semble que le niveau de coopération induise un apprentissage essentiellement fondé sur l'agrégation de connaissances individuelles et le niveau de collaboration un apprentissage sur la construction collective de connaissances nouvelles. La nécessité de passer d'un niveau de coopération à un autre semble être fondée sur la différence d'apprentissage.

4.2.2. Le rôle et la dynamique des outils dans le processus de coopération

Nous nous intéressons au rôle des outils dans le processus global de coopération, au sein des différents niveaux de coopération énoncés précédemment et dans la dynamique d'enchaînement de ces niveaux.

4.2.2.1. Quels outils ?

Tout d'abord, il apparaît que les outils jouant un **rôle dans la construction d'une coopération sont des outils d'accompagnement du changement**. Par exemple, le tableau de définition du confort a servi de base à la construction d'un consensus autour d'une nouvelle définition partagée du confort. Ce résultat est cohérent avec l'objectif d'apprentissage d'une coopération puisque les outils de conformation sont utilisés dans une logique fermée de prescription tandis que les outils d'accompagnement sont plus utilisés dans une logique plus ouverte, d'exploration (David, 96). Ces outils accompagnent et facilitent un changement.

4.2.2.2. Le rôle des outils de gestion

Si l'on reprend les travaux de Dameron (2000), qui s'appuie sur les travaux de Jeantet, Tiger, Vinck & Tichkievitch (1996), les outils matérialisent la co-définition progressive et interactive du projet en même temps que sa réalisation. L'outil **traduit, matérialise la situation de coopération en même temps qu'il la transforme**. De ce point de vue, à ce stade de la recherche, nous avons observé trois rôles principaux des outils de gestion dans la dynamique de la coopération : favoriser la construction d'un consensus, cristalliser un état de consensus et favoriser le passage d'un niveau de coopération à un autre.

(1) Favoriser la construction d'un consensus

Les outils cognitifs tels que des dessins, des tableaux et des graphiques se sont avérés jouer un rôle important dans la construction de compromis. Nous allons plus en détail nous intéresser au rôle d'une **démarche multicritères d'aide à la décision**, que nous proposons **comme un outil favorisant la construction de relations coopératives**.

- Le rôle de l'activité de construction des critères

L'incompréhension liée à l'absence de langage commun et les conflits de logique sont des obstacles à la coopération auxquels la démarche multicritère apporte une réponse. En effet, « l'activité de construction des critères contribue à la compréhension du problème et surtout à la construction d'un langage et d'une représentation commune du problème au travers d'une famille de critères acceptée par tous. (...) C'est faire l'échange et la mise dans un pot commun de ce qui doit fonder la décision pour chacune des parties prenantes » (Damart, David et Roy (2001)).

- Le rôle de l'outil multicritère d'aide à la décision

L'outil multicritères favorise la coopération parce qu'il permet de sélectionner les meilleures solutions existantes, d'un point de vue multi-métiers. Par ailleurs, des travaux (Kim & Mauborgne, 1993) ont insisté sur l'importance de mettre en place des outils et des procédures de décision qui permettent de responsabiliser les parties prenantes d'un projet pour améliorer l'engagement des parties et donc la coopération présente et future. L'utilisation d'un outil multicritère favorise l'engagement des acteurs puisque la prise de décision s'appuie sur une famille de critère reconnue et établie par tous. De plus, Tjosvold & Field, en s'intéressant à la prise de décision collective, ont montré que dans un contexte social coopératif, un mode de prise de décision consensuel facilite la perception d'un groupe efficace et d'un groupe avec lequel on a envie de travailler encore. Nous considérons la démarche multicritère d'aide à la décision comme une démarche consensuelle.

A partir de l'observation du projet et des entretiens menés avec les membres de l'équipe-projet, l'outil multicritère devrait également permettre de favoriser la construction d'un

objectif commun et permettre au chef de projet d'anticiper et de remonter les conflits nécessitant un arbitrage de la MOA, i.e. ceux qui ne sont pas pré-programmés par l'outil.

(2) La matérialisation d'un consensus

Les outils cognitifs permettent non seulement de construire un consensus mais également de le matérialiser. Par exemple, un cahier des charges fonctionnel cristallise les choix opérés en matière d'orientations d'amélioration du confort tandis que la spécification technique du besoin est une réponse technique au cahier des charges qui fixe une solution. Plus on avance dans le projet de rénovation, plus ces outils sont formels et détaillés. Si on prend la littérature sur le processus de conception, cela correspond à ce qu'Hatchuel (1994) appelle « le passage de prescriptions faibles aux prescriptions fortes ». On va privilégier des outils moins formalisés en début de projet pour privilégier l'innovation et plus formalisés au fur et à mesure du projet, le nombre de degré de liberté devenant de plus en plus faible.

Ce rôle de matérialisation du compromis nous renvoie au modèle tourbillonnaire d'Akrich, Callon et Latour. En effet, chaque avancée est cristallisée dans un outil cognitif qui permet d'avancer au stade suivant. Dans le modèle tourbillonnaire, l'innovation se transforme en permanence au gré des intéressements que l'on expérimente. La conception passe par une formulation progressive du problème à résoudre qui nécessite la réunion d'acteurs dont les compétences et les points de vue évoluent tout au long de la conception. Chaque nouvel équilibre se trouve matérialisé sous la forme d'un prototype qui teste la faisabilité du compromis imaginé, jusqu'à ce que l'on obtienne un produit satisfaisant, c'est-à-dire capter une demande qu'il a contribué à définir et stabiliser. Ce mode de fonctionnement tourbillonnaire a été qualifié d'incrémental par Saubesty et Vernimmen (1999). **La construction de la coopération est incrémentale.** Cela implique qu'une coopération ne se construit pas uniquement à partir d'une instrumentation relationnelle ou cognitive, mais qu'elle **repose sur une combinaison d'outils relationnels et cognitifs en interaction.**

(3) Le rôle de générateur de niveaux de coopération

Le processus de coopération étant considéré comme une alternance de niveaux de coopération, nous nous sommes interrogés sur le rôle des outils dans cet enchaînement. Les outils sont-ils ou non les mêmes selon les niveaux de coopération ? Les outils favorisent-ils le passage d'un niveau de coopération à un autre ou ne font-ils que marquer ce passage ?

A ce stade de la recherche, nous postulons que **des outils favorisent le passage d'un niveau de coopération à un autre.** Par exemple, au travers de l'observation des deux cas de coopération, il apparaît qu'un **groupe de travail est un outil relationnel qui permet de**

passer de relations coopératives à des relations collaboratives. La notion de groupe de travail est ici limitée à des groupes de travail rassemblant un petit nombre de personnes sur une thématique assez précise.

La création de groupes de travail est en effet un moyen de répartir le travail : « Comme dans tous les pôles de compétences, il y a un certain nombre de missions et comme chacun ne peut pas travailler sur chacune des missions, chacun s'est réparti la tâche et ça fait partie du travail coopératif. Donc, chacun a choisi un sujet, compétence, facteurs humains, de telle façon à travailler sur un secteur particulier qui l'intéresse. Donc, chacun des groupes a pour mission, dans son secteur, de participer aux missions générales du pôle. »

4.2.3. La gestion de l'informel

Dans la première partie de ce travail, nous avons opéré la distinction entre coopération formelle et coopération informelle. Il s'avère que dans le pôle confort, la coopération est plus importante en deuxième phase, au sein de laquelle des relations informelles se sont développées. De même, le projet de rénovation a atteint ses objectifs de délais, qui étaient fortement ambitieux, grâce au développement de relations informelles. La citation suivante évoque une piste de intéressante :

« (...) On s'aperçoit que c'est pas très formel mais parce qu'il y a un climat assez de confiance qui est instauré et en général ça signifie que le projet fonctionne mieux, enfin, moi, il me semble quand les relations deviennent informelles. Par contre quand c'est trop formel, ça devient du juridique et là, ça veut dire que ça marche pas bien, on a pas besoin de lois quand ça fonctionne bien. Quand tout fonctionne bien, il y a plus besoin de lois. Donc à partir de là tout devient informel. Mais c'est un peu un signe, ça, sur un projet. Dans quel état de formalisme on est sur un projet, quand on se pose cette question, après, la réponse peut indiquer effectivement sur l'état de confiance dans le projet et généralement la réussite ou non du projet, enfin, c'est-à-dire la pleine réussite parce que même un projet qui est très formalisé peut réussir mais je pense pas que ce soit la meilleure réussite. Parce que souvent, quand on formalise trop, il y a une perte de confiance à un moment donné. Alors ça, **c'est tout un art d'essayer de maintenir une certaine dose d'informel dans un projet.** »

L'idée de niveau de relation informelle implique que l'on peut considérer les relations informelles comme une dimension du projet que le manager doit gérer. Le manager doit savoir gérer et introduire un niveau ni insuffisant, ni trop important de relations informelles. Ce qui pose les interrogations suivantes : dans quels cas a-t-on besoin de relations informelles et dans quels cas peuvent-elles s'avérer désavantageuses dans le cadre d'une coopération ?

Conclusion

Cette recherche a pour objet de mieux comprendre comment se construit dans le temps une coopération transversale dans l'organisation et plus particulièrement quel est le rôle joué par des outils relationnels et cognitifs au sein de ce processus. Nous espérons que cette recherche fournira des éléments de connaissances pour manager une coopération. L'enjeu stratégique de cette recherche est important dans un environnement complexe où les

entreprises doivent être de plus en plus innovantes et respecter des contraintes de coût et de délais de plus en plus contraignantes, et où la coopération transversale apparaît comme un mode d'organisation permettant de répondre à ces contraintes. En effet, cette recherche devrait déboucher sur des recommandations sur le management d'une coopération transversal, notamment d'un point de vue instrumental.

A l'heure actuelle, nous sommes en pleine étape d'observation du terrain. Les données récoltées sont en cours d'analyse. Aussi, nous avons proposé quelques pistes de propositions, qui mettent en particulier l'accent sur l'articulation du processus de coopération comme l'alternance de 3 niveaux de coopérations (coopération, collaboration et co-décision). Les premiers résultats confirment également le rôle structurant des outils de gestion. Ils confirment aussi que le mode de construction de la coopération est incrémental, la construction de la coopération reposant sur une combinaison d'outils relationnels et cognitifs en interaction. Ce résultat a des conséquences importantes d'un point de vue gestionnaire. Si l'on dépasse le niveau d'analyse processuel, ce résultat implique que l'on tend vers une organisation orientée conception (Hatchuel et Weil (1999)). En effet, si la littérature sur l'innovation et le développement de produit se divise notamment en deux types d'approches : les approches orientées connaissances et les approches orientées management de projet, Hatchuel et Weil proposent un modèle d'organisation adapté aux contextes d'innovation important permettant d'intégrer les deux approches : les « design-oriented organizations ».

Bibliographie

- Adler, P., (1995), "Interdepartmental Interdependence and Cooperation : The case of the design / manufacturing interface", *Organization Science*, Vol.6, No.2, March-April, pp.147-167.
- Akrich, M., Callon, M., Latour, B., (1994), « A quoi tient le succès des innovations - Deuxième épisode : L'art de choisir les bons porte-parole », *Gérer et Comprendre*, Septembre.
- Anderson, P., Tushman, L. (1990), "Technological Discontinuities and Dominant Designs : A cyclical Model of Technological Change", *Administrative Science Quarterly*, pp.604-633.
- Axelrod R. (1992), *Donnant-donnant. Théorie du comportement coopératif*, Editions Odile Jacob.
- Baumard (1991), *La stratégie de l'entreprise en état de veille - Stratégie et surveillance des environnements concurrentiels*.
- Bignon, J.C., Malcurat, O., Halin, G., (1999), "Coopération et conception, Vers une coopération assistée pour les acteurs du bâtiment", Centre de Recherche en Architecture et Ingénierie (CRAI), UMR MAP n°694.
- Braybooke, D., Lindblom, C.E., (1963), "A strategy of decision policy evaluation as a social process", *The free press*, New York,.
- Caze-Milano, P., Mazars-Chapelon A., (2000), "Techniques et outils de gestion : Un même concept ?", *Cahier de recherche du DMSP*, Cahier n°281, Mars.
- Cecchet, C., (1995), "Vers une méthodologie intégratrice pour l'analyse des problèmes de communication et de coordination", AIMS.

- Cerisier, (1999), Environnements d'apprentissages collectifs en réseaux, Poitiers, Paris 8, Groupe de recherche sur l'apprentissage et les médias en éducation.
- Chen, C. C., Chen, X.P., Meindl, J. (1998), "How can cooperation be fostered ? The cultural effects of individualism-collectivism", *Academy of Management Journal*, Vol.23, No.2, pp.285-304.
- Ciavaldini, B., (1998), « Intégration généralisée : Les évolutions d'organisation au sein du groupe PSA « Peugeot Citroën, GIP – Mutations industrielles, *Les cahiers de recherche*, No 76, 15 octobre pp. 191-208.
- Cissé, A., Ndiaye, S., Lenk-Pezet, (1999), « Travail en réseau et intelligence économique », Solaris, n°5,.
- Collingridge, D., (1989), "Technology, Organizations, and Incrementalism : High Rise System Building in the UK", *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol.1, No.1, pp.79-97.
- Damart, S., David, A., Roy, B., (2001), *Comment organiser et structurer le processus de décision pour favoriser la concertation entre parties prenantes et accroître la légitimité de la décision*, Cahier de Recherche du Lamsade, Juillet.
- Dameron, S., (2001), Les deux conceptions du développement de relations coopératives dans l'organisation, Xième Conférence de l'AIMS, Juin.
- Dameron, S., (2000), *Génération de la coopération dans l'organisation - Le cas d'équipes projet*, Thèse, Université Paris IX Dauphine.
- Darses, F., Falzon, P., (1996), « La conception collective : une approche de l'ergonomie cognitive », in *Coopération et conception*, de Terssac & Friedberg, Octares Edition, pp. 123-135.
- David, A. (1988), *Négociation et coopération pour le développement des produits nouveaux chez un grand constructeur automobile - Analyse critique et rôle des outils d'aide à la décision*, thèse de doctorat, Université Paris-Dauphine, Septembre.
- David, A. (1996a), "Structure et dynamique du changement", *Revue Française de Gestion*.
- David, A. (1996b), "L'aide à la décision entre outil et organisation", *Entreprise et Histoire*, n°13, p.9-26.
- David, A. (1998a), "Outils de gestion et dynamique du changement", *Revue Française de Gestion*, Juillet.
- David, A. (1998b), "Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion", *Cahiers de recherche du DMSP*, Juillet.
- David, A., Giordano, J.L., (1990), "Représenter c'est s'organiser", *Gérer et Comprendre*, Juin pp.53-62.
- David, A., (2000), *Les grandes questions de recherche sur les outils de gestion*, Présentation au Lamsade.
- De Terssac, G., Friedberg, E., (1996), *Coopération et conception*, Editions Octares, 330 p.
- Demeestère, R., (1995), *La transversalité : gestion des processus et des projets*, *Revue Française de Gestion*, Juin-Juillet-Aout.
- Divry, C., Debuissou, S. Torre, A., (1998), « Compétences et formes d'apprentissage : pour une approche dynamique du processus d'innovation », *Revue française de gestion*, Mars-Avril-Mai.
- Fiol, C.M., (1994), "Consensus, Diversity, and Learning in organizations", *Organization Science*, Vol.5, No.3, August, pp.403-420.
- Garel, G., (1997), *L'entreprise sur un plateau : un exemple de gestion de projet concurrente dans l'industrie automobile*, Actes du Gerpisa, N°9,.
- Giard, V., Midler, (1993), C., Pilotage de projets et d'entreprises ; diversité et convergence, ECOSIP, Economica.
- Georges, A., Romme, L., (1996), "Research notes and communications - A note on the hierarchy-team debate", *Strategic Management Journal*, Vol.17, pp. 411-417.
- Gomez, M.L., *Construction de connaissances organisationnelles dans le cadre de processus de planification à transversalités fonctionnelle et hiérarchique*.
- Hatchuel, A., (1994), "Apprentissages collectifs et activités de conception", *Revue Française de Gestion*, Juin-Juillet-Août.
- Hatchuel, A., Weil, B., (1992), *L'expert et le système*, Paris, Economica,.
- Hatchuel, A., Weil, B., (1999), « Design-oriented Organizations – Towards a unified theory of design activities, 6th International product Development”, Management Conference, Cambridge, UK, July.

- Hatchuel, (1996), « Coopération et conception collective – Variété et crises des rapports de prescription », in *Coopération et conception*, Octares Editions.
- Ingham, M., (1994), *L'apprentissage organisationnel dans les coopérations*, Revue Française de Gestion, Janvier-Février pp. 105-121.
- Jarvenpaa, S., Leidner, D.E., (1999), "Communication and trust in global virtual teams, *Organization Science*", Vol.10, No.6, November-December, pp.791-815.
- Johnson, (1988), "Rethinking Incrementalism", *Strategic Management Journal*, Vol.9, pp.75-91.
- Kalika, M., Blanchot, F., Isaac, H., Josserand, E., De Montmorillon, B., Romelear, P., (2000), "Décloisonnée et transversale, l'organisation change", *L'Expansion Management Review*, Septembre, pp.68-80.
- Kim, W.C., Mauborgne, R.A., (1993), "Procedural justice, attitudes, and subsidiary top management compliance with multinationals' corporate strategic decisions", *Academy of management journal*, Vol.36, No.3, pp.502-526.
- Koenig, G. (1994), "L'apprentissage organisationnel : repérage des lieux", *Revue Française de Gestion*, Janvier-Février, pp.76-83.
- Koorsgaard, A., Schweiger, D.M., Sapienza, H.J., (1995), "Building commitment, attachment, and trust in strategic decision-making teams : the role of procedural justice", *Academy of Management Journal*, Vol.38, No.1, pp.60-84.
- Langrand-Escure, L., Thiétart, R.A., (1997), *Complexité : du vivant au management*, *Encyclopédie de gestion*, 2^{ème} éd., Economica.
- Laroche, H., Nioche, J.P., (1994), "L'approche cognitive de la stratégie d'entreprise", *Revue française de gestion*, Juin-Juillet-Aout, pp.64-77.
- Lustick, I., (1980), "Explaining the variable utility of Disjointed Incrementalism : Four propositions", *The American Political Science Review*, Vol.74, pp.342-353.
- Malcurat, O., Bignon, J.C., Halin, G., (1999), *Improving cooperation in small scale projects*, CRAI, 1999.
- Mayer, R., Davis, J., Schoorman, F., (1995), An integrative model of organizational trust, *Academy of Management Review*, Vol.20, 3, 709-734.
- Mc Allister, D. J., (1995), "Affect- and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations", *Academy of Management Review*, Vol.38, No.1, pp.24-59.
- Midler, C. (1993), *L'auto qui n'existait pas*, InterEdition, Paris.
- Mohr, J., Spekman, R., (1994), "Characteristics of partnership success : partnerships attributes, communication behavior, and conflict resolution techniques", *Strategic Management Journal*, Vol.15, pp.135-152.
- Moisdon, J.C., (1997), *Du mode d'existence des outils de gestion*, Editions Seli Arslan, 286 p.
- Moisdon, J.C., Weil, B., (1992), *Groupes transversaux et coordination technique dans la conception d'un nouveau véhicule*, *Cahiers de recherche du CGS*, Ecole des Mines de Paris, Cahier n°3, Juillet 1992.
- Mottis, N., Ponssard, J.P., Tanguy, H., (1995), "De la planification des interfaces techniques à l'articulation des compétences", *Revue Française de Gestion*, pp. 102-111, Juin-Juillet-Août.
- Nonaka, I., (1994), "A dynamic theory of organizational Knowledge Creation", *Organizational Science*, Vol.5, No.1, February, pp.14-37.
- Ouchi, W., (1980), « Markets, Bureaucracies, and Clans », *Administrative Science Quarterly*, (25), pp.129-141.
- Picard, D., (1995), *La transversalité de la gestion des ressources humaines au cœur de blocages de la progression de démarches d'amélioration de la qualité - Etude des paradoxes et conflits de logique vécus dans deux banques régionales de taille moyenne*, Cahier du DMSP, 10 p.
- Pinto, M.B., Pinto, J.K., Prescott, J.E., "Antecedents and consequences of project team cross-functional cooperation", *Management Science*, Vol.39, No.10, October, 1993, 1281-1297.
- Quinn, J.B., (1985/1986), "Gérer l'innovation, c'est ordonner le chaos", *Harvard-L'Expansion*, Hiver, pp.55-66.
- Quinn, J.B., (1978), "Strategic Change : "logical Incrementalism"", *Sloan Management Review*, Fall, pp.7-21.

- Raullet-Croset, N., (1995), *Du conflit à la coopération : un processus de structuration – Le cas de la protection d'une nappe d'eau minérale vis à vis de pratiques agricoles*, Thèse, Paris IX - Dauphine, Décembre.
- Ring, P.S., Van de Ven, A.H., (1992), "Structuring cooperative relationships between organizations", *Strategic Management Journal*, Vol.13, pp.483-498.
- Rueckert, W. et Walker, C. (1987), "Marketing's interaction with other functional units : a conceptual framework and empirical evidence", *Journal of Marketing*, Vol.51, p.1-19, January.
- Simon, Herbert A., (1945), *Administration et processus de décision*, traduction française de *Administrative Behavior. A study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*, Economica.
- Smith, Caroll, Ashford, (1995), *Intra- and interorganizational cooperation : toward a research agenda*, *Academy of Management Journal*, Vol.38, N°1, pp. 7-23.
- Soubie, J.L., Buratto, F., Chabaud, C., (1996), « La conception de la coopération et la coopération dans la conception », in *Coopération et conception*, Octares Editions.
- Souder, W.E., (1980), "Promoting an effective R&D/Marketing interface", *Research Management*, July.
- St. John, C.H., Rue, L.W., (1991), "Research notes and communications co-ordinating mechanisms, consensus between marketing and manufacturing groups, and marketplace performance", *Strategic Management Journal*, Vol.12, pp.549-555.
- Stratégor, (1997), *Politique générale de l'entreprise*, 3^{ème} partie : *Décision*, 3^{ème} édition, Paris, InterEditions.
- Tarondeau, J.C., Russel W. Wright, (1995), « La transversalité dans les organisations ou le contrôle par les processus », *Revue Française de Gestion*, Juin-Juillet-Août.
- Tjosvold, D., Field, D. H. G., Effects of Social Context on Consensus and Majority Vote Decision Making, *Academy of Management Journal*, Vol. 26, No. 3, pp.500-506.
- Viardot, E., (1994), « Le département marketing dans les entreprises de haute technologie », *Revue Française de Gestion*, Juin-Juillet-Août.
- Wacheux, F., (1994), *Coopérations et alliances à travers les recherches sur les relations inter-organisationnelles*, Cahier de recherche du CLAREE, 94/1.
- Weinrauch, J.D., Anderson, R., (1982), "Conflicts between engineering and marketing units", *Industrial Marketing Management*, Vol.11, pp.291-301.