HAL
open science

Apprentissage coopératif et complémentarité des mécanismes de coordination : une étude empirique

Fréderic Huet, Nathalie Lazaric

To cite this version:

Fréderic Huet, Nathalie Lazaric. Apprentissage coopératif et complémentarité des mécanismes de coordination : une étude empirique. Œconomia - History/Methodology/Philosophy, 2004, 8, pp.2073-2103. hal-00457805

HAL Id: hal-00457805

https://hal.science/hal-00457805v1

Submitted on 18 Feb 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Apprentissage coopératif et complémentarité des mécanismes de coordination :

une étude empirique

Frédéric Huet[1], Nathalie Lazaric[2]

Résumé

L'objet de cet article est de comprendre l'apprentissage *de* la coopération et ses mécanismes de coordination avant d'envisager l'apprentissage *par* la coopération. A partir d'une étude empirique basée sur une double enquête statistique et qualitative dans des firmes de moins de 500 salariés et menée dans quatre secteurs d'activité très distincts, nous soulignons comment les firmes mobilisent tout un dispositif organisationnel pour coopérer. L'étude a identifié, de façon très pragmatique, les mécanismes de coordination supportant les activités coopératives des PME. Le passage progressif de la coordination par la prescription à la coordination dans l'action est nuancé, pour souligner la multiplicité et la complémentarité des modes de coordination. La confiance et le contrat sont ainsi utilisés de façon conjointe. Les règles organisationnelles et les routines organisationnelles jouent, par ailleurs, un rôle important pour faire évoluer la coordination et diminuer l'incertitude relationnelle et cognitive. Les résultats obtenus questionnent enfin l'intentionnalité partenariale pour permettre à la coopération de se transformer en un levier de potentielle diversification des activités initiales.

[1] Costech, Université de Technologie de Compiègne
frederic.huet@utc.fr
[2] LEM, IDEFI, CNRS, Sophia Antipolis
lazaric@idefi.cnrs.fr

1 Introduction

L'essor des formes coopératives comme modalité d'organisation des activités est largement observable à partir des années 80. En dehors de la firme et du marché, ces organisations mutualisant certaines ressources et compétences afin de mener conjointement des projets difficilement envisageables de manière autonome [Hagedoorn 1995, 2002 ; Garette et Dussauge 1996 ; Fritsch et Lukas 2001 ; Helper *et ali.* 2000 ; Vonortas 1997 ; Okamura et Vonortas 2004 ; Miotti et Sachwald 2003, entre autres auteurs].

Face au développement de modalités de compétition basées sur l'innovation, intégrant le renouvellement des connaissances et compétences de la firme, la coopération est souvent envisagée comme un levier de développement organisationnel et de résolution du dilemme exploration/exploitation pour les firmes [Bellon 1994 ; March 1991 ; Nooteboom 2000]. Ainsi, face aux limites internes de la firme pour la conduite de projets innovants, la coopération offre un accès à des compétences complémentaires susceptibles de sous-tendre les activités d'innovation [Teece 1986, 1992]. L'apprentissage collectif permet alors d'ajuster les processus innovants en réduisant l'incertitude inhérente à ces projets tout en offrant une pragmatique d'action qui permet, au-delà des termes contractuels, de trouver une intelligibilité et des compromis organisationnels face à des situations imprévues nécessitant d'aller au delà des traditionnelles transactions marchandes pour construire par exemple des liens entre utilisateurs et producteurs ou entre clients et fournisseurs [Lundvall 1992 ; Bidault *et al.* 1998 ; Lazaric 1996, Lazaric et Marengo 2000].

L'objectif de cet article se situe en amont de ce niveau d'analyse. Avant même d'envisager l'apprentissage *par* la coopération, c'est la problématique de l'apprentissage *de* la coopération qui sera développée dans cette contribution. En effet, l'association de partenaires indépendants pose de manière cruciale la question de l'organisation et de la coordination des activités conjointement menées. Ainsi, si l'apprentissage *par* la coopération peut être associé à une dynamique de second ordre, l'apprentissage *de la* coopération, quant à lui, est davantage associé à une dynamique de premier ordre, visant à accroître l'efficacité des compétences mutualisées [Argyris et Schön 1978].

L'étude présentée ici porte donc sur l'identification et l'articulation des différents mécanismes de coordination créant la coopération. Basé sur des données recueillies auprès de PME françaises[3], l'analyse empirique présentée dans cet article permet ainsi de spécifier les caractéristiques de l'apprentissage coopératif dans ces petites structures, notamment l'articulation entre règles, contrat, confiance et routines. Nous exposerons dans une première partie le cadrage théorique dans lequel s'inscrit cette étude, avant de la présenter et de discuter les résultats obtenus à partir d'un double traitement, statistique et qualitatif.

2 Coordination et coopération dans le paradigme de la connaissance

2.1 *La firme comme processeur de connaissances*

La théorie de la firme est souvent envisagée de manière duale, à partir d'analyses se situant dans des paradigmes de l'information ou de la connaissance. Cette distinction conduit à envisager la firme comme processeur d'informations ou de connaissances [Fransman 1994 ; Cohendet 1998]. Le contexte de notre étude, centrée sur l'innovation comme moteur de développement organisationnel, conduit à privilégier une approche fondée sur les connaissances, étant donné la capacité restreinte des théories informationnelles à appréhender l'innovation [Hodgson 1998].

La connaissance ne peut se résumer au seul traitement d'informations. C'est à l'inverse face à un manque d'informations que la connaissance prend son sens. Dès lors que l'information disponible sur l'environnement est incomplète et imparfaite, les prises de décision ne peuvent s'effectuer à partir des seuls calculs usuels. Ces prises de décision reposent à l'inverse sur des schémas interprétatifs, issus des expériences passées et des jugements4. Les connaissances traduisent alors la capacité des organisations à interpréter les informations imparfaites et incomplètes reçues de l'environnement.

[3] "Relations inter-firmes : de la création de connaissances complémentaires à la mise en place de nouvelles formes organisationnelles", étude dirigée par N. Lazaric et Y. Rizopoulos, financée par l'Etat et la Région Picardie (2000-2003).

[4] Sur cet aspect des connaissances personnelles et jugements individuels, voir Polanyi 1953. Sur les cadres cognitifs et schémas d'interprétation, voir entre autres Johnson –Laird (1983).

L'organisation, peut jouer un rôle moteur dans ce processus cognitif, ce qui n'amène pas forcément à renier les avantages de certaines formes hiérarchiques5.

2.2 La coordination comme maîtrise d'une double incertitude

L'analyse de l'organisation dans un paradigme de la connaissance renouvèle les enjeux associés à la coordination dans le cadre de relations coopératives. En effet, les analyses « computo-informationnelles » de la firme limitent la problématique de la coordination à la gestion de conflits et d'opportunisme entre les partenaires. Les divergences d'intérêt, la présence d'objectifs multiples font de la coopération une forme instable étant donné les risques de conflit et d'opportunisme entre les partenaires. Les mécanismes de coordination (ou de gouvernance dans la terminologie transactionnelle) agissent alors comme réducteur d'une incertitude que nous qualifierons de relationnelle [Williamson 1996]. Or, cette focalisation oublie la difficulté de construire des compétences collectives au sein de la firme sur longue période ; ce qui amène de nombreux auteurs à réfléchir sur de nouveaux soubassements qui dépassent la préoccupation de gérer uniquement les problèmes d'opportunisme potentiel des agents [Minkler 1993 ; Conner et Prahalad 1996 ; Foss 1996 ; Hodgson 2004].

La prise en compte de l'organisation dans sa dimension cognitive déplace la question de la coordination vers la prise en compte de la cohérence des bases de connaissances organisationnelles associées dans les partenariats. En effet, la construction, sur la base de ses expériences et activités, des connaissances de l'organisation, génère une distance cognitive entre des partenaires possédant des "cartes cognitives" singulières. L'association de ces bases hétérogènes de connaissances, si elle peut stimuler l'apprentissage et le transfert de connaissances entre les partenaires, pose la question de la compréhension mutuelle des partenaires [Nooteboom 2000] puisque l'information,

[5] Le rôle de cette dernière est en effet essentiel pour coordonner les connaissances. En effet, le leadership et l'autorité demeurent cruciaux pour coordonner la diversité des représentations collectives (Foss 2003). Néanmoins, comme le souligne Adler (2001), l'économie des connaissances amène d'autres structures que la hiérarchie, comme les clans et les communautés, à jouer un rôle pivot dans le processus de création et de transfert des connaissances (voir aussi Cohendet et Llerena 2003, Lazaric et Raybaut 2004).

même parfaitement codifiée, suscite des problèmes d'interprétation liés à l'incomplétude du langage[6].

En effet, si la production de connaissances ne repose pas exclusivement sur des processus déductifs et « computationnels », la coordination partenariale ne saurait être assurée pas une seule maîtrise des biais informationnels, mais beaucoup plus sur une mise en cohérence cognitive reposant sur la construction de cadres d'interprétation communément partagés pour donner sens aux informations et signaux reçus de l'environnement. La compatibilité des connaissances dépasse alors la seule compatibilité des incitations et repose sur la maîtrise d'une incertitude que nous pouvons qualifier de cognitive [Loasby 1998].

La coordination a ainsi pour objectif la gestion de l'incertitude, tant sur le plan relationnel que cognitif au sein de la coopération. L'organisation des activités et la cohésion des connaissances n'émergent pas spontanément mais sont guidées par un certain nombre de mécanismes qui sous-tendent l'efficacité organisationnelle.

2.3 De la coordination par la prescription …

La coordination s'appuie sur le développement de mécanismes institutionnels qui, en créant des régularités comportementales, diminuent l'incertitude coopérative en facilitant l'anticipation et la prévision des actions des partenaires [Heiner 1983 ; Hodgson 1988]. Cette influence institutionnelle sur les comportements confère une rationalité procédurale aux agents économiques, qui en fait des agents à la fois "consommateurs de règles" (étant donné l'influence des règles "fournies" par l'environnement) mais également "diffuseurs de règles" (étant donné la production de règles à l'intérieur de l'organisation) [Rizopoulos et Kichou 2001].

[6] En effet, le langage est, par nature, incomplet car son sens dépend fortement de la relation entre émetteur et récepteur (Wittgenstein 1953, Ancori *et al.* 2000, Lazaric et Lorenz 2003).

Le développement d'une coopération pour les partenaires représente la première phase d'une dynamique où l'incertitude s'avère la plus prononcée. La faible connaissance des partenaires, pour des coopérations associant des firmes n'ayant pas développé de relations privilégiées jusqu'alors, ne leur permet qu'une appréciation partielle (et partiale) des comportements et compétences réciproques. Face à cette incertitude, les mécanismes de coordination doivent permettre un "balisage" du contexte. Des "poteaux indicateurs" de la coopération explicitent et spécifient alors les comportements attendus et permettent aux partenaires de contrôler et diminuer l'incertitude environnante [Wittgenstein 1961 ; Reynaud 2001]. Cette phase correspond aussi à la création de règles qui constituent un investissement dans la relation [Evereare 1993] pour trouver une intelligibilité collective, une pragmatique commune et pour résoudre les différents imprévus des projets coopératifs (complexité technologique, ambiguïté des indications, nécessité de réviser des aspects contractuels, modification environnementale…) [Helper *et al*. 2000].

Cette phase initiatrice de la coopération se traduit donc par le développement d'une coopération par la prescription : des règles, communément définies ou adoptées par les partenaires, permettent de circonscrire les comportements et de stabiliser l'environnement coopératif. Ces règles basées sur une distinction condition/action du type "If… Then…" régulent ainsi les relations partenariales en vue d'établir une cohérence autour des activités menées [Reynaud 1996 ; Schimanoff 1980].

Afin de permettre une identification empirique de ces mécanismes coordinateurs, nous distinguons trois catégories de règles répondant aux impératifs de gestion d'incertitude coopérative (relationnelle et cognitive) :

Les règles de supervision et de cooptation : elles visent à spécifier les contributions et rétributions de chaque partenaire par rapport aux activités conjointes, au sein de la coopération ou en vue d'entrer en coopération.

Les règles de division du travail : davantage focalisées sur la dimension cognitive de la coordination, ces règles spécifient le contenu des activités coopératives et l'articulation

des tâches et interactions à envisager entre les partenaires pour favoriser leur bonne exécution.

Les règles de communication et de circulation de l'information : ces règles visent à contenir les risques d'asymétries informationnelles, en spécifiant, quantitativement et qualitativement, les impératifs et limites de communication, tant au sein de la coopération qu'en dehors de ses frontières.

Cette catégorisation proposée, si elle permet l'identification systématique de règles, offre une certaine "porosité" à travers la nature ambivalente des règles. En effet, des interdépendances entre différentes catégories peuvent être envisagées de part la pluralité des implications associées à une seule règle. Autrement dit, une règle de division du travail peut également conditionner la communication entre les partenaires et étendre ainsi son champ de prescription à d'autres catégories [Avadikyan *et al*. 2001].

La matérialisation et l'inscription de ces règles peuvent se faire de manière pragmatique ou contractuelle, avec ou sans valeur légale. Ces mécanismes prescriptifs se caractérisent par la tension entre leur incomplétude (dans leur spécification et la capacité à contrôler leur respect) et leur rigidité. Ainsi, une trop grande spécificité contraint fortement les comportements (pouvant inhiber le dynamisme coopératif) alors qu'une trop grande incomplétude réduit l'efficacité coordinatrice de ces mécanismes [Black 1997].

2.4 … A la coordination dans l'action

Les interactions dans la durée et l'évolution de la relation entre les partenaires induisent le passage d'une coordination par la prescription à une coordination dans l'action. La dynamique coopérative se traduit par le développement de certains automatismes entre les partenaires et par l'accroissement de leur connaissance réciproque. Le besoin d'un rattachement ou d'une référence systématique à des règles explicites peut s'atténuer et se nuancer ainsi au fil de la relation. Routines et confiance peuvent alors se développer au sein de la relation et se substituer à la focalisation initiale sur les règles et les contrats.

L'application répétée des règles dans un contexte stabilisé conduit à leur "routinisation". Là où les règles constituaient une référence pour adopter un comportement adapté, les routines ne sont plus des prescriptions mais des modèles de comportement. Autrement dit, elles apparaissent comme des modes d'action [Reynaud 1998] et une forme d'interprétation des règles. La "routinisation" repose sur une certaine stabilité environnementale (permise par les prescriptions initiales) qui assure la pérennisation du contexte d'application de la règle tout en l'adaptant à de nouveaux usages collectifs. En cela, elle traduit des comportements qui ne sont plus issus d'une interprétation mais proviennent d'une réaction directe à la reconnaissance d'une situation [Keshidi 2000]. Par ailleurs, l'adoption répétée de ces comportements peut leur conférer une dimension tacite suite à une potentielle endogénéisation des règles initiales et un degré d'automaticité dans leur mise en œuvre [Hodgson 1988 ; Mangolte 1997, Lazaric 2000 a]. Néanmoins les routines sont aussi des réservoirs de créativité et de connaissances et peuvent, dans ce sens, précéder la mise en œuvre des règles[7].

La confiance est le second mécanisme de coordination émergeant suite aux interactions partenariales répétées. Elle se définit comme la "croyance individuelle qu'un autre individu, une organisation ou institution agira de façon conforme à ce qui est attendu de lui" [Lorenz 2003]. Les interactions partenariales et la conduite d'activités conjointes provoquent un dévoilement progressif des motivations intrinsèques qui autorise, ou non, le développement d'une confiance partenariale traduisant les faibles craintes d'une défection des partenaires. Ainsi, si les mécanismes prescriptifs confèrent une certaine assurance quant à la préservation de ses propres intérêts au sein de la relation, la confiance repose sur la perception de la bonne volonté mutuelle des partenaires, la non exploitation des sources potentielles d'opportunisme (confiance relationnelle) de même que l'engagement et la fiabilité des compétences au service de la relation (confiance

[7] En effet, les routines ne découlent pas simplement des règles et ne sont pas, selon nous, simplement « un mode de résolution pragmatique locale et temporaire d'un problème auquel les règles donnent une réponse théorique, abstraite et générale » comme le souligne Reynaud (2001, p. 66). Ainsi, des routines et pratiques organisationnelles peuvent émerger de façon spontanée et progressivement s'institutionnaliser dans une relation coopérante et créer des règles par la suite plus ou moins formelles [Lazaric 2000]. Les routines ne sont pas simplement des modes pragmatiques de résolution des problèmes mais des répertoires de connaissances et de créativité [Becker et Lazaric 2003], ce qui leur confère un éventail d'action allant au-delà de seuls schémas de « routinisation » et d'automaticité tel que la vision usuelle de cette notion le laisserait penser. La causalité des règles/routines est double et si les firmes sont à la fois productrices et consommatrices de règles, elles sont aussi à la fois productrices et consommatrices de routines. Sur ce point voir aussi Commons [1950].

basée sur les compétences) [Nooteboom 2002 ; Sako 1998][8]. Elle implique, par ailleurs, une capacité à aller au-delà des termes contractuels pour résoudre alléger et simplifier les problèmes contractuels tout en respectant ces engagements initiaux (confiance contractuelle) [Sako 1998]. Cette croyance permet ainsi un détachement des mécanismes procéduriers introduisant une plus grande flexibilité coopérative, propice à l'exploitation de nouvelles opportunités. Ainsi contrat et confiance loin d'être opposés s'avèrent des « registres complémentaires de coordination, complémentarités de plus en plus nécessaires dans une économie fondée sur la connaissance » [Brousseau 2000]. L'émergence de ces deux mécanismes de coordination, montre ainsi le passage d'une coordination par la prescription à une coordination qui s'effectue directement dans l'action pour permettre un détachement progressif des rigidités procédurières (même si les routines peuvent être source d'inertie) étendre et diversifier le contenu de la relation à travers l'apprentissage et la construction de règles organisationnelles [Lazaric & Lorenz 1998][9].

2.5 Taille de la firme et apprentissage de la coopération

L'objectif de cet article est d'envisager les spécificités des PME dans leur apprentissage coopératif. L'influence de la taille des firmes n'a jusqu'ici pas été mentionné comme facteur discriminant des caractéristiques de cet apprentissage. L'hypothèse que nous formulons est que la taille peut cependant induire des singularités quant au développement des mécanismes de coordination. En effet, la coordination interne des activités et les aptitudes à coopérer des PME diffèrent de celles des grandes entreprises, ces différences pouvant « impacter » sur l'apprentissage coopératif. Comme plusieurs études empiriques ont pu le montrer, les PME sont nettement moins engagées dans des relations partenariales que les grandes entreprises [Sessi 1996 ; Craggs et Jones 1998 ; Fritsch et Lukas 2001 ; Tether 2002 ; Bougrain et Haudeville 2002 ; Kremp et Mairesse

[8] Dans notre étude empirique, nous nous sommes focalisés sur la confiance relationnelle et la confiance basée sur les compétences. L'aspect confiance contractuelle, troisième type de confiance défini dans la typologie de Sako, n'a pas été appréhendé directement dans l'étude, étant plus considérée comme une assurance reposant sur des garanties contractuelles qu'une confiance dans un sens plus étroit. Pour une discussion plus approfondie sur ce point, voir Nooteboom (2002).

[9] Pour un exemple de règles organisationnelles, notamment la mise en place de règles sur les investissements technologiques et la règle du « pas à pas » voir, Lazaric et Lorenz (1998).

2002][10]. Dans le cadre de l'étude que nous avons menée, cette faible propension des firmes à coopérer est confirmée. Les croyances individualistes, la difficulté à concilier concurrence et coopération caractérisent un environnement institutionnel peu propice au développement de stratégies collectives [Huet 2002]. Face à cette faible mobilisation du levier partenarial (à nuancer selon les secteurs d'activités des firmes), l'apprentissage coopératif paraît refléter la nécessaire construction de compétences sur la coordination. La faible institutionnalisation de la coopération comme mode d'organisation réduit en effet la possibilité de "consommer" et de s'appuyer sur des règles instituées et largement adoptées. A l'inverse, le souci de préserver son indépendance au sein de la relation oblige à mettre en place des solutions originales pour inciter, malgré les réticences, le développement de la coopération.

Par ailleurs, les modes de coordination interne des PME diffèrent significativement de ceux déployés dans les grandes entreprises. La croissance de la taille de la firme induit des changements structurels importants qui conduisent à une organisation bureaucratique, alors que la PME repose sur une organisation plus informelle [Bougrain et Haudeville, ibid]. L'organisation bureaucratique se caractérise notamment par un cloisonnement entre unités administrative et productive. Cette séparation conduit à une supervision formalisée et impersonnelle : des règles prescriptives facilitent les modalités de contrôle par la hiérarchie pour assurer la cohérence de la grande organisation [Mintzberg 1981 ; Blau 1970]. A l'inverse, la coordination dans les petites structures est basée sur une supervision beaucoup plus directe, moins procédurière, étant donné la possibilité de contrôler "de visu" l'ensemble des activités menées [Nooteboom 2000]. Ce moindre ancrage institutionnel de la coordination par la prescription en interne risque alors de créer des difficultés et réticences de la part des PME dans un engagement coopératif plus formalisé.

Les spécificités des PME ne permettent pas de les envisager comme des "grandes entreprises en miniature". Ces singularités peuvent alors conduire à mobiliser différemment les outils de coordination et générer des apprentissages distincts de ceux des grandes firmes, remettant en cause la substitution progressive de la coordination par la prescription à la coordination dans l'action.

[10] Néanmoins les comparaisons internationales s'avèrent difficiles car si elles reposent sur l'enquête CIS 2 sur l'innovation, leur nomenclature et leur contenu diffèrent (au niveau sectoriel notamment).

3 Etude empirique et méthodologie

3.1 Présentation de l'étude

En France, l'enquête communautaire (CIS 2) menée par le Sessi sur la période 1994-1996, étudie les firmes de plus de 10 salariés, mais ne couvre pas l'ensemble des activités des firmes en excluant l'agroalimentaire et les services. Cette étude repose sur un biais en partant de l'idée d'observer l'innovation et, par la suite, les coopérations liées à l'innovation. Nous ne partons pas de la même hypothèse, nous observons d'abord la coopération que celle-ci soit liée ou non à des activités d'innovation. Nous ne supposons pas d'emblée que les firmes innovatrices coopèrent mais regardons leur liaison partenariale indépendamment de cette variable. Notre étude permet de pallier ce manque tout en offrant une palette de questions pour comprendre au-delà de la dynamique d'innovation, les mécanismes de coordination expliquant le succès ou l'échec des relations partenariales (pour un bon résumé de l'enquête CIS 2 en France, voir Miotti et Sachwald, 2003).

Notre étude se compose de trois échantillons "gigognes" correspondant aux différentes données que nous avons pu recueillir sur les firmes de notre échantillon global. Le schéma 1 indique l'articulation entre ces différents échantillons. L'ensemble de l'échantillon concerne des données relatives à des entreprises de 10 à 500 salariés, respectant ainsi la dénomination usuelle des PME[11], dans quatre secteurs distincts de l'industrie et des services, d'intensité technologique diverse. Ce choix sectoriel ne s'est pas réalisé au hasard : il inclut un secteur qui représente un taux de coopération le plus important dans l'enquête CIS 2 : les composants électroniques et prend en contrepartie un secteur où le taux de coopération est largement en dessous de la moyenne : le travail des métaux[12]. Il considère deux secteurs qui ne sont pas renseignés par le Sessi : l'agroalimentaire et les services informatiques. Les quatre secteurs de notre étude sont donc les suivants :

[11] D'autres études européennes incluent les PME. En effet, l'étude allemande [Fritsch et Lukas 2001] observe les firmes de moins de 20 salariés, l'étude anglaise se focalise sur les firmes au delà de 10 salariés ce qui laisse une possibilité d'étudier les petites structures [Tether 2002].

[12] Dans l'enquête sur les firmes innovatrices (CIS 2) : le secteur des composants électroniques a un taux de coopération de 49, 2% alors que le secteur du travail des métaux a un taux de coopération de 26, 6%. Le taux moyen de coopération étant de 33 % (pourcentage ne concernant que l'industrie et indifférencié selon la taille des firmes).

- Agro-alimentaire
- Travail des métaux
- Composants électroniques
- Sociétés de service en ingénierie informatique

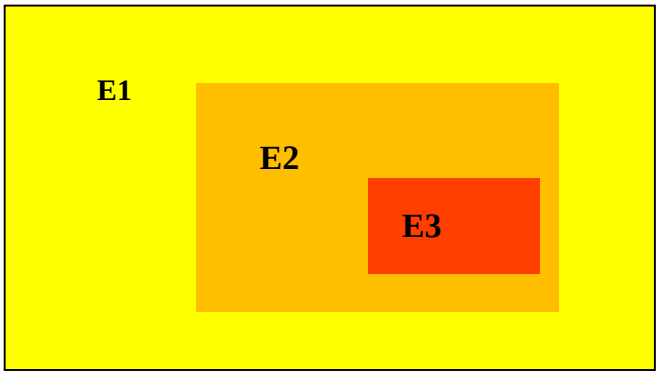

Figure 1. Présentation des différents échantillons

La première phase de l'étude est relative à la constitution d'une base de données statistiques de PME françaises. Le recueil des données a été effectué à partir d'un questionnaire administré par voie téléphonique. L'échantillon E1 comporte ainsi des données sur 637 PME françaises : ces données concernent les caractéristiques générales des firmes.

L'échantillon E2 réunit l'ensemble des PME qui, à l'intérieur de cet échantillon E1, ont déclaré développer des relations coopératives (de différentes natures : client-fournisseur, entre concurrents, GIE, groupement d'achat…), au delà des seules relations de marché. Cet échantillon de 97 entreprises réunit des informations sur la coopération considérée la plus importante par les interviewés. Ces informations permettent notamment de caractériser les dispositifs de coordination déployés. Ce faible taux de coopération (15%), s'il n'est pas rigoureusement représentatif du niveau de coopération des PME françaises, met nettement en évidence la faible propension à coopérer des PME[13].

[13] Ce taux de coopération de 15% est cohérent avec les enquêtes CIS qui mettent également en avant l'impact positif de la taille des firmes sur l'engagement coopératif : les entreprises de moins de 100 salariés présentent un taux de coopération inférieur à la moyenne de l'échantillon qui est de 23% [Kremp & Mairesse 2002].

L'échantillon E3 est relatif à la seconde partie de l'étude, à caractère qualitatif. A l'issue du recueil de données statistiques mentionné, des entreprises ont été sélectionnées à partir de l'échantillon E2 afin de réaliser des entretiens auprès d'acteurs de la coopération pour approfondir les informations issues de la base de données. Vingt-deux entretiens ont ainsi été réalisés et retranscrits. Ces entretiens avaient pour objectif de comprendre plus finement, au travers d'exemples concrets, les pratiques coopératives des PME, et ainsi de fournir une base de discussion enrichissant les résultats statistiques.

3.2 Analyse des données

A partir de ce double recueil de données, des analyses statistiques ont pu être menées. Le schéma ci-dessous synthétise l'ensemble des traitements mobilisés pour caractériser l'apprentissage de la coopération dans les PME. Les résultats obtenus statistiquement ont été confrontés aux entretiens afin d'affiner, de discuter et construire de nouvelles hypothèses sur la base de leur interprétation.

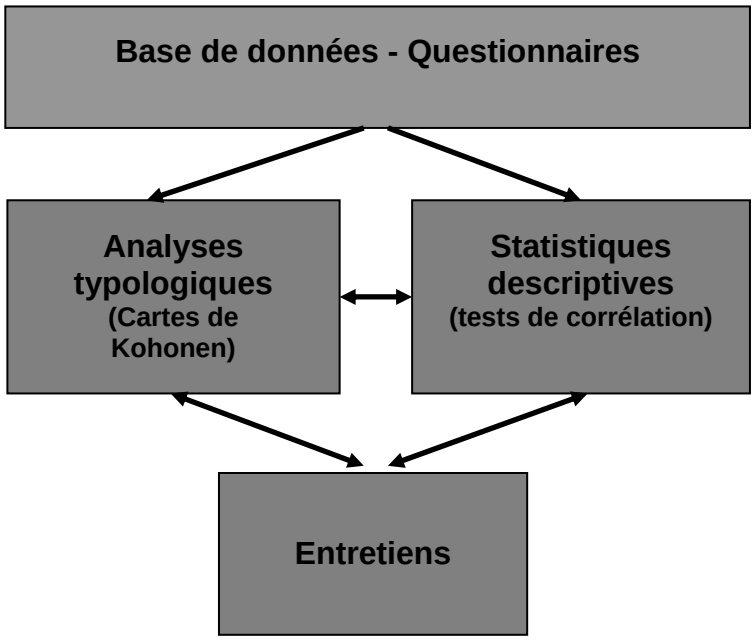

Figure 2. Analyse des données de l'étude

Afin d'exploiter la base de données statistique, des indicateurs de coordination ont été définis. Le tableau ci-dessous synthétise la construction de ces indicateurs à partir des modalités du questionnaire administré.

Indicateurs	Variables	Codage
Contractualisation	Coordination contractuelle	con1
	Coordination mixte	con2
	Coordination informelle	con3
Réputation	Réputation initiale	re1
	Pas d'influence de la réputation	re2
Confiance relationnelle	Confiance initiale	crl1
	Pas de confiance initiale	crl2
Confiance basée sur les compétences	Confiance initiale	ccp1
	Pas de confiance initiale	ccp2
Règles de communication	Explicitation de RC	rg1
	Absence de RC	rg2
Règles de division du travail	Explicitation de RDT	rd1
	Absence de RDT	rd2
Règles de supervision	Explicitation de RSC	rs1
	Absence de RSC	rs2
Engagement coopératif	Investissement tangible	eg1
	Faible investissement matériel	eg2
Elément principal de coordination	Contrat	ep1
	Règles	ep2
	Confiance	ep3

Figure 3. Indicateurs de coordination

L'analyse typologique a été réalisée à partir de l'algorithme de Kohonen, basé sur les réseaux de neurones formels. Cet algorithme permet un apprentissage de type non supervisé, c'est à dire qu'il ne s'appuie pas sur des classes de sortie prédéfinies mais les construit. Les analyses basées sur cet algorithme fournissent ainsi des cartes d'auto organisation des données [Cotrell & Al. 1999]. Même si cette méthode reste peu mobilisée dans les analyses économiques, elle présente certains avantages dans la conduite d'analyses typologiques. La représentation sous forme de carte réduit les ambiguïtés interprétatives généralement associées à ces méthodes (comme dans le cas de l'ACM par exemple). De plus, malgré la taille réduite des échantillons, cet algorithme conserve sa capacité exploratoire [Lefébure & Venturi 2001]. Enfin, le regroupement en classes permet les quantifier et ainsi de mesurer leur importance relative [Cotrell *et al.* 1999].

A partir de l'ensemble de ces données et des traitements qui leur ont été associés, il est possible d'observer et de rendre compte des caractéristiques de l'apprentissage coopératif des PME de notre étude.

4 Résultats – Discussion

4.1 La complémentarité des mécanismes de coordination

L'analyse typologique réalisée à partir des indicateurs de coordination fait apparaître deux profils de coordination opposés. La carte de Kohonen ci-dessous présente cette opposition de profil.

KACM : grille 2x2 et 500 iterations

ccp2 ep1	con1 re1 crl1 ccp1 rg1 rd1 rs1 eg1 ep3
con2 re2 crl2 rg2 rd2 rs2 eg2 ep2	con3

Figure 4. Carte de Kohonen des indicateurs de coordination (échantillon E2)

Deux grandes classes émergent ainsi de cette analyse, illustrant une dualité des dispositifs de coordination au sein des coopérations. Le premier profil représente une coordination étroite entre les partenaires, mobilisant une pluralité de mécanismes de régulation. A l'inverse, le second laisse apparaître une coordination très "relâchée", comme le synthétise le tableau ci-dessous.

Coordination étroite	Coordination souple

Relation contractuelle (con1) Confiance importante (ep3) Bonne réputation du partenaire (re1) Confiance relationnelle (crl1) Engagement matériel (eg1) Confiance basée sur les compétences (ccp1) Règles de gestion de l'information (rg1) Règles de division du travail (rd1) Règles de supervision (rs1)	Relation dépassant le contrat (con2) Règles importantes (ep2) Pas de règles de gestion de l'information (rg2) Pas de règles de division du travail (rd2) Pas de règles de supervision (rs2) Pas de prise en compte de la réputation (re2) Pas de confiance relationnelle (crl2) Pas d'engagement matériel (eg2)

Figure 5. Profils de coordination partenariale (échantillon E2)

Ainsi, dans le profil de coordination étroite, le contrat, des règles spécifiquement définies dans le cadre de la relation et la confiance agissent de manière concomitante pour réduire l'incertitude coopérative. A l'inverse, le profil de coordination souple, s'il repose aussi sur une contractualisation, dépasse le cadre de ce contrat. Il est à noter que si les règles sont considérées par les répondants comme le mécanisme le plus important de régulation, aucune règle n'est spécifiquement définie dans le cadre de la relation. Il est possible d'interpréter cet apparent paradoxe comme l'application de règles institutionnelles, "importées" de l'extérieur et qui sont appliquées au cadre coopératif.

La quantification de ces classes montre que les coopérations de PME reposent très majoritairement sur une coordination étroite. En effet, seulement 9% des firmes de l'échantillon peuvent être associées à un profil de coordination souple. Autrement dit, la coordination inter-firmes pour les PME s'appuie sur une pluralité de mécanismes qui semblent plus complémentaires que substituables, comme le montre la présence initiale de la confiance entre les partenaires, qui cohabite avec un certain nombre de prescriptions.

4.2 La taille des firmes et la coopération

Au delà de la mobilisation conjointe des différents éléments de coordination, il est possible d'observer un effet de taille, quant à l'orientation de la coordination entre les partenaires. En effet, comme le montre le graphique ci-dessous, les petites entreprises, de moins de 50 salariés, sont plus enclines à développer des coopérations informelles que les moyennes entreprises qui reposent plus systématiquement sur des procédures contractualisées. Le graphique suivant illustre ce processus et montre dans les deux

groupes mobilisés, petite firme (de 10 à 50 salariés) et moyenne entreprise (de 50 à 500 salariés), une différence importante résidant dans le recours plus fréquent à des relations informelles pour les petites unités.

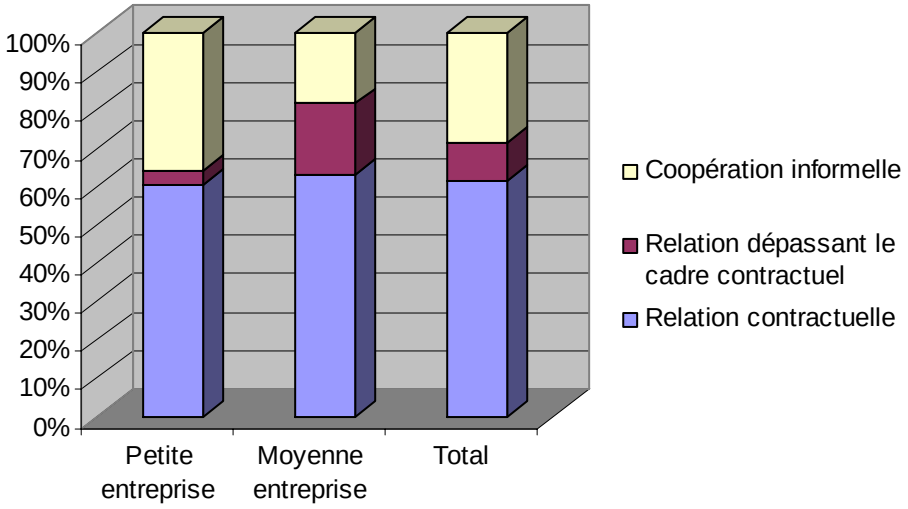

Figure 6 : Corrélation entre la taille des firmes et le degré de contractualisation de la relation (échantillon E2)
Test de Khi²-Pearson : χ^2=7,182 (p=0,028, différence significative au seuil de 95%)

Cette moindre importance des procédures au sein de la relation est également mise en évidence par une présence moins intense de règles pragmatiquement définies entre les partenaires, comme l'illustre le graphique ci-dessous pour les règles de communication.

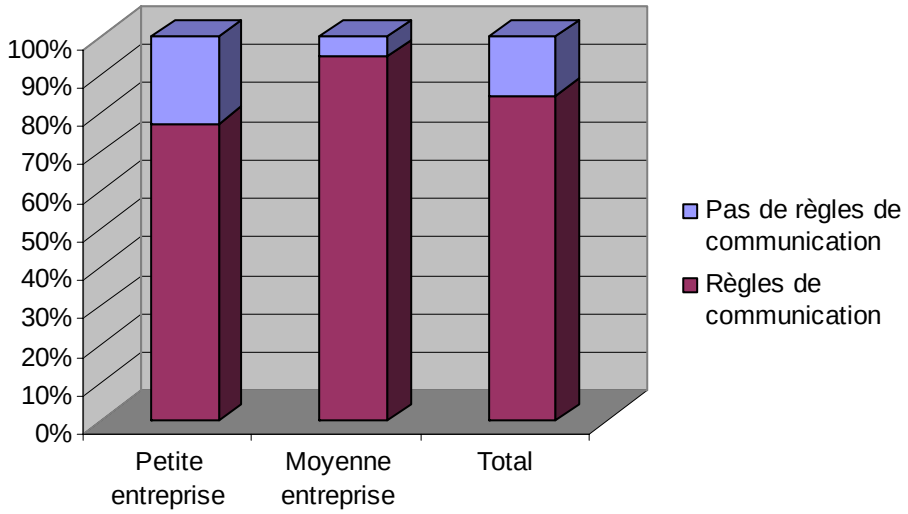

Figure 7 : Corrélation entre la taille des firmes et la présence de règles de communication entre les partenaires (échantillon E2)
Test de Khi²-Pearson : χ^2=5,135 (p=0,023, différence significative au seuil de 95%)

Ces résultats montrent, pour les petites entreprises, une caractéristique plus informelle du dispositif de coordination développé par les partenaires. L'analyse plus précise de ces mécanismes de coordination permettra de mettre en évidence les spécificités de ces petites entreprises, disposant de peu de compétences juridiques et administratives nécessaires pour gérer en interne la coopération.

4.3 Le rôle limité des contrats

Comme le montre le graphique ci-dessous, dans tous les secteurs et pour la majorité des firmes, les relations coopératives reposent sur un engagement contractuel.

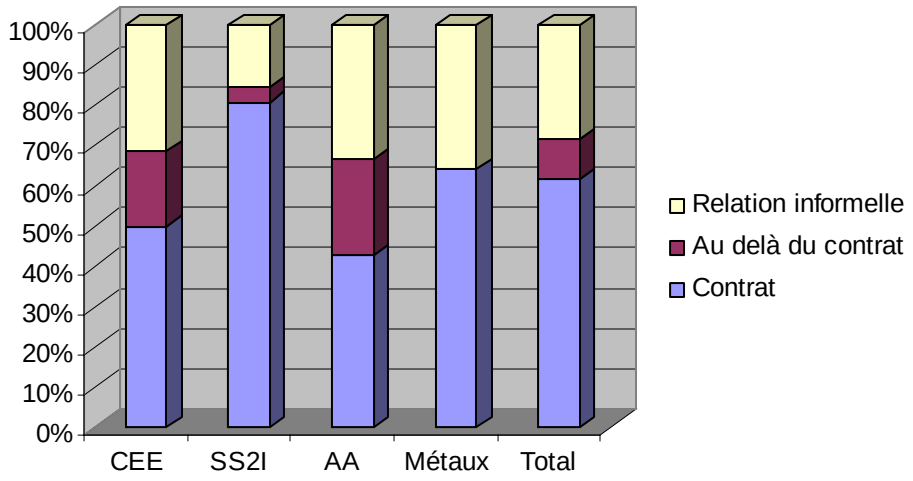

Figure 8 Degré de contractualisation des relations coopératives (échantillon E2)
Test de corrélation de Khi²-Pearson : χ^2=14,537 (p=0,024, différence significative au seuil de 95%)

Autrement dit, la contractualisation, comme le met largement en évidence la littérature transactionnelle, est un mécanisme central de coordination des relations inter-firmes. Certains secteurs semblent même reposer sur une "culture contractuelle" assez forte. Ainsi, dans les secteurs de l'agro-alimentaire et des composants électroniques, le contrat est majoritairement considéré comme l'élément principal de coordination entre les partenaires (comme l'illustre la figure 7). A l'inverse, dans les secteurs des SS2I et du travail des métaux, où les relations sont fortement contractualisées, la confiance est considérée comme le mécanisme de coordination central de la relation. Loin d'être

contradictoire, la présence de relations fortement contractualisées tout en s'appuyant sur la confiance s'explique par la nature des partenariats dans ces secteurs. Les PME des SS2I et du travail des métaux sont fréquemment amenées à collaborer avec d'importants clients ou donneurs d'ordre qui incitent à une forte contractualisation de la relation. Cependant, ces partenariats présentent de fortes asymétries en faveur des grandes firmes disposant de larges compétences juridiques et administratives. Ainsi, l'usage contractuel peut servir à renforcer le pouvoir de négociation de la grande firme au détriment de la PME. Dans ce cadre, une relation de confiance entre les partenaires permet de diminuer les aléas contractuels. Contrat et confiance sont donc indissociables, dans ces deux secteurs, pour assurer une coordination viable.

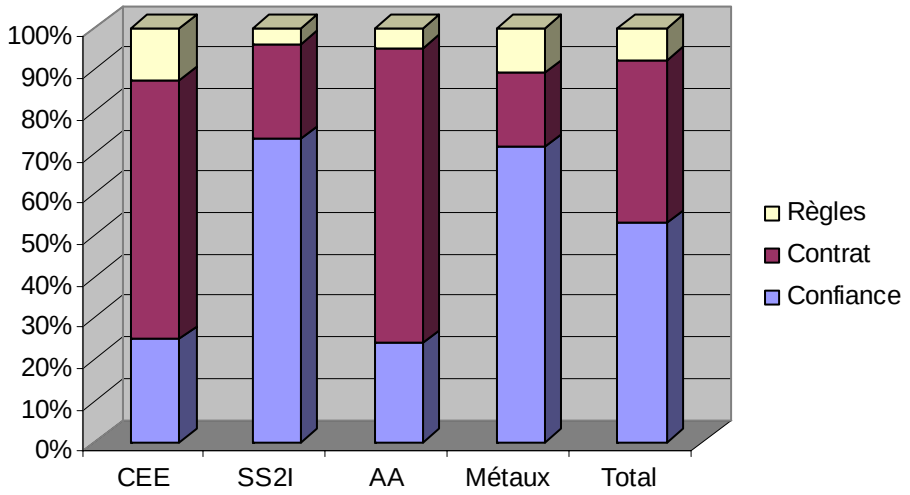

Figure 9 Elément principal de coordination partenariales (échantillon E2)
Test de corrélation de khi²-Pearson : χ^2=23,746 (p=0,001, différence significative au seuil de 99%)

L'exemple suivant, issu de E3, détaille dans le secteur agroalimentaire le contenu d'un contrat entre deux partenaires dans le cadre d'une relation de co-production. Afin de répondre à des demandes de clients portant sur la production de gammes de plats préparés nécessitant des compétences non disponibles en interne, cette entreprise est fréquemment engagée dans des relations de co-production. L'incertitude se mesure à deux niveaux de la relation, afin que l'entreprise puisse pérenniser sa relation avec son client : s'assurer de la capacité du partenaire à répondre aux exigences de la commande

mais également éviter les tentations opportunistes du partenaire. Un contrat est ainsi signé pour offrir les garanties quant au bon déroulement de la relation.

> *"Alors un contrat de coopération, ça comprend plusieurs exigences. La première est une exigence de qualité.[…] La deuxième exigence est une exigence de production, c'est à dire que là, on parle de quantitatif. […] Ensuite, il y a une clause de confidentialité, obligatoirement. Notre partenaire n'a aucunement le droit de se servir de ce produit là."*

Cependant, malgré les prescriptions contractuelles, les garanties restent partielles et le recours légal en cas de conflit limité.

> *"Parce que d'un point de vue législatif, pour des cas spécifiques comme ceux-là, ça vous permet pas de vous prémunir à 100% aux yeux d'un tribunal de commerce. […] Parce qu'on souhaite garder une certaine confidentialité dans tout ça, au lieu de le déclarer au grand jour. C'est pour ça qu'on a toujours une incertitude."*

Ainsi, des limites à l'activation du contrat en cas de litige sont explicitées par ce responsable commercial d'entreprise. Un certaine méfiance à l'égard de la contractualisation a souvent été mentionnée lors des entretiens, particulièrement pour les relations qui peuvent associer des firmes de taille différentes. Les extraits ci-dessous fournissent quelques exemples des craintes des acteurs face aux risques d'enfermement contractuel.

Cette responsable d'une boyauderie provençale (secteur agroalimentaire), engagée dans un partenariat avec un concurrent marocain, de taille beaucoup plus importante, explique qu'elle a toujours refusé de signer un engagement contractuel avec son partenaire.

> *"C'est tout verbal. C'est à dire que si demain on se dispute, et bien, y a rien qui nous tient, « tchao, c'est terminé !!! ». […] Mais il n'a jamais été question qu'on se lance dans des contrats. Moi j'ai rien à y gagner, par contre, lui pourrait me tenir comme ça. Moi, je pourrai jamais le tenir."*

Ce torréfacteur, du secteur agroalimentaire, nous explique à l'inverse que pour sa société, collaborant avec des clients de taille plus faible que lui, la contractualisation est souvent suspectée par les clients.

> *"Il ne faut pas trop brusquer les clients parce que si ça arrive trop vite, il vont dire : « mais il est en train de me faire signer un contrat de fourniture et d'approvisionnement qui me lierai complètement et qui m'enlèverait la liberté de partir »."*

Comme le montrent ces exemples, même dans un secteur où la contractualisation est fortement instituée, lorsque des coopérations réunissent des partenaires de taille différente, la présence d'un contrat est souvent synonyme pour les petites firmes de la création d'une relation de dépendance. Dans des environnements institutionnels fortement marqués par l'individualisme entrepreneurial et le souci permanent de préserver son autonomie, le contrat ne peut-être considéré comme l'élément initiateur d'une relation. Par ailleurs, au delà de cette méfiance, les contrats peuvent générer des "effets pervers" quant à la régulation de l'incertitude coopérative qu'ils sont censés générer. Les deux exemples montrent ainsi que la contractualisation peut se faire au détriment de la coordination.

Ce vice-président d'un Système Productif Localisé de Picardie (du secteur du travail des métaux) nous explique que les incompréhensions entre les différents acteurs, quand elles se présentent, ne sont pas relatives à des considérations techniques, mais plutôt administratives ou juridiques.

> *"Du point de vue technique, il n'y a pas de problème : on a quand même à faire à des gens qui travaillent dans le même domaine. On commence à avoir un peu de difficultés, il y a des petites incompréhensions quand on commence à aborder des aspects juridiques ou financiers."*

Ce PDG de boulangerie, du secteur de l'agroalimentaire, mentionne une expérience d'enfermement dans une relation avec un restaurateur d'autoroute, notamment à cause d'une maîtrise contractuelle en faveur du client.

> *"Vous avez un contrat de 12 pages où ils ne parlent que d'eux. Y a pas un seul endroit où ils disent, si le fournisseur veut arrêter. En fait, j'ai voulu*

arrêter, j'ai relu le contrat, et y avait pas. Je les ai appelés, j'ai dit « voilà, je veux arrêter de vous fournir ». Ils m'ont dit « attendez, ça se passe pas comme ça »…. Ca va à sens unique."

Ces deux précédents exemples mettent en évidence un certain paradoxe dans le rôle coordinateur des contrats. Alors que ceux-ci sont censés réduire l'incertitude au sein de la coopération, ils tendent à augmenter celle de nature cognitive. En effet, la rédaction, l'utilisation et la mobilisation des contrats reposent sur une maîtrise de compétences juridiques qui peut être asymétrique entre les partenaires. Ainsi, les contrats peuvent conduire à accentuer les incompréhensions entre les partenaires, et éventuellement augmenter l'incertitude relationnelle (comme dans le cas du boulanger).

En résumé, si les entreprises engagées dans des relations coopératives sont très fréquemment liées par des relations contractuelles, cette contractualisation présente des limites qui en font un mode de coordination incomplet nécessitant d'autres formes de régulation.

4.4 Le rôle structurant des règles

Comme le montre la figure 7, les règles ne sont pas considérées comme un mécanisme central de la coordination. Cependant, dans la majorité des coopérations, des règles ont été définies et structurent les relations partenariales, venant ainsi "épauler" ou compléter les clauses contractuelles. Le graphique ci-dessous synthétise la présence des trois catégories de règles précédemment définies.

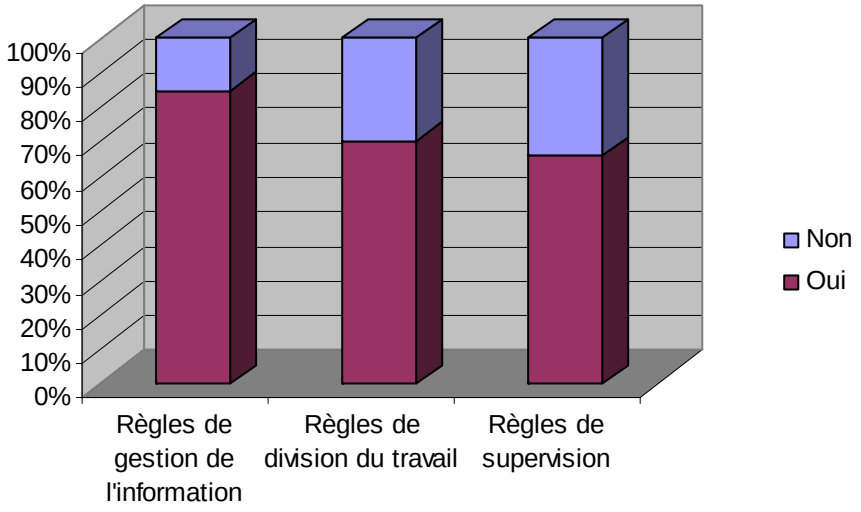

Figure 10 Définition de règles de coordination partenariale
Test de corrélation Khi²-Pearson : χ^2=9,826 (p=0,007, différence significative au seuil de 99%)

Le résultat du test de corrélation indique la forte interdépendance existant entre les différentes règles établies. Autrement dit, les trois catégories de règles cohabitent et sont conjointement définies par les partenaires. Cette forte corrélation ne signifie pas une définition systématique de chaque type de règle mais plutôt qu'une règle remplit simultanément plusieurs fonctions de coordination. Les exemples suivants illustrent cette ambivalence des règles.

La création de ce groupement d'entreprises avait pour objectif la mutualisation de la fonction commerciale de sept PME dans le secteur du travail des métaux. Ainsi, une unité commerciale organise la prospection pour chaque firme. Afin de pouvoir contrôler la répartition équilibrée des contributions de la structure collective, une règle a été établie : le cadre commercial a pour activité la prospection et l'obtention de demandes de devis de la part de clients potentiels. La "concrétisation" de ces démarches est ensuite assurée par les PME individuellement. Au delà de faciliter le contrôle des rétributions pour chaque firme, cette règle spécifie également le contenu de la coopération et la division du travail.

> *"Une des règles du groupement, c'est d'équilibrer en terme de prospect intéressé par telle ou telle société. Donc là, on fait le constat, bien évidemment, que c'est équilibré. La structure, a pour mission de faire l'ébauche, et en terme d'ébauche, tout le monde est servi avec la même proportion. Après, à vous de voir ce que vous en faites."*

Ce bureau d'étude de la région lyonnaise a initié un partenariat avec un fabricant bulgare afin de co-développer de nouveaux modèles de brancard, dans le secteur du travail des métaux. Afin de faciliter le développement conjoint du produit, une règle de communication spécifiant toute modification par rapport au cahier des charges initiales permet non seulement d'éviter les malentendus et de comprendre les raisons de ces changements, mais aussi de contrôler étroitement les actions du partenaire.

> *"Parce qu'au final, c'est quand même nous qui décidons et qui savons les attentes du client. Ils disent «c'est introuvable en Bulgarie, voilà ce qu'on vous propose, ça marchera aussi bien ». Donc je dirai, ils savent qu'il ne faut pas faire n'importe quoi."*

La moindre mise en avant du rôle des règles dans la coordination partenariale peut s'expliquer par la présence de règles institutionnelles, propres aux différents secteurs d'activité, mobilisées sans négociation préalable entre les partenaires. Malgré cette présence non délibérée, ces règles peuvent structurer les activités coopératives. Les deux cas ci-dessous en fournissent des exemples.

Ce plasturgiste dans le secteur des composants électroniques justifie la crainte des comportements opportunistes de la part des clients. Avant la passation d'une commande, une étude est nécessairement réalisée par le plasturgiste afin de fournir un devis au client. L'étude n'étant pas facturée au client, mais incluse dans le prix de la commande, certains acheteurs peuvent, une fois l'étude réalisée, ne pas passer de commande et se tourner vers d'autres fournisseurs. Afin d'éviter ces risques, une règle couramment appliquée est la suivante : réalisation de l'étude, fixation et communication du prix au client (sans fournir le détail de l'étude), passation de la commande avant la réalisation de l'outillage nécessaire à la production puis lancement de la production.

> *"Voilà, notre prix est de temps en fonction de l'étude qui est pour le moment en notre possession et qui vous sera remise au moment de la passation de la commande."*

Pour le concepteur et fabricant de plats cuisinés qui mentionnait précédemment la limite du recours contractuel en cas de litige, une règle, largement adoptée dans l'agro-alimentaire consiste à ne pas fournir l'intégralité du cahier des charges à son partenaire

co-producteur, afin que celui-ci n'ait qu'une connaissance partielle du projet, et ne puisse se l'approprier.

> *"Par exemple, il va nous préparer le produit mais toute la cuisson, elle va se faire ici. Et la cuisson, c'est quelque chose de super dur à maîtriser. Donc si lui ne sait pas comment mettre en place la cuisson, il ne sera jamais performant pour répondre à un autre client. C'est une règle courant de l'agro-alimentaire et qui est non dite. C'est informel mais tout le monde est au courant."*

4.5 La centralité de la confiance

Comme l'indiquent les figures 5 et 7, la confiance est un élément central de la coopération. Le profil de coordination étroite, majoritaire pour les PME, montre qu'une certaine confiance initiale, de nature relationnelle, permet l'entrée en coopération. Ce résultat montre que la confiance n'est pas tant une construction de la coopération qu'une de ses conditions. Ainsi, avant d'engager des relations coopératives avec un partenaire, les PME s'appuient sur la croyance qu'il adoptera un comportement coopératif et que les risques du développement d'une relation avec ce partenaire restent faibles.

Le producteur de plats cuisinés (du secteur agroalimentaire) spécifie qu'en amont du contrat d'une relation coopérative et des règles qui peuvent venir le compléter, une confiance relationnelle est indispensable entre les futurs partenaires.

> *"On ne voit pas un partenariat et on ne travaille pas avec une entreprise si on ne s'entend pas avec quelqu'un, même si le produit est de bonne qualité. On cherche à tout prix d'éviter tous les obstacles qui l'on peut rencontrer. […] Il faut vraiment que l'on ait d'abord une confiance entre nous. S'il n'y a pas de confiance, on ne signe rien et on ne met rien en place".*

Ce membre d'un GIE commercial, du secteur de travail des métaux, confirme qu'avant le démarrage effectif des activités collectives, des rencontres ont permis de s'assurer et de construire des relations de confiance, ce qui confère au GIE une moindre formalisation.

> *"Tout est basé sur la confiance. On a créé le GIE et on a fait le Midest, c'est ça qui était bien. On a passé une semaine groupés, tous ensemble, un peu décontracté. Donc, on a appris à se connaître, les épouses étaient avec nous. […] Tout s'est bien passé et vraiment tout le monde s'entend bien, c'est important."*

Ainsi, l'engagement coopératif est fortement corrélé à l'émergence rapide ou la pré-existance de relations de confiance. Les coopérations impliquant des PME n'associent que rarement des partenaires anonymes mais renforcent plus fréquemment des liens commerciaux ou informels. Cette présence de la confiance relationnelle apparaît ainsi comme un pré-requis de la coopération, et confère une certaine dimension "affective" à la relation. Au delà de cette impulsion de la coopération par la confiance, sa présence, renforcée au fil des interactions, permet également de faire évoluer la relation et les mécanismes de coordination qui la sous-tende.

La règle institutionnelle appliquée par le plasturgiste, précédemment mentionné, peut être parfois assouplie et dépassée lorsque des relations de confiance existent entre les partenaires.

> *"Là, j'étais avec un client, qui était même gêné, qui m'a dit « il faut que l'on ait cette fidélisation là, parce que je n'ai pas encore passé la commande ». Tout est commencé, les moules sont déjà commencés, l'étude est déjà faite, et il ne m'a pas encore passé la commande. Mais je n'ai aucun souci."*

Le directeur d'une entreprise de chaudronnerie, du secteur du travail des métaux, mentionne qu'à la suite d'une incompréhension, la coordination formelle a été abandonnée pour reposer uniquement sur une confiance réciproque entre les partenaires.

> *"J'ai dit « si dorénavant vous vous contentez de cette qualité là, on peut faire avec, je peux réduire les prix ». Avant ce jour là, c'était toujours sur devis qu'on travaillait. A partir de ce jour là, y a pas eu de questions sur les prix, on fabriquait et on faisait les prix après. Donc, pour vous dire la confiance du client, il nous passe des commandes sans connaître les prix. Ca leur convient, et ça leur fait du travail en moins, et ça se passe très bien pour les deux."*

La présence d'une confiance partenariale assure ainsi une meilleure flexibilité organisationnelle et permet de réduire la rigidité associée aux mécanismes prescriptifs. Le

poids du contrat et des règles diminue ainsi conjointement avec la consolidation ou le renforcement des relations de confiance partenariale.

4.6 La routinisation des activités partenariales

Même si l'émergence de comportements routiniers au fil de la coopération n'a pu être évaluée statistiquement, les entretiens nous ont permis de mettre en évidence le développement ce certains automatismes entre les partenaires. Ainsi, au fil de la relation, les actions tendent à être menées de moins en moins délibérément, les comportements étant de plus en plus basés sur des routines. Nous illustrons ci-dessous cette routinisation à partir d'études de cas.

L'entreprise de chaudronnerie évoquée précédemment a développé des routines avec son partenaire. Cette routinisation se traduit par une efficacité accrue de sa production.

> *" Un client comme ça, ça se soigne. Il faut faire des concessions quelques fois. […]Si on le perdait, ça compliquerait vraiment la vie de l'entreprise. La plupart des pièces, c'est de la routine pour les gars de l'atelier. Y a plus d'explications à donner quand ils voient la fiche, disons qu'ils savent très bien ce qu'il faut faire. Ce se passe tout seul, y a pas d'explication. […] C'est de la routine, ça roule tout seul."*

Ce torréfacteur, du secteur agroalimentaire, met en évidence la dépendance qui peut être associée aux routines coopératives. Le développement d'automatismes entre les partenaires conduit à l'auto renforcement de la relation, étant donné l'"allègement cognitif" associé aux routines.

> *"Ce qui fait que pour lui, changer de fournisseur, ça veut dire remettre en question toutes les habitudes qui sont prises et qui quelque part lui facilitent la vie. Et donc a priori, il est content. Et s'il doit un jour le remettre en question, il faudra qu'il réapprenne son boulot au départ."*

Comme l'illustrent ces exemples, la routinisation des activités fournit un certain "confort coopératif". Ainsi, ces routines renforcent les liens partenariaux, étant donné l'exploitation accrue des compétences qu'elles génèrent. Au delà de ces "bienfaits" de la relation, elles peuvent également être source d'enfermement ou de dépendance à la relation. En effet, dans

les exemples évoqués plus haut, elles s'assimilent plus à des pratiques et des habitudes qui sont fixées et qui créent des éléments prévisibles réduisant les deux formes d'incertitudes. Ces pratiques néanmoins ne sont pas figées une fois pour toutes. Si les règles évoluent comme nous l'avons vu avec l'exemple du plasturgiste, les pratiques aussi, ce qui ne permet pas de conclure que les routines stabilisent et rigidifient toujours la coopération. Elles constituent néanmoins un compromis temporaire, un travail en cours, qui à un certain moment réduit l'incertitude relationnelle et cognitive sans préjuger néanmoins de leur transformation future dans le temps.

5 Conclusion

L'étude présentée dans le cadre de cet article a identifié les mécanismes de coordination supportant les activités coopératives des PME. Il a été mis en évidence que la coordination partenariale et l'apprentissage coopératif repose sur un dispositif incluant une pluralité de mécanismes. Ainsi, le passage progressif de la coordination par la prescription à la coordination dans l'action a été nuancé.

Les compétences juridiques, peu développées des PME, limitent la maîtrise des contrats et incitent au développement de mécanismes de coordination complémentaires. Par ailleurs, la taille des firmes est cruciale puisque les petites unités sont plus enclines à des modes de coordination informels pour pallier leurs lacunes juridiques et administratives. La confiance relationnelle occupe alors une place centrale dans la régulation des activités collectives. Cette confiance, au delà de la flexibilité qu'elle permet au cours de la relation, est fréquemment à la base de la décision de coopérer. Sans la présence initiale de cette confiance, l'engagement coopératif des PME reste difficilement envisageable.

Cette étude a ainsi permis de mettre en évidence la complémentarité des mécanismes de coordination qui supportent l'apprentissage coopératif, dans un contexte de faible institutionnalisation de ce mode organisationnel. La confiance et les contrats sont ainsi bien des modes de coordination plus complémentaires que substituables. Ainsi les modes de relations les plus contractuels (dans les secteurs du travail des métaux et des SSII) restent les partenariats où cette complémentarité est la plus prononcée rendant ces

deux modes de coordination quasi indissociables. Dans ces deux secteurs, qui ont des relations avec des grandes firmes donneuses d'ordres, ces deux notions sont essentielles pour créer les conditions d'un apprentissage collectif et pour s'adapter aux évolutions du cadre initialement prévu par la coopération.

Par ailleurs, le traitement de cette étude laisse entrevoir de nombreuses pistes de recherches futures notamment l'approfondissement de la notion de taille de firmes pour les PME, l'imbrication des apprentissages collectifs dans une dynamique sectorielle, la capacité diverse des PME d'explorer de nouveaux horizons, et l'approfondissement du triptyque contrat / règles/ confiance.

Enfin l'analyse de la « routinisation » des activités tend à montrer que, si elle permet de stabiliser l'environnement et diminuer l'incertitude partenariale, elle tend à "sédimenter" temporairement la relation sans préjuger de son évolution future. Cette tendance à la focalisation sur l'exploitation des routines repose la question, non plus de l'apprentissage de la coopération, mais de l'apprentissage par la coopération. En effet, si le développement de coopérations génère des opportunités d'apprentissage et d'innovation, leur concrétisation repose sur une intention entrepreneuriale mobilisant l'apprentissage collectif comme levier de diversification et d'élargissement de la relation initiale.

Bibliographie

Adler P.S (2001) Market hierarchy and trust, The knowledege Economy and the future of capitalism, *Organization Science*, 215-234

Ancori B., Bureth A. Cohendet P. (2001) The economics of knowledge: the debate about codification and tacit knowledge, *Industrial and Corporate Change* Volume 9, number 2, pp255-287

Argyris, C.,Schön, D. (1978) *Organizational learning : a theory of action perspective.* Reading, Mass: Addison Wesley.

Avadikyan A, Llerena P, Matt M., Rozan A. et Wolff S. (2001) Organisational rules, codification and knowledge creation in inter-organisation cooperative agreements, *Research Policy*, Volume 30, issue 9, December, pp.1443-1458.

Becker M. et Lazaric N. (2003) The influence of knowledge in the replication of routines, *Economie Appliquée*, Tome LVI, n° 3, Septembre, 65-94.

Bellon, B. (1994) Innover ou disparaître. Paris : Economica.

Bidault F., Despres C. Butler C. (1998) The drivers of cooperation between suppliers for product innovation, *Research Policy, 26,* 719-732.

Black, J. (1997**)** Rules and regulators. Oxford University Press.

Bougrain F. et Haudeville B. (2002) Innovation collaboration and SMEs Internal research capacities**,** *Research Policy*, 31 , 735-747.

Blau, P. (1970) A formal theory of differentiation in organizations. *American Sociological Review*, Vol. 35, *2, p. 201-218.*

Brousseau E. (2000) Confiance ou contrat, confiance et contrat, In Aubert F et Sylvestre J-P. Confiance et rationalité, INRA, Edition.

Cohendet, P. (1998) Information, connaissances et théorie évolutionniste de la firme. In Petit, P. L'économie de l'information: les enseignements des théories économiques.

Cohendet P. and Llerena P. (2003), Routines and incentives : the role of communities in the firm", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 12 number 1, 271-297.

Cottrell, M., Ibbou, S., Letrémy, P., Rousset, P. (1999), Techniques Neuronales pour l'analyse exploratoire des données et la visualisation. SAMOS Working paper.

Everaere C. (1993), Des coûts aux investissements de transaction. Pour un renversement de la théorie de Williamson, *Revue Française d'Economie*, 8, 149- 203.

Foss N. (2003), Selective Intervention an internal hybrids: interpretating and learning from the rise and decline of the Oticon Spaghetti Organization*", Organization Science*, Vol. 14, N° 3, May June, 331-349.

Fransman, M. (1994) Information, knowledge, vision and theories of the firm*. Industrial and Corporate Change*, Vol. 3, No. 3, p. 713-757.

Fritsch M., Lukas R. (2001), Who cooperates on R&D, *Research Policy*, 30, 297-312.

Garette, B., Dussauge, P. (1996) *Les stratégies d'alliance.* 3e éd, Les Editions d'Organisation.

Hagedoorn, J. (1995). Strategic technology partnerings during the 1980s: trends, networks and corporate patterns in non-core technologies. *Research Policy*, No. 24, p. 207-231.

Hagedoorn, J. (2002) Inter-Firm R&D partnerships: an overview of major trends and patterns since 1960, *Research Policy*, 31, 477-492.

Heiner, R. (1983) The origin of predictable behavior. *American Economic Review*, Vol. 73, No. 4, p. 560-595.

Hodgson, G. (1988) *Economics and institutions-A manifesto for a modern institutional economics*. Cambridge, UK : Polity Press.

Huet, F. (2002) Le développement des coopérations inter-firmes comme changement institutionnel : une étude sur les PME. *Séminaire interdisciplinaire OI2*, Université de Technologie de Compiègne.

Johnson-Laird, P. N. (1983) Mental models, Cambridge Massassuchets, Harvard University Press.

Kremp, E.,Mairesse, J. (2002) La gestion des connaissances dans l'industrie. Les 4 pages du SESSI, No. 169.

Kechidi, M. Les figures de collectives de coordination de l'action : de la convention à la routine. In **Fayçal Yachir** *Mélanges*, 2000.

Lazaric N. (1996): Organizational learning and combinative capacity during technological agreements: some empirical evidence in the Robotic Sector, *Revue Internationale de Systémique*, Vol. 10, n° 3.

Lazaric N. et Marengo L. (2000) Towards a characterization of knowledge and assets created in technological agreements: some empirical evidence in the automobile-robotics sector, *Industrial and Corporate Change, Vol*, 9, n° 2.

Lazaric N. (2000) The role of routines, rules and habits in collective learning: some epistemological and ontological considerations, *European Journal of Economic and Social Systems*, Vol. 14, n° 2.

Lazaric N. (2000) : Apprentissage collectif, routines et compétences : richesses et apories de la théorie évolutionniste, *Technologies Idéologies Pratiques* -revue d'anthropologie des connaissances-, numéro spécial Apprentissage et innovation en entreprise : une approche socio-économique des connaissances coordonné par C. Tanguy et D. Villacencio, Vol. 14, n° 1.

Lazaric, N., Lorenz, E. (1998) Trust and organisational learning during inter-firm cooperation. **In Lazaric, N, Lorenz, E**. *Trust and economic learning*. p. 64-77.

Lazaric N. et Lorenz E. (2003) « Knowledge, Learning and Routines », Critical Studies in Economic Institutions, (collection dirigée par G. Hodgson), 2 Volumes, Edward Elgar, Londres,

Lazaric N. et Raybaut A. (2004) *Knowledge creation facing hierarchy: the dynamics of groups inside the firm*, dans JASSS *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*) www://jass.soc.surrey.ac.uk/7/2/3/html.

Leféure, P., Venturi, G. (2001) *Data mining*. Paris: Editions Eyrolles.

Loasby, B. (1998) The organisation of capabilities. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 35, p. 139-160.

Lorenz, E. (2003) Que savons nous à propos de la confiance ? Un tour d'horizon des contributions récentes. **In Thuderoz, C. et Mangematin, V.** *Des mondes de confiance*.

Mangolte, P.A. (1997) *Le concept de "routine organisationnelle" entre cognition et institution*. Thèse de doctorat : sciences économiques : Université de Paris 13.

March, J.G. (1991) Exploration and exploitation in organizational learning. *Organisation science*, Vol. 2, p. 71-87.

Minkler A. (1992) The problem with dispersed knwledge : Firms in theory and practice, *Kyklos*, 46, (4), 569-87.

Mintzberg, H. (1981) *Structure et dynamique des organisations*. Paris: Les Editions d'Organisations.

Miotti L. et Sachwald F. (2003) Co-operative R&D: why and with whom? An integrated framework of analysis, *Research Policy*, 32, 1481-1499.

Nooteboom, B. (2002) *Trust: forms, foundations, functions, failures and figures*. Cheltenham: Edward Elgar.

Nooteboom, B. (2000) *Learning and innovation in organizations and economies*. Oxford University Press.

Okamura K. et Vonortas N. (2004) Choosing a partner, Druid Working Paper presented at *Summer Druid conference*, Danmark.

Reynaud, B. (2001) Suivre les règles. Routines et connaissances tacites dans la coordination. *Revue d'économie industrielle*, No. 97, p. 53-68.

Reynaud, B. (1996) Types of rules, interpretation and collective dynamics: reflections on the introduction of a salary rule in a maintenance workshop. *Industrial and Corporate Change*, Vol.5, No. 3, p. 699-722.

Reynaud, B. (1998) Les propriétés des routines : outils pragmatiques de décision et modes de coordination collective. *Sociologie du travail*, No. 4, p. 465-477.

Rizopoulos Y., Kichou, L. (2001) L'innovation institutionnelle en tant que processus d'interactions organisationnelles. *Revue d'économie industrielle***,** No. 97, p. 85-102.

Sako, M. (1998) The information requirements of trust in supplier relations: evidence from Japan, Europe and the United States. In Lazaric, N, Lorenz, E. *Trust and economic learning*, p. 64-77.

Schimanoff, S.B. (1980) *Communication Rules :Theory and Research*. London : Sage.

Teece, D.J. (1986) Profiting from technological innovation: implication for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research policy*, No. 15, p. 285-305.

Teece, D.J. (1992) Competition, cooperation and innovation: organisational arrangements for regimes of rapid technological progress, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 18, 1-25.

Tether B.S. (2002) Who co-operates for innovation, and why. An empirical analysis, *Research Policy*, 31, 947-967.

Williamson, O.E. (1996**)** The mechanisms of governance**.** New York-Oxford : Oxford University Press.

Wittgenstein, L. (1961) Tractatus logico-philosophicus. Paris : Gallimard.