

Chapitre
8

Les coopérations interentreprises dans les projets de développement

Sihem BEN MAHMOUD-JOUINI et Richard CALVI

Dans une compétition tirée par l'innovation et le renouvellement rapide des produits, les coopérations interentreprises représentent l'un des principaux leviers organisationnels mobilisés par les acteurs dans le but d'avoir un avantage compétitif. En témoignent les nombreuses collaborations qui se développent de plus en plus dans les divers secteurs de l'industrie des biens et des services. Le contexte concurrentiel se caractérise par deux phénomènes antagonistes qui peuvent expliquer les enjeux de ces coopérations :

- la complexité croissante des produits nécessite l'exploration et l'intégration de champs de connaissances de plus en plus diversifiés et conduit à combiner des technologies différentes lors des développements ;
- le recentrage des acteurs sur leur métier de base et l'affirmation d'un courant de spécialisation et d'externalisation stratégique qui touche parfois même « des fonctions de support complexes de la chaîne de valeur » (Quélin, 2003).

Ces deux phénomènes mettent en avant l'importance que revêt la maîtrise des relations avec tous les acteurs qui détiennent les ressources nécessaires au développement de produits de plus en plus complexes : pour innover, il faut coopérer (Doz et Hamel, 2000 ; Gulati, 1998). L'une des principales voies pour atteindre un avantage compétitif est d'avoir un « avantage collaboratif » (Kanter, 1994).

La gestion des projets menés en collaboration soulève des questions spécifiques que ce chapitre tente de traiter. Nous commencerons par proposer une typologie permettant de discriminer les situations de coopération interentreprises dans les projets qui diffèrent par les problématiques qu'elles posent en termes de gestion de projet. En effet, aux difficultés de conduite intrinsèques à tout projet viennent s'ajouter celles relatives à la gestion de ces coopérations. Dans le cas particulier des projets d'innovation, ces coopérations représentent certes une ressource importante dans l'exploration des solutions techniques ou des marchés, pour ne citer que ces deux exemples, mais elles représentent également des sources supplémentaires d'incertitude et d'instabilité du projet.

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

De plus, ces coopérations peuvent prendre des formes multiples en fonction des relations qu'entretiennent les partenaires avant le projet, de leur position relative dans la chaîne d'offre, de la structure du secteur, de leur taille respective, et également en fonction des caractéristiques intrinsèques du projet qu'elles mènent en coopération : son degré d'incertitude, les enjeux qu'il porte, etc.

Nous tenterons d'identifier, pour chaque critère de différenciation, les questions que pose la gestion de ces coopérations à la gestion des projets menés dans ce cadre. Nous étudierons plus spécifiquement trois types de coopérations : celles entre entreprises situées dans des secteurs différents, les coopérations horizontales entre concurrents et les coopérations « diagonales » entre complémentaires. Nous analyserons ensuite de manière approfondie les coopérations verticales entre clients et fournisseurs.

1. Construction d'une typologie des situations de coopérations interentreprises en projet

Les situations de coopérations interentreprises en projet peuvent se différencier selon des critères relatifs aux entreprises (leur taille, leur position relative dans la filière ou le système de valeur ¹, la proximité de leur secteur d'activité, etc.) et également selon des critères relatifs au projet mené en coopération (sa complexité, les enjeux qu'il porte, etc.).

Nous traiterons successivement ces deux familles de critères en précisant les problématiques soulevées par chacun d'entre eux.

1.1. Les critères relatifs aux entreprises

Garette et Dussauge (1995) définissent les alliances stratégiques comme « des associations entre plusieurs entreprises indépendantes qui choisissent de mener à bien un projet ou une activité spécifique en coordonnant les compétences, moyens et ressources nécessaires plutôt que de mettre en œuvre ce projet de manière autonome [...] ou de fusionner entre elles ou de procéder à des cessions ou acquisitions d'activités ». Les alliances sont donc des dispositifs formalisés pour encadrer les coopérations qui renvoient davantage aux intentions et aux pratiques des acteurs. Même si nous nous intéressons, dans ce chapitre, davantage aux pratiques de coopérations qu'à leur cadre formel, nous partirons de la typologie des alliances stratégiques proposée par Garette et Dussauge (1995).

En effet, ces auteurs distinguent les partenariats noués entre concurrents de ceux noués entre des entreprises qui ne sont pas directement en concurrence les unes avec les autres, que ce soit parce qu'elles opèrent dans des chaînes d'offres différentes, à savoir dans des secteurs et des filières de production différents, ou parce qu'elles opèrent à des stades différents de la même chaîne d'offre comme les coopérations verticales entre clients et fournisseurs, par exemple.

Nous proposons de compléter cette typologie avec les coopérations nouées entre *complémentaires*, que Quélin définit à la suite de Branderburger et Nalebuff (1996) comme « les firmes qui fournissent des produits ou des services complémentaires ». Il donne l'exemple des développeurs de logiciels pour les fabricants de consoles de jeux vidéo ou plus généralement les développeurs de soft pour les fabricants de microprocesseurs par exemple. Les complémentaires désignent des

1. Porter, 1985.

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

acteurs qui interviennent généralement dans le même secteur sans avoir de relations verticales de client-fournisseur ou horizontales de concurrence. En récapitulant, et à partir du seul critère relatif au système de valeur et au secteur d'activité dans lequel opèrent les entreprises, nous pouvons énumérer, quatre configurations de coopérations interentreprises en projet.

Les coopérations intersectorielles

Il s'agit de coopérations entre entreprises appartenant à des secteurs totalement différents réunis le temps d'un projet ayant peu de chances de se retrouver dans une autre collaboration. Les différents partenaires maîtrisent des champs de connaissance *a priori* éloignés qu'ils mettent au service du projet. Ils interagissent sur le projet au nom de leurs compétences spécifiques. C'est une relation ponctuelle dont il s'agit de tirer le meilleur avantage. Cette situation correspond à la forme la plus courante des projets et les différentes instrumentations de management de projet ont été conçues avec ce modèle implicite.

Les coopérations verticales

Il s'agit de coopérations entre entreprises ayant ou pouvant avoir une relation de client-fournisseur. L'un des acteurs à l'origine du projet implique très fortement l'autre qui voit là l'occasion de développer ou de renforcer une relation qui peut générer une activité profitable à court, à moyen ou à long terme. En effet, le projet peut conduire au développement d'un produit à la production duquel le fournisseur participera, entraînant ainsi du chiffre d'affaires à court ou à moyen terme. Mais même si le projet ne génère pas de revenus pour le fournisseur, ce dernier peut valoriser les apprentissages développés dans ce projet dans d'autres situations qui seront génératrices de gains ².

Ce type de coopération se caractérise par deux sources de déséquilibre :

- le client a une position dominante du fait de sa position de donneur d'ordre potentiel ;
- le fournisseur agit au nom de compétences qu'il est seul à maîtriser, ce qui peut conduire à des situations d'asymétrie d'information, par exemple.

Ce type de coopérations verticales désigné spécifiquement par co-développement sera amplement analysé dans la deuxième partie de ce chapitre.

Les coopérations horizontales

Ces coopérations réunissent des entreprises concurrentes engagées dans un projet commun. Ces situations vont varier selon la nature des ressources apportées par chacun des partenaires, les enjeux de cette coopération pour ces acteurs, le degré de différenciation par les partenaires du résultat final du projet, l'ampleur des développements communs et du partage des réseaux de distribution, etc. Garette et Dussauge (1995) distinguent, pour le cas particulier de ces coopérations, les alliances complémentaires (ressources complémentaires pour un produit commun), des alliances de co-intégration (ressources similaires et produits spécifiques) et des pseudo-concentrations ou alliances additives (ressources similaires et produit commun).

2. Cf. dans cet ouvrage le chapitre de S. Lenfle où il évoque les « rentes d'apprentissages » et le chapitre de S. Ben Mahmoud-Jouini traitant de la gestion des connaissances dans les entreprises multi-projets.

Les coopérations entre complémentateurs

Il s'agit de coopérations entre entreprises qui n'entretiennent pas de transactions directes ni de relations concurrentielles et dont les produits se complètent. Ces coopérations peuvent avoir lieu entre une entreprise principale et d'autres entreprises satellites développant des accessoires ou produits complémentaires qui, combinés avec le produit principal, donnent plus de valeur au client final. Ces coopérations peuvent également se retrouver entre des entreprises ayant des positions équivalentes et qui développent les différentes parties d'un produit, participant ainsi à part égale dans la création de valeur pour le client. Qu'elles soient polarisées dans le premier cas, ou réparties dans le second, ces coopérations se caractérisent par un fort degré de dépendance car chaque acteur ne maîtrise qu'une seule partie de l'offre globale valorisée par le client final.

1.2. Les critères relatifs au projet objet de la coopération

Midler (2001) identifie quatre critères qui différencient les situations de coopération interentreprises dans le cadre de projets.

La nature du développement

Les entreprises coopèrent dans le cadre d'un projet pour développer un produit. Si ce développement est décomposable en différents périmètres, la coopération pourra se faire à partir d'interfaces qui structureront les relations entre les partenaires. Dans le cas contraire, la coopération se fera de manière plus continue et plus diffuse.

L'acteur initiateur de la coopération

Le projet peut être à l'initiative d'une entreprise qui fait appel à une autre pour coopérer, que ce soit pour trouver des solutions techniques à une demande ou finaliser des produits utilisant des technologies nouvelles. Les relations de prescription réciproque (Hatchuel, 1996) entre les acteurs dans le projet dépendront fortement de l'objectif de ce dernier.

Le contexte professionnel du projet

Le contexte professionnel dans lequel a lieu le projet peut influencer sur les relations entre les partenaires. En effet, s'il est ouvert, les risques de comportements opportunistes des acteurs seront plus importants et ces derniers se protégeront par un cadrage contractuel fort qui peut entraver les coopérations, en particulier dans le cas de projet d'innovation ou d'exploration. En revanche, dans le cas où le contexte professionnel est fermé, la réputation prendra davantage d'importance dans les relations et les acteurs s'inscriront plus aisément dans une relation durable le long d'une trajectoire d'apprentissage qui n'écartera pas d'autres retombées de la coopération sur le projet comme l'identification d'autres pistes de projet, par exemple. Notons enfin que c'est surtout une dissymétrie dans les contextes professionnels auxquels appartiennent les différentes entreprises qui aura un impact important sur la gestion de la coopération dans le cadre du projet.

Le degré d'incertitude du projet

La coopération ne se déroulera pas de la même manière selon qu'elle porte sur un projet de recherche avec une grande incertitude et de faibles enjeux de

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

marchés directs mais visant à développer une valeur d'apprentissage plus qu'un revenu ou sur un avant-projet³ avec une forte incertitude et des enjeux marchés qui se dessinent ou enfin sur un projet de développement avec une incertitude et un risque relativement maîtrisé et de très forts enjeux de marchés.

2. Les différentes formes de coopération interentreprises en projet

Le croisement de ces critères conduit à des situations de coopération interentreprises très variées qui nécessitent des modes de gestion du projet à chaque fois spécifiques. Dans la suite de ce chapitre, nous tenterons de caractériser chacune d'entre elles et de passer en revue les principaux problèmes posés d'une part et les avancées de la recherche en gestion de projet relativement à ces questions d'autre part. Nous nous appuyerons en cela sur des recherches qui ont spécifiquement approfondi ces situations et nous y renvoyons le lecteur pour davantage de détails.

2.1. Les coopérations intersectorielles

Les coopérations intersectorielles concernent les projets développés par des entreprises appartenant à des secteurs différents et qui coopèrent dans le temps et le cadre du projet. Les problématiques de management de projet mené par des acteurs appartenant à des entreprises relevant de secteurs d'activités différents et n'étant pas susceptibles d'entretenir d'autres relations que celles engagées dans le projet sont assez naturellement proches des problématiques déjà étudiées par la plus grande partie des travaux sur la gestion de projet. En effet, ces travaux s'intéressent généralement uniquement au cadre du projet et ignorent les relations potentielles entre les acteurs en dehors de ce périmètre. Ces travaux se sont focalisés notamment sur l'instrumentation qui constitue le cadre normatif dans lequel se déroule le projet (cahier des charges, spécifications, etc.) et qui en précise implicitement les principaux rôles (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, responsable de lots, etc.). Des travaux plus récents, portant sur l'ingénierie concurrente, ont montré les dysfonctionnements de ces modes de gestion de projet dans des contextes innovants et fortement contraints, notamment. Nous précisons ci-dessous les situations dans lesquelles ce cadre normatif atteint ses limites.

Lorsque le développement est décomposable, les acteurs peuvent se coordonner autour d'interfaces détaillées au début du projet et chacun d'entre eux développera son projet dans son périmètre. Le projet global ne nécessitera pas un pilotage poids lourd (*heavyweight project management*) et une coordination faible (*lightweight project management*) entre les sous-projets peut suffire. L'un des inconvénients d'une organisation par lot, à laquelle s'apparente l'organisation décrite ci-dessus, est qu'elle peut conduire à la recherche d'optimums locaux d'autant que chaque lot est assuré par une entreprise différente. La difficulté du pilotage de ce type de coopération sera de créer la solidarité globale autour du projet.

3. Cf. chapitre 1.

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

Si le développement ne peut être décomposé, la coopération se fera de manière continue et la difficulté sera de rapprocher des communautés *a priori* distantes et de les faire travailler en commun. Un pilotage lourd s'impose alors pour organiser la solidarité et la convergence du projet. Ce *heavyweight project manager* sera assisté par des chefs de projet sectoriel à l'image des chefs de projet métier dans la caractérisation de Clark et Wheelwright (1992b).

Même si la coopération est amorcée par un acteur qui aura tendance à en prendre le leadership, en particulier si les prestations sont d'inégales importances, ce dernier ne pourra pas entretenir des relations de prescription fortes avec les autres entreprises engagées dans la coopération compte tenu de la connaissance *a priori* faible qu'il a des autres secteurs impliqués. Sauf si le projet consiste à trouver des réponses techniques à une demande identifiée, alors l'acteur porteur de la demande aura un pouvoir de prescription relativement fort.

Si les deux contextes professionnels sont ouverts, le rôle joué par le cahier des charges sera prépondérant car les relations contractuelles structureront fortement le projet. Un déséquilibre dans la structure des contextes professionnels des entreprises engagées dans la coopération renforcerait les risques de comportements opportunistes qui pèsent déjà sur toute coopération, d'autant que la relation est ponctuelle puisqu'elle porte sur un projet et que les acteurs évoluent dans des secteurs différents minimisant ainsi les conséquences du facteur réputation dans les relations.

Enfin, le niveau de risque et d'incertitude associé au projet ainsi que les enjeux qu'il représente sont des critères de différenciation importante des situations de coopérations intersectorielles. La situation du projet avec peu d'incertitude et de forts enjeux peut être encadrée par un cadre contractuel assez élémentaire. En revanche, lorsque l'incertitude est importante et les enjeux encore flous, il est fondamental que les acteurs partagent les mêmes motivations à coopérer dans le projet. Dans ce cas, il est difficile de spécifier la répartition des rôles et des gains du projet. Nous pouvons aisément imaginer les conflits résultant de situations où l'un des acteurs est motivé par des revenus importants et rapides et l'autre par des apprentissages et des explorations valorisables dans un second temps sur d'autres projets. La différence de motivations peut également porter sur l'horizon ou le mode d'évaluation du projet. C'est notamment le cas lorsqu'un constructeur automobile développe avec des fournisseurs d'équipements télématiques embarqués (système de navigation, etc.), des fournisseurs de contenu et un opérateur de télécommunication un service télématique (Lenfle et Midler, 2003a). Ce projet, qui nécessite des explorations amont aussi bien technologiques que de marché, réunit des acteurs aux modèles économiques très différenciés mais qui doivent partager certaines motivations pour pouvoir avancer dans l'exploration du concept et plus tard du projet.

2.2. Les coopérations horizontales

Nous désignons par coopérations horizontales celles qui ont lieu entre acteurs intervenant dans les mêmes domaines d'activités et sur les mêmes marchés. Ils sont donc généralement concurrents. La coopération entre concurrents qui s'allient le temps d'un projet peut constituer une réponse à la globalisation des marchés puisqu'elle peut permettre d'accéder à un marché plus vaste, comme l'illustre l'exemple du projet de véhicule utilitaire développé par deux constructeurs automobiles, l'un américain et l'autre européen, et qui sera vendu

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

dans deux marchés géographiques différents (Neffa, Monnet et Midler, 2003). La coopération entre concurrents peut également représenter une condition d'accès à la commande dans certaines industries fortement capitalistiques et fermées, comme l'illustre l'exemple du projet de missile développé par deux industriels de l'armement européen et vendu sous un double sceau (Piron, 2000).

À travers ces deux exemples et en mobilisant les travaux ci-dessus qui les ont étudiés, nous tenterons de caractériser ce type de coopération ainsi que les problèmes qu'il pose.

La gestion de la confidentialité

Les entreprises forment une équipe sur le projet mais elles restent concurrentes sur les autres activités. Il s'agit donc de trouver un compromis entre la solidarité des acteurs du projet autour de l'objectif global d'une part et le maintien de zones confidentielles afin d'assurer la pérennité de la compétitivité des entreprises sur les autres domaines d'activité d'autre part. Généralement, les relations au sein d'une équipe projet ne sont pas exemptes de conflits dont la cause est souvent la divergence d'intérêts et la différence entre les logiques d'acteurs à l'œuvre. Dans le cas d'un projet réunissant des entreprises concurrentes, ces conflits peuvent être exacerbés. Il s'agit de concilier l'échange, l'ouverture et la transparence qui garantissent la réussite du projet et la confidentialité et la protection propres à des comportements de concurrents. Comment s'assurer que l'une des entreprises ne va pas profiter du projet, objet de la collaboration, pour capter les connaissances de l'autre ou accéder à des informations stratégiques ?

En réponse à cet arbitrage, Neffa *et al.* (2003) proposent le concept d'échange au plus juste, ou *lean exchange* ou échanger ce qu'il faut pour faire avancer le projet : pas plus (pour éviter les problèmes de confidentialité et de divergences entre les entreprises) et pas moins (pour éviter les problèmes de coordination).

La gestion des apprentissages

Généralement, les équipes du projet se répartissent les tâches de manière à optimiser les ressources. Différents modes d'organisation sont possibles. Nous en citerons au moins deux : les entreprises prennent en charge des tâches différentes qui doivent être coordonnées et intégrées dans le projet ou bien les différentes tâches du projet sont menées par des équipes mixtes.

La première configuration préserve une certaine confidentialité, mais ne fait pas profiter tous les partenaires de la globalité des apprentissages développés lors du projet. En effet, un projet est souvent une occasion d'apprentissage et de développement de nouvelles connaissances. Ces entreprises concurrentes, réunies le temps d'un projet, voudraient profiter de ces apprentissages au même titre qu'elles profitent des gains financiers du projet. En effet, il s'agit pour elles de rester compétitives en matière de développement de produits puisqu'elles restent autonomes et redeviendront concurrentes avec leurs partenaires sitôt le projet terminé. Ainsi, spécialiser les entreprises sur des tâches est intéressant pour le projet car il permet d'en optimiser les ressources, surtout si les tâches sont prises en charge par les entreprises qui maîtrisent particulièrement les compétences nécessaires. Mais cette spécialisation n'est pas intéressante pour les entreprises car cela les priverait de profiter de la globalité des apprentissages et des explorations faites sur le projet.

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

La répartition des tâches entre les entreprises va dès lors constituer un enjeu fort d'apprentissage et d'acquisition de connaissances. Comment répartir les tâches qui sont autant d'occasions d'apprentissage entre les entreprises ?

L'autre conséquence de la spécialisation des entreprises sur les tâches où elles sont les plus performantes est de priver le projet de leurs connaissances sur les autres tâches qu'elles ne prennent pas en charge mais pour lesquelles elles peuvent être très utiles compte tenu du fait qu'étant concurrentes elles ont les compétences nécessaires pour couvrir toutes les tâches du projet, même si c'est selon des niveaux variables. Ben Mahmoud-Jouini *et al.* (2002) ont étudié ce dysfonctionnement dans le cas d'un projet de tunnels mené en coopération par deux entreprises du BTP, l'une française et l'autre chinoise à Hong Kong, où les tâches ont été réparties entre les entreprises et où le projet n'a pas pu profiter de toutes les connaissances disponibles. Ce choix a conduit à une crise grave qui a retardé le projet et qui a été dépassée en faisant appel dans un second temps à toutes les expertises des entreprises partenaires.

Dans la seconde configuration correspondant à la constitution d'équipes mixtes composées d'acteurs des deux entreprises, la difficulté est de faire travailler ensemble des acteurs qui n'en ont pas l'habitude et qui sont issus d'entreprises concurrentes : ce qui les conduirait notamment à partager leurs compétences avec leurs concurrents. Dans cette configuration, les apprentissages sont développés de manière collective par les entreprises qui coopèrent dans le projet et la question de la capitalisation des connaissances, déjà cruciale pour les entreprises multi-projets⁴, devient plus aiguë. Comment faire profiter les autres activités de chaque entreprise de ces connaissances développées collectivement avec les concurrents ?

Une des voies adoptée par les projets en coopération horizontale, analysés et cités plus haut, est d'organiser une certaine redondance dans les tâches. Certaines tâches seraient ainsi menées par les deux entreprises impliquées dans le projet. Cela peut être perçu, à l'échelle du projet, comme une détérioration des performances directes (coûts et délais) mais permet néanmoins, à l'échelle de l'entreprise, de partager les mêmes apprentissages et d'instaurer un climat de coopération et de confiance indispensable au bon fonctionnement du projet. Cette redondance portera sur certaines tâches potentiellement porteuses d'apprentissages, critiques pour les projets ou se fondant sur des connaissances hautement confidentielles. Cette question est d'autant plus pertinente dans le cas des projets innovants où les apprentissages sont très importants mais parfois difficiles à anticiper. Une analyse de risques pourra accompagner cette organisation de la redondance afin de la faire porter sur les tâches où l'incertitude est la plus grande.

La gestion de la singularité et de l'autonomisation du projet

Midler (1993a) a mis en avant l'importance de la prise en compte de la singularité du projet dans sa réussite. Il a notamment signalé cette singularité par rapport aux logiques des métiers⁵ dont le périmètre dépasse largement celui d'un projet unique. Les métiers peuvent notamment faire des choix de politique technique à long terme incompatibles avec la temporalité d'un projet, par exemple. Cette situation peut se trouver exacerbée dans le cas d'un projet mené

4. Cf. le chapitre 11.

5. Cf. le chapitre 7.

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

en collaboration par deux entreprises concurrentes où la divergence des choix peut être plus probable qu'au sein d'une seule entreprise. Le danger est alors que le projet soit le théâtre des conflits potentiels résultant de ces choix divergents et que les acteurs du projet prennent en charge l'alignement des choix des entreprises partenaires mais néanmoins concurrentes. Cela pourrait épuiser toutes les ressources du projet et ne conduire à aucun résultat tangible. La difficulté est de trouver un mode de gestion de ces conflits dans le périmètre strict du projet et sans en sortir. Dès lors, comment focaliser sur le projet et faire que ce dernier s'accommode de ces divergences, sans tenter de les gérer ?

Le projet doit donc être en quelque sorte autonome vis-à-vis des entreprises qui coopèrent dans son développement et distancié par rapport à leurs intérêts divergents. Piron (2000) montre que l'urgence qui marque immanquablement le projet et la confiance entre les membres du projet permettent à cette autonomisation de se faire grâce à la constitution d'une « communauté de destin » et d'un référentiel normatif propre.

La gestion des ressemblances et des différences au sein de l'équipe projet

Les membres de l'équipe projet proviennent d'entreprises concurrentes qui interviennent dans le même secteur d'activité et au même stade de la chaîne d'offre. Les acteurs intervenant dans un même métier dans deux entreprises différentes peuvent avoir des problématiques semblables qui les conduiraient à constituer des « communautés de pratiques » qui transcendent les frontières de leur entreprise d'origine. En effet, certains acteurs peuvent s'identifier davantage à leur métier qu'à leur entreprise. Néanmoins, ces acteurs appartiennent à des organisations différentes qui ont de grandes disparités en termes de stratégies, structures, choix techniques, identité, culture, etc. Ces différences peuvent notamment porter sur les méthodes de gestion de projets ou les processus de développement de nouveaux produits et la coopération des acteurs issus de ces entreprises dans le cadre d'un projet peut alors nécessiter une intercompréhension et un ajustement mutuel parfois long à mettre en place. C'est notamment le cas du projet de tunnels mené en coopération par deux entreprises de BTP, l'une française et l'autre chinoise à Hong Kong.

L'une des voies de gestion de ces différences est de travailler collectivement, dès le début du projet, sur un processus de développement qui lui soit spécifique et auquel participent tous les acteurs afin de créer un langage et des références communes qui prennent appui sur les processus auxquels sont habitués les acteurs. Il s'agit aussi bien de réduire que d'articuler les écarts entre les deux organisations. Piron (2000) identifie au moins trois moyens de traiter ces différences : l'évitement, la tolérance et la valorisation. Il montre que la convergence réclame des capacités d'apprentissage mais également des capacités de désapprentissage ou d'acculturation interorganisationnelle qui aident à structurer le projet malgré les différences culturelles.

La concrétisation par le projet d'un accord abstrait

La coopération entre deux entreprises correspond généralement à une décision stratégique prise au plus haut niveau de l'entreprise. Or la réussite de cette coopération dépend des relations individuelles entre les membres de l'équipe projet. Ainsi, les directions générales signent le plus souvent un accord qui n'a pas de réalité et que les équipes projet font vivre. Comment décliner et inter-

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

prêter les engagements globaux, négociés généralement au plus haut niveau, à l'échelle du projet ? Il s'agit de trouver une correspondance entre les motivations globales de la coopération et la cible commune du projet. Dans le cadre du projet, les acteurs sont confrontés, sans cesse, aux difficultés opérationnelles de mise en œuvre de cet accord jusqu'à en oublier, voire à remettre en cause les motivations premières. La gestion d'un projet en coopération horizontale doit alors trouver des relais ou des manifestations de ces motivations à l'échelle du projet.

La gestion de l'équité ou la justice interorganisationnelle

Les entreprises engagées dans un projet en coopération craignent généralement les comportements opportunistes ou déloyaux qui les mettraient en position de faiblesse face à leur concurrent. Piron (2000) a identifié trois formes d'équité qui préserveraient les acteurs de ces comportements :

- l'équité distributive (quantitative et qualitative) traite de la question de la répartition des ressources engagées dans le projet et des pouvoirs de décision sur ce dernier pour assurer un « juste retour » aux acteurs ;
- l'équité procédurale fait référence au sentiment d'un traitement loyal et équitable des acteurs par la participation aux décisions, leur explication, la clarté des règles du jeu, etc. ;
- l'équité interactionnelle renvoie aux interactions individuelles entre les acteurs et au respect de la courtoisie qui va entraîner une atmosphère positive. La réussite d'un projet en coopération nécessite l'instauration de ces trois formes d'équité, qui concilient l'efficacité avec une certaine forme de justice interorganisationnelle.

L'explicitation de rôles et de règles spécifiques à la gestion de ces coopérations

Les travaux sur l'ingénierie concourante ont mis en avant l'importance du rôle de chef de projet qui, entre autres, garantit la solidarité autour du projet et revendique sa singularité. Il s'appuie pour cela sur les différents acteurs du projet. Les problématiques propres aux projets en coopération horizontales soulevées ci-dessus mettent en avant la nécessité de dédier un acteur aux côtés du chef de projet pour les traiter spécifiquement. Doz et Hammel (2000) avaient déjà évoqué le rôle de « facilitateur de l'alliance ».

En effet, en plus de toutes les questions soulevées par la gestion des projets menés en coopération et évoquées ci-dessus, ces derniers se caractérisent par l'instabilité de la relation entre les principaux protagonistes compte tenu de leurs différences potentielles entraînant ainsi des aléas nombreux et nuisibles. Comment assurer une vigilance aiguë sur les signaux qui peuvent permettre d'anticiper ces aléas et leurs conséquences ?

Piron (2000) a expérimenté et caractérisé le rôle de *risk manager* qui permet notamment l'anticipation des aléas résultant de cette coopération.

Neffa (2003) a expérimenté et caractérisé le rôle de *cooperation process manager* qui facilite la construction de l'intercompréhension entre les acteurs et la gestion de l'équité dans l'équipe.

Segrestin (2003), qui a étudié des projets de coopérations portant sur des explorations incertaines plus proches des avant-projets que des projets, a montré que les coopérations réussissent à trouver le juste équilibre entre deux types de règles, des règles de coordination qui peuvent être appliquées à l'aide

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

des contrats traditionnels précisant les tâches et les ressources et des règles de cohésion portant davantage sur les modalités du dialogue et les droits respectifs.

2.3. Les coopérations entre complémentaires

Nous désignons par coopérations entre complémentaires ou coopérations « diagonales » celles qui ont lieu entre acteurs qui n'entretiennent pas de relations clients-fournisseurs comme c'est le cas des coopérations verticales, ni de relations de concurrence comme c'est le cas des coopérations horizontales. Ces coopérations ne relèvent pas pour autant des coopérations intersectorielles car elles concernent des entreprises qui appartiennent au même secteur d'activité sans être sur le même système de valeur. Elles appartiennent au même réseau au sens de Hakansson et Snehota (1995) entendu comme le système de valeur ou la filière ⁶ élargie à tous les acteurs qui l'influencent (prescripteurs, contrôleurs, etc.). Le réseau est l'ensemble de relations qui existent entre des acteurs à la fois autonomes et dépendants les uns des autres et pouvant avoir des intérêts communs durables ou limités dans le temps. Les acteurs sont donc complémentaires dans l'atteinte de leur objectif et engagent des activités liées. Il se caractérise par une communauté d'intérêt.

Cette forme de coopération ne correspond pas toujours à des choix stratégiques faits par les entreprises qui y participent. Elle peut résulter du jeu des appels d'offres et des choix du maître d'ouvrage comme dans le BTP, par exemple. Le développement d'un nouveau microprocesseur ne créera de la valeur aux yeux du client final que s'il est stimulé par des applications qui mettent en avant ses performances de rapidité. C'est ainsi qu'un directeur de Intel exprime cette dépendance vis-à-vis des entreprises qui développent les applications logiciels : « Pour valoriser nos innovations, nous sommes liés aux autres acteurs. Si nous développons une innovation sur le microprocesseur et que Microsoft ou une autre société de développement de soft ne met pas sur le marché une innovation correspondante, notre innovation n'aura pas de valeur pour le client final. C'est vraiment une situation désespérante pour nous. » ⁷ (Cusumano et Gawer, 2003)

Cette relation de dépendance se retrouve également entre une entreprise de conseil en organisation qui développe un projet de nouveau système d'information et l'éditeur de progiciel qui fournit la solution soft. Il en est de même pour un projet de bâtiment entre l'architecte et le bureau d'études qui conçoivent le produit et les entreprises de travaux et les bureaux d'études d'exécution qui contractent avec le maître d'ouvrage pour concevoir la réalisation de ce produit et l'exécuter. Ces acteurs n'ont, entre eux, ni des transactions ni des relations concurrentielles. Mais leurs performances dépendent fortement les uns des autres pour créer de la valeur au client. Cette relation de dépendance se retrouve également entre les différents participants à un développement de logiciel en *open source*. Chacun développe, teste ou documente une partie pour constituer un tout opérationnel qui crée de la valeur pour ses utilisateurs (Von Hippel et Von Krogh, 2003).

6. Une filière est une succession d'opérations techniques subies par une matière ou un demi-produit pour créer de la valeur à un client final

7. « *We are tied to innovations by others to make our innovation valuable. If we do an innovation in the processor, and Microsoft or independent software parties do not do a corresponding innovation, our innovation will be worthless. So it really is a desperate situation for us.* »

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

Tous ces acteurs se trouvent dans des relations de dépendance et d'interconnexion qu'ils doivent gérer pour pouvoir mener à bien le projet. Quels sont les différents modes de coordination mobilisés par ces acteurs pour développer des produits qui créent de la valeur ajoutée pour le client final ?

Cette question met en lumière un point spécifique par rapport à la problématique de coordination classique dans un projet plusieurs fois traitée. Il s'agit de coopérations intrasectorielles. Les acteurs appartiennent donc au même système de valeur ou filière élargie. De ce fait, leur participation dans le projet s'inscrit dans un périmètre plus large que le projet lui-même. Elles peuvent entretenir des relations en amont ou en aval du projet qui ne manqueraient pas d'avoir des effets sur le projet. La confiance, la réputation et la possibilité de l'existence de jeux répétés qui lieraient les activités des acteurs vont jouer un rôle important de régulation des relations aux côtés du cadre contractuel.

Le fait que les entreprises soient indépendantes nous fait retrouver les mêmes problématiques de gestion des différences, de l'équité, de la singularité du projet étudié dans le cas des coopérations entre concurrents. S'ajoutent à cela des différences significatives de tailles plus probables entre des acteurs complémentaires (comme c'est le cas entre Intel et les développeurs de logiciels de jeux qu'entre des acteurs concurrents).

C'est notamment cette différence de taille qui peut conduire au leadership pris par l'une des entreprises dans le projet. Selon quelle légitimité se fait alors ce leadership ? Il peut être amorcé par le client, comme c'est le cas des projets menés en conception-construction où l'entreprise générale prend le leadership du projet et coordonne tous les autres complémentaires (architectes, bureaux d'études de conception et d'exécution, industriels fournisseurs de composants, contrôleurs, etc.). Il peut être également pris par la grande entreprise qui se construit un rôle dominant dans le projet, comme c'est le cas de Intel que nous étudierons ci-dessous.

À partir des exemples de coopération entre complémentaires cités ci-dessus, trois formes de coordination semblent apparaître.

La coopération polaire

Elle est caractérisée par un leadership assuré par l'un des acteurs : c'est notamment le cas de Intel. Cette entreprise développe des microprocesseurs de plus en plus puissants selon un rythme soutenu et régulier⁸. Ses produits ne créent de la valeur au client final qu'à travers des applications qui stimulent leurs capacités. Les projets de développement de logiciels ou d'accessoires qui révéleraient de nouveaux usages et entraîneraient une croissance du marché de l'informatique en général doivent donc être liés aux projets de développement de nouveaux microprocesseurs. Ces projets nécessitent des coopérations entre complémentaires : développeurs de microprocesseurs, de logiciels, d'accessoires divers, etc.

Intel a choisi de coordonner ces coopérations en faisant de son microprocesseur le cœur d'une base stable permettant de connecter différents autres éléments qui ensemble créent de la valeur pour le client final. Elle a développé pour cela une stratégie d'architecte de plate-forme, à savoir un système évolutif composé d'éléments interdépendants qui peuvent séparément faire l'objet

8. Loi de Moore.

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

d'innovation (Cusumano et Gawer, 2003, et le chapitre 12 dans cet ouvrage). Elle stimule ainsi les innovations menées par les autres acteurs sur les modules complémentaires et garantit l'interopérabilité des différents sous-ensembles.

Le projet de développement d'un nouveau microprocesseur est mené en coopération étroite avec des projets de développement de logiciels qui le mettent en scène et révèlent de nouveaux usages. Intel regroupe également dans des *Strategic Interest Group* les acteurs complémentaires clés (Compaq, IBM, Microsoft, DEC, Northern Telecom et ECF pour le port USB) en phase amont du projet afin de stabiliser l'architecture tout en la gardant ouverte aux petites modifications ultérieures qui pourraient être proposées lors des Forums ou des *Plug Fest* où les complémentaires viennent tester l'interopérabilité de leurs développements avec le composant de base (Cusumano et Gawer, 2003). En sa qualité de leader de plate-forme Intel joue également le rôle d'intermédiaire entre les différents complémentaires.

Ce rôle de coordination est rendu possible grâce notamment à la relation de confiance qui s'installe vis-à-vis de Intel dont le but est d'accroître la « taille du gâteau » pour tous les acteurs en pariant sur la dynamique induite au niveau de l'industrie. Elle a, dans cette phase, une stratégie radicalement différente de Microsoft qui, certes, stimule les innovations externes sous Windows mais qui poursuit une approche d'intégration de ces entreprises en absorbant notamment les plus performantes d'entre elles plutôt qu'une approche ouverte d'interconnexion⁹. La stratégie poursuivie par Intel est de favoriser un complémentaire innovant et d'en faire un cas exemplaire.

L'un des piliers de cette coordination est la menace que présente Intel par rapport à ses complémentaires qu'elle est en mesure de concurrencer. Intel met rarement cette menace à exécution en allant jusqu'à développer seule les mêmes produits car cela priverait l'industrie d'une multitude d'acteurs en position d'innover et, par là même, freinerait la croissance globale du secteur. Cette position lui permet, au niveau d'un projet, d'avoir d'une part une certaine légitimité technique dans cette coordination et, d'autre part, une position favorable dans la négociation avec les complémentaires.

La coopération éclatée ou atomisée

La forme de coordination adoptée par les développeurs en *open source* correspond à une organisation beaucoup plus atomisée entre les acteurs membres du projet. Il n'y a pas de vrai coordonnateur mais un *owner* ou *maintainer* qui correspond généralement à l'initiateur du projet. Il a le pouvoir de créer la version de référence du logiciel. Seuls certains développeurs auront le privilège de pouvoir compléter cette version directement. Sinon, c'est uniquement le rôle de ce coordonnateur, reconnu par la communauté dans son ensemble, de faire évoluer cette version à partir des propositions des différents participants. Il ne s'agit pas pour autant de coordination accompagnée d'un pouvoir. En effet, la population des développeurs se caractérise par une grande liberté. Plusieurs questions relatives à ce mode de coordination restent ouvertes : Comment ces leaders émergent-ils ? Quels sont leurs leviers d'action ? Von Hippel et Von Krogh (2003) soulignent l'intérêt d'étudier ces questions.

9. Il arrive certes à Intel de prendre des participations mais cela reste marginal dans son modèle de développement.

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

La coopération répartie

Enfin, une forme intermédiaire de coordination entre un architecte de plateforme qui pilote le projet et une coordination diffuse comme celle des projets de logiciel en *open source* est celle rencontrée dans le secteur du bâtiment. Le projet est composé de deux phases assez différenciées : la conception du produit d'une part et la conception de son exécution et sa réalisation d'autre part. La conception du produit est coordonnée par la maîtrise d'œuvre (architectes et bureaux d'études techniques de conception) qui a la compétence et la légitimité contractuelle puisqu'elle est mandatée généralement par le maître d'ouvrage pour mener cette tâche. Une fois les marchés de travaux passés aux entreprises et aux bureaux d'études d'exécution, différentes formes de coordination existent :

- la coordination continue d'être menée par la maîtrise d'œuvre et plus particulièrement l'architecte qui a la mission de coordonner l'intervention des différents acteurs. Il peut manquer de légitimité en matière de compétence de réalisation ;
- la coordination peut être également menée par un acteur spécifique qui intervient uniquement à cette phase pour assurer cette mission, l'OPC (ordonnancement, pilotage et conduite). L'inconvénient est que cet acteur n'a généralement pas participé aux phases amont du projet ;
- la coordination est assurée par l'une des entreprises de travaux (souvent l'entreprise générale qui a en charge le gros œuvre). Dans ce cas, cette coordination doit se faire en continuité avec celle menée par la maîtrise d'œuvre dans la phase de conception qui a précédé ;
- la coordination peut également être assurée par le maître d'ouvrage sur la globalité du projet, mais ce dernier a rarement les compétences nécessaires.

Dans les différents cas, l'acteur coordonnateur n'a pas toujours la légitimité technique vis-à-vis de tous les acteurs qu'il coordonne.

3. La coopération verticale en conception

Dans cette partie nous abordons un mode de coopération particulièrement dynamique : la coopération en conception au sein d'une filière. En effet, dans de nombreux secteurs, ces types de coopération prennent une part accrue dans la réflexion sur la conduite des activités de conception. Comme le note Rothwell (1992), l'étude des processus d'innovation et de développement de nouveaux produits n'a de sens aujourd'hui qu'en adoptant une vision élargie de la notion de projet. Nous tenterons donc, dans un premier temps, de cerner les enjeux de ce phénomène puis de dresser un état de l'art sur le concept de codéveloppement qui s'est peu à peu imposé pour rendre compte de ce type de relations entre un client et un fournisseur. Enfin, nous élaborerons quelques perspectives sur la diffusion de ce modèle dans les pratiques industrielles.

3.1. Pourquoi doit-on coopérer en conception avec les fournisseurs ?

C'est sans doute dans le secteur de la construction automobile que l'on trouve la meilleure illustration de l'importance d'une bonne gestion des relations fournisseurs dès les phases de développement (Lamming, 1993). Ainsi, Midler (1993a) précisait que, dans un projet comme la Twingo, 85 % des 3,7 milliards de

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

francs engagés pour concevoir et industrialiser ce modèle correspondaient à des prestations assurées par des fournisseurs extérieurs. Outre-Atlantique ce phénomène d'impartition ¹⁰ est plus récent (Womack *et al.*, 1990) mais là aussi très marqué. Ainsi, l'étude de Volpato et Schocchetti (2001) montre que chez General Motors la période 1990-1999 a vu une réduction des effectifs du constructeur de 49 % alors même que sa production augmentait de 18 %. Chanaron (1995) avance qu'en moyenne le coût de production d'une voiture est composé à 70 % de composants achetés auprès de fournisseurs. On comprend que le levier achats est potentiellement important. Qu'en est-il de l'impact d'une implication des fournisseurs dans le développement des nouveaux produits ? Nous organiserons notre revue de la littérature sur ce thème autour de quatre effets potentiels de cette implication : les coûts, la qualité, l'innovation et les délais de mise sur le marché.

Coopérer en conception pour limiter les coûts, améliorer la qualité et développer l'innovation

D'un point de vue empirique, que nous révèlent les recherches antérieures ? Impliquer les fournisseurs dès les phases de conception semble permettre de poursuivre un triple objectif de réduction des coûts : une action sur les coûts de développement en profitant des économies d'échelle et de champ que peut générer une implication précoce (Bonaccorsi et Lipparini, 1994), une action sur les coûts d'industrialisation par la prise en compte, dès les phases de conception, des problèmes de manufacturabilité (Mendez et Pearson, 1994 ; Ragatz *et al.*, 1997), enfin une action sur les coûts de garantie comme par exemple pour l'entreprise Lexmark qui note une baisse de 80 % de ses retours clients sur le premier de ses projets « imprimante » ayant impliqué dès la conception ses principaux fournisseurs (Bidault *et al.*, 1998). Outre ces études déclaratives dont la pertinence pourrait être remise en cause, on doit citer le travail de Garel (1999) qui prouve l'impact positif de cette implication des fournisseurs ¹¹ sur les coûts (tant pour le client que pour le fournisseur) en comparant les résultats de deux projets automobiles d'ampleur similaire dont l'un implique le fournisseur en amont et l'autre pas.

L'implication des fournisseurs dans les projets de développement de produits semble aussi améliorer la qualité. Dans une étude récente portant sur l'industrie automobile américaine, Takeishi (1998) met en évidence un lien positif entre l'existence d'une implication des fournisseurs dans la conception des composants qu'ils auront à fabriquer et le niveau de qualité obtenu dans la phase d'industrialisation. Dans l'étude empirique de Hartley *et al.* (1997), ce constat va au-delà de la simple qualité car l'intégration en amont des fournisseurs est perçue par les clients finaux comme un facteur contribuant significativement à l'amélioration de la conception des produits. Or, non seulement les entreprises achètent de plus en plus mais, dans de nombreux secteurs, ces achats représentent une réelle impartition de sous-ensembles complexes (Baldwin et Clark, 1997). Cette évolution doit entraîner une perte de savoir en conception chez ces derniers et donc la nécessité d'une implication des fournisseurs au plus tôt dans

10. Autrement dit, la décision stratégique prise par une entreprise de déléguer à un tiers la réalisation d'une partie de sa production finale (Larousse). Selon Barreyre (1991) le terme d'impartition recouvre deux idées forces : celle d'externalisation (faire faire) et celle du partenariat comme mode de gestion des relations ainsi créées.

11. En l'occurrence des fournisseurs d'outillages.

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

les projets pour bénéficier de leur potentiel d'innovation. De nouveau, c'est dans le secteur automobile que l'on trouve les principaux exemples de cette nécessité de susciter et d'orienter l'innovation de ses fournisseurs. La fabrication du verre automobile en fournit une bonne illustration (Hatchuel *et al.*, 2001a). Ce métier, inconnu de la plupart des constructeurs, est au centre de nombreux challenges techniques pour les voitures du futur (athermie, intégration de composants, etc.). Seule l'innovation des partenaires fournisseurs pourra rendre effectifs les projets de nouveaux produits nés de l'imagination des constructeurs (Nishiguchi et Ikeda, 1996) et cette innovation passe par une implication en amont des fournisseurs (Chung et Kim, 2003).

Impliquer les fournisseurs pour améliorer les délais de mise sur le marché

Dans de nombreux secteurs, c'est principalement sous la double contrainte d'une augmentation de la pression concurrentielle et d'une instabilité croissante des choix technologiques que la capacité de commercialisation rapide de nouveaux produits (notion de *time-to-market*) est devenue un véritable facteur de différenciation. L'enjeu économique est de taille puisqu'une enquête de Mc Kinsey et Co. montre qu'un produit high-tech arrivant sur le marché avec six mois de retard perd en moyenne 33 % de ses profits potentiels sur les cinq premières années¹². De même, les études de Clark et Fujimoto (1991) ont mis en évidence que l'avantage concurrentiel des entreprises japonaises dans le milieu des années 1980 tenait, pour une bonne part, à une meilleure aptitude que leurs concurrents occidentaux dans la maîtrise des délais de mise sur le marché des produits¹³. Or, une bonne partie de cet avantage en termes de délais était imputable à une plus grande implication des fournisseurs dans les projets de développement (Clark, 1989). Dans une enquête hors du secteur automobile (Gupta et Wilemon, 1990), les chefs de projets interrogés estiment que la principale cause de retard dans le développement d'un produit nouveau prend sa source dans les incertitudes pesant sur les technologies à utiliser notamment en matière d'accessibilité et de fiabilité. Une autre étude menée dans l'industrie informatique montre que l'implication des fournisseurs, dès la phase de conception, réduit efficacement le temps de mise sur le marché, à condition que les objectifs du projet soient clairement définis et les technologies utilisées suffisamment matures (Eisenhardt et Tabrizi, 1995).

D'une façon générale, le modèle de convergence des projets développé par Midler (1993a) nous donne, après adaptation, une illustration de l'intérêt d'une implication au plus tôt des fournisseurs dans les projets. Ce modèle dynamique croise le temps de développement du projet et la capacité d'action sur le projet. Dans l'illustration de la figure 1, il apparaît qu'au début du projet les degrés de liberté sont forts, puis qu'ils s'abaissent progressivement du fait de l'irréversibilité des décisions prises (trait plein). La seconde courbe, en pointillé, traduit le degré de certitude des informations disponibles au moment où les décisions sont prises.

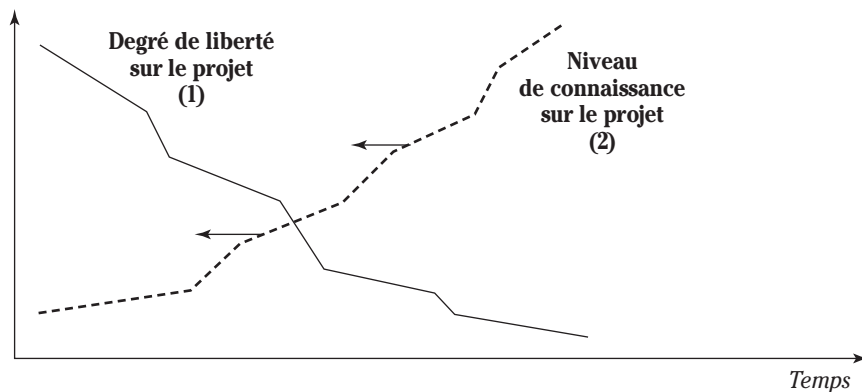
La figure ci-contre montre bien un des principaux dangers inhérents à la gestion des projets : celui de vouloir prendre trop tôt des décisions irréversibles dans une situation de forte incomplétude des informations. Midler utilise ce

12. « How to Regain the Productive Edge », *Fortune*, 22 mai 1989, p. 92-104.

13. Ils constatent à l'époque que les constructeurs japonais développent en moyenne un nouveau modèle en 46,2 mois contre 60,4 pour leurs concurrents américains et 57,3 pour les constructeurs européens.

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

Figure 1.
Modèle de convergence des projets



Source : adapté de MIDLER, *Ecosip*, 1993, p. 21.

modèle pour extraire un enseignement général de son observation de la conduite des projets dans le secteur automobile. Pour améliorer le pilotage des projets il faut chercher à agir sur la courbe (2) en organisant au plus tôt la rencontre des acteurs détenant une information sur l'impact des décisions prises dans le cadre du projet. Sa vision qui, au début des années 1990, se veut principalement interne s'est concrétisée par la généralisation des « plateaux » ou des « plates-formes projet » (Garel, 1996) chargés de faire converger dans une même communauté de lieu les différentes connaissances à mobiliser dans les projets. Kessler (1998, p. 73) propose une transposition de ce modèle à la gestion des relations avec les fournisseurs. La pratique classique d'une implication tardive (donc en aval de la courbe (1)) y apparaît comme largement incompatible avec les tendances *impartitives* prévalant dans de nombreux secteurs industriels (Martinet, 2002). À la lecture du modèle, cette pratique revient alors à figer des solutions techniques (envoi au fournisseur d'un cahier des charges techniques) dans une situation de très faible connaissance sur l'impact de ces décisions sur le projet (position basse sur la courbe (2) car le savoir « métier » est transféré chez le fournisseur). L'implication en amont du fournisseur apparaît alors comme un moyen d'accroître l'efficacité des décisions au sein des projets car elle permet au client de bénéficier d'une élévation du niveau de connaissance au sein du groupe projet.

À travers les études empiriques l'implication des fournisseurs dans les projets de développement s'impose comme un facteur clé de compétitivité ; il importe donc de se poser maintenant la question du mode relationnel le plus adapté à ce contexte. Pour cela, nous partons du postulat que la problématique de l'intégration des fournisseurs dans le développement ne peut se résoudre par la seule approche « au plus tôt »¹⁴ mais doit de façon plus pertinente être abordée en termes d'intégration « à temps » et « adaptée ». L'adoption de ce postulat nous

14. Problématique que l'on retrouve dans la littérature anglo-saxonne sous le terme générique d'*Early Supplier Involvement* ou ESI.

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

a poussés à développer, dans de précédents travaux (Calvi, 2002), une typologie des relations client/fournisseur croisant deux dimensions.

1) Tout d'abord le « degré d'autonomie » laissé au fournisseur dans le développement. Nous entendons par « autonomie » le niveau de responsabilité délégué au fournisseur dans le développement du sous-ensemble ou du composant acheté. Il s'agit d'une décision stratégique car elle touche à la définition des compétences clés de la firme. La bonne connaissance du niveau de responsabilité laissé au fournisseur en matière de développement est, pour nous, un pré-requis à la définition d'un mode de management adéquat pour la relation. Il sera fonction de l'étendue de l'expertise exercée par le fournisseur (Asanuma, 1989 ; Clark et Fujimoto, 1991 ; Wynstra et Ten Pierick, 2000) et du niveau de propriété sur le composant développé (Fujimoto, 1995 ; Bidault *et al.*, 1998).

2) Le « risque » attaché à cette intégration dans le cadre du projet de nouveau produit. En termes de management de la relation, il n'est pas équivalent de laisser beaucoup de latitude à un fournisseur travaillant sur un élément périphérique au produit final et pour lequel le processus de conception peut se mener de façon relativement autonome (par exemple une télécommande associée au produit final) qu'à celui travaillant sur un composant inséré dans le produit final et très important dans la définition de ses performances aux yeux du client (par exemple, un moteur). Nous pensons que les bonnes pratiques de management de la relation dépendront non seulement du niveau absolu de risque perçu mais aussi du type de risque dominant. En nous inspirant de travaux antérieurs (Wynstra, 1998 ; Midler, 2001) nous avons identifié cinq classes de risque combinatoire en matière de collaboration en conception ¹⁵.

La combinaison de ces deux dimensions définit plusieurs problématiques d'intégration des fournisseurs dans les phases de conception. La suite de ce chapitre est consacrée à l'étude d'une de ces formes les plus intéressantes qualifiée de codéveloppement. Cette dernière qualifie des situations de forte autonomie du fournisseur sur des composants ou sous-systèmes sur lesquels pèse un fort risque de développement.

3.2. L'émergence du codéveloppement

Si Clark a souligné en 1989 le rôle déterminant pour la performance des projets de l'implication des fournisseurs dans les phases de développement, il notait aussi que la différence ne peut se restreindre à un constat quantitatif observant l'existence d'une gestion spécifique des relations permettant la concrétisation des avantages de cette conception partagée. Dyer et Ouchi (1993) précisent les contours de cette spécificité en identifiant une plus grande coopération entre client et fournisseur, coopération qui prend, selon eux, sa source dans des mécanismes interorganisationnels facilitant l'émergence de la confiance entre les acteurs ainsi que la mise en congruence de leurs objectifs : échanges de salariés, participations financières et investissements spécifiques ¹⁶. D'autres

15. 1) Le lien systémique existant entre la conception du composant et celle du produit final ; 2) le niveau de différenciation apporté par le composant acheté ; 3) le rôle du composant dans la tenue des délais du projet ; 4) la nouveauté des techniques (produit) et/ou des technologies (process) utilisées ; 5) le poids du composant dans le coût du produit final (Calvi, 2002).

16. Le fournisseur investit dans des outils spécifiques et en contrepartie reçoit du client l'assurance du marché sur la durée de vie du produit. À l'inverse, en France, les constructeurs investissent dans les machines nécessaires à la production et assurent une mise en concurrence, certes limitée mais permanente, pour l'obtention des marchés.

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

auteurs (Perrin *et al.*, 1997) insistent sur l'existence d'une coopération en conception fondée sur une plus grande aptitude à socialiser (au sens de Granovetter, 1985) les échanges entre les acteurs (internes et externes) du projet. D'un côté, on a donc une explication « institutionnelle », difficilement transposable, portant sur l'aptitude des constructeurs automobiles japonais à utiliser en conception les ressources externes, de l'autre une explication plus « managériale » centrée sur le développement de pratiques spécifiques visant à mieux gérer ce type de projets. Les industriels occidentaux ont su combler leur retard (par exemple Liker *et al.*, 1996) en développant leur propre modèle d'intégration. Depuis la fin des années 1990, les terminologies s'affinent et la dénomination de codéveloppement s'impose tant dans les pratiques que dans la littérature spécialisée pour qualifier la conduite de projets de développement de produits où le client conçoit des produits en étroite collaboration avec ses fournisseurs (Jukes, 2001). L'étude des pratiques du secteur automobile par divers auteurs nous permet d'avancer une définition plus analytique s'inspirant de leurs travaux (Laigle, 1995 ; Kessler, 1998 ; Midler *et al.*, 1997 ; Gareil, 1999) et qualifiant ce type de relations selon différentes dimensions de la collaboration. On dira qu'il y a codéveloppement lorsque quatre conditions sont réunies :

- le fournisseur est associé avant la fin de la phase de conception ;
- sur un périmètre élargi d'intervention, tant dans l'ampleur du domaine physique maîtrisé (passage de pièces élémentaires à des sous-ensembles) que dans la profondeur de son intervention (outre le rôle de fabricant du sous-ensemble, le fournisseur prend en charge une partie de la conception technique, de la spécification du process, de l'organisation de la *supply chain* nécessaire à son obtention, etc.) ;
- l'évaluation par le client de sa prestation est assurée sur une base multicritère mêlant simultanément respect des contraintes techniques, des coûts, de la qualité, mais aussi de la tenue des délais de conception. Ainsi, pour Midler *et al.* « la négociation économique n'est plus ponctuelle, elle devient processus de construction de la valeur et des coûts et va être présente tout au long de la coopération de conception » (1997, p. 4) ;
- enfin, l'existence de liens systémiques entre les projets de développement (produit pour le client et composant ou sous-système pour le fournisseur) exige une réelle coopération entre les acteurs respectifs de ces organisations.

C'est principalement sur cette dernière dimension, ainsi que sur le niveau d'autonomie en conception réellement atteint par le fournisseur, que nous fondons notre déclinaison du co-développement en deux catégories distinctes.

- Le **codéveloppement « critique »** est caractéristique d'une situation où ni le client, ni le fournisseur n'ont la capacité d'intégrer complètement le développement du composant ou sous ensemble au centre de l'échange et où, par ailleurs, le niveau de risque attaché à la gestion de cette relation est très fort. Nos études (Calvi *et al.*, 2001) montrent que dans ce cas le risque encouru est dû essentiellement ici à la combinaison des trois classes de risque que sont : le rôle du produit dans la tenue des délais du projet, sa dimension systémique et la nouveauté des techniques/technologies utilisées. Dès le départ, les partenaires sont donc confrontés à une grande incertitude sur le déroulement du projet ainsi qu'à une forte ambiguïté dans la nature des tâches à effectuer. Cette caractéristique nous amène à qualifier de « critique » ce type de développement. Le client et le fournisseur doivent véritablement coopérer tout au long du projet pour

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

aboutir à la meilleure solution possible. Les Anglo-Saxons qualifient de *gray box* ce type de relations où le client et le fournisseur mettent en commun leurs connaissances pour franchir ensemble les différentes phases du projet et ainsi « co-développer » le produit (Monczka *et al.*, 1997). Ce type de situation tend à augmenter avec le risque intrinsèque de développement, le client cherchant à diminuer ce risque par une coordination plus étroite entre ses bureaux d'études et les concepteurs du fournisseur ¹⁷.

- Le « **co** » **développement stratégique** concerne des situations où l'entreprise cliente délègue de façon large la conception d'un sous-ensemble ou d'un sous-système qui représente un risque élevé dans le développement du produit. Ici, ce risque tient principalement au poids financier de la fonction déléguée dans l'offre finale, ainsi qu'au fait qu'elle représente une réelle valeur ajoutée pour le client final (risque de différenciation). Les exigences en matière de compétence du partenaire font que le travail de développement se fera de façon autonome auprès d'un fournisseur spécialiste dans sa fonction. On parlera alors de « co » développement car si l'ampleur du risque nécessite une réelle communication avec le fournisseur pour lui expliciter le besoin et ses éventuelles évolutions dans le déroulement du projet, cette dernière ne nécessitera pas une forte interaction entre les équipes projets partenaires dans les phases décisionnelles, du fait de la nature complémentaire de leur compétence en conception ¹⁸. On qualifie de « stratégique » ce codéveloppement car le choix de développer une relation de cette nature doit relever d'un raisonnement du type *make or buy* prenant en compte les compétences clés de la firme. En effet, plus le risque augmente, plus le client devrait avoir tendance à intégrer la fonction ou à travailler en collaboration avec le fournisseur (codéveloppement « critique »). Toutefois, on observe dans la pratique que ce type de situation existe et tend même à se développer avec la diffusion des applications électronique et télématique dans de nombreux secteurs. Ainsi, pour un fabricant de directions pour véhicules automobiles, le passage de la technologie hydraulique à la technologie électronique lui impose de nouer des relations de ce type avec des fournisseurs spécialistes de cette fonction qu'il intègre mais ne maîtrise pas. On se situe alors à la frontière des relations intersectorielles développées précédemment dans le paragraphe 2.1.

3.3. Quel(s) futur(s) pour les pratiques de codéveloppement ?

L'intégration des fournisseurs dans les projets de développement va dans le sens de l'histoire (Handfield *et al.*, 1999). Actuellement, les questions que doivent se poser les chercheurs s'intéressant à ce domaine doivent porter sur l'identification des différentes problématiques managériales que ce mouvement ne manquera pas de faire apparaître. Il convient maintenant d'identifier les mouvements de fond qui animent leur évolution au sein du tissu industriel avant d'évoquer quelques limites intrinsèques à ce développement.

D'une façon simplifiée, on peut caractériser les principales lignes de force propres à l'évolution des relations de codéveloppement de la façon suivante (figure 2 ci-contre). Il s'agit d'un double mouvement visant à donner plus de responsabilité en conception aux partenaires industriels (augmentation de

17. Cette situation est proche de celle qualifiée de *joint design* par Sako (2000).

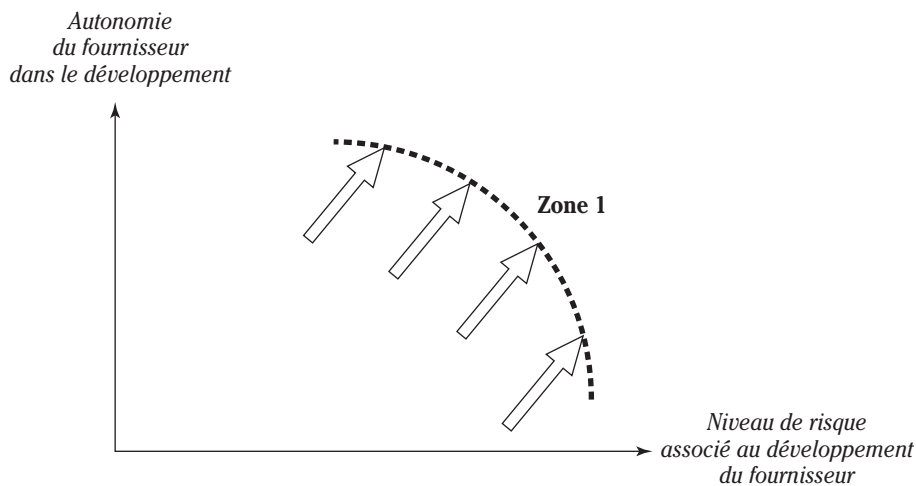
18. Peter (1996) qualifie de découplé ce processus de conception car chaque acteur possède alors les compétences pour franchir de façon autonome les différentes étapes du projet.

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

l'autonomie), et ce sur des transactions portant sur des produits assumant des fonctions de plus en plus importantes dans l'offre finale du client (augmentation du risque associé au développement réalisé par le fournisseur).

En se référant à l'analyse de Williamson (1975), le développement de ce type de relation pose un réel problème en termes de coûts de transaction¹⁹. En effet, c'est notamment la partie concernant les coûts de contrôle des activités déléguées qui devrait rendre prohibitive la gestion de relations situées dans la zone 1 de la figure 2. En toute logique, les entreprises devraient dans ces cas privilégier des solutions de développement « intégrées » de façon à internaliser la gestion du risque attaché au développement (Novak *et al.*, 2001). Pourtant, dans certains secteurs, les projets de nouveaux produits suscitent explicitement le développement de telles relations. Ce choix industriel est réfléchi et cache le développement de stratégies, tant côté client que côté fournisseur, pour rendre moins coûteuse la coordination de ces relations interentreprises.

Figure 2.
L'évolution des pratiques de codéveloppement



Les stratégies adaptatives des clients

Comment concilier la maîtrise des projets avec le mouvement de fond qui pousse les grandes entreprises à se « dé-intégrer » ? En d'autres termes, comment entretenir durablement des relations de type codéveloppements « critiques » et « stratégiques » sans épuiser les gains potentiels d'impartition par l'augmentation des coûts de coordination et de contrôle ? Pour cela, le client va chercher à s'assurer une synchronisation *a priori* de ces pratiques de travail avec celle du fournisseur. Cette stratégie recouvre à notre sens au moins quatre dimensions.

L'approche modulaire des produits

Concevoir un produit de façon modulaire, c'est le penser comme décomposable en sous-systèmes dont la conception peut se faire de façon indépendante

19. Ces derniers représentent le prix du face-à-face entre l'offre et la demande sur le marché. Ils comportent les coûts *ex ante* de sélection de l'offre et les coûts *ex post* de contrôle de la prestation déléguée.

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

(Ulrich, 1995). En interne la modularité permet de concilier la mise sur le marché d'une offre variée et la réalisation d'économies d'échelle en concevant des produits utilisant des sous-systèmes communs (Baldwin *et al.*, 1997). La modularité est donc une réponse cohérente pour résoudre le dilemme diversité / performance qui caractérise de nombreux marchés en prise avec le marché final (Worren *et al.*, 2002). Vis-à-vis du réseau de fournisseurs, la modularité permet de confier à un partenaire la réalisation complète d'un sous-système tout en minimisant la nécessité de coordination entre son projet de développement et celui de son client (Hsuan, 1999). Ce levier d'intégration est majeur pour les entreprises désirant développer des « co » développements stratégiques car il permet de limiter le risque systémique du développement fournisseur et facilite l'émergence d'acteurs spécialistes. Il pose toutefois deux sérieux problèmes au sein des filières adoptant cette pratique. Tout d'abord un risque de perte de pouvoir pour les OEM (*Original Equipment Manufacturers*) avec l'émergence d'acteurs systémiers de premier niveau possédant une part accrue dans la maîtrise de la valeur ajoutée proposée au client final. Il existe aussi un risque plus général d'appauvrissement de l'offre du fait d'une part de la banalisation des solutions dominantes (le systémier leader impose son offre de fonctionnalité à tous les OEM du secteur) et d'autre part, de l'éloignement accru des concepteurs de solution (les systémiers) d'avec le marché final.

L'alignement des objectifs du client et du fournisseur

À un niveau « stratégique », il s'agit d'échanger avec les partenaires privilégiés des informations sur les orientations industrielles à venir au travers par exemple de la création de clubs fournisseurs. Ainsi, Schneider Electric a créé en 2000 une telle structure pour ces principaux fournisseurs, de façon à s'assurer de la compatibilité entre ses propres orientations stratégiques et celles des ressources externes qu'elle mobilise dans sa stratégie d'offre.

D'un point de vue plus « opérationnel », il s'agit de définir dans chaque projet des objectifs partagés par les partenaires. Cela n'est pas sans poser quelques problèmes car plus les fournisseurs sont sollicités dans les phases amont des projets, plus les échanges portent essentiellement sur des « savoirs tacites » (Nonaka, 1994), donc difficilement mesurables. Pour Ouchi (1980), deux issues théoriques s'imposent dans ce type de situation : la bureaucratie (l'intégration de la tâche) ou la constitution d'une organisation de type « clan » où le lien social se crée autour d'une forte congruence des objectifs. Ce dernier point n'est en aucun cas acquis dans le cadre d'une relation client/fournisseur. Il faut donc s'efforcer de susciter par l'incitation cette congruence des objectifs. Cette incitation doit porter sur la définition des règles de partage des gains et des risques sur le projet considéré mais aussi sur l'expression d'objectifs réalistes pour éviter que le partenaire ne se détache du projet.

L'alignement des méthodes et procédés employés

Pour Lydie Laigle, « une des façons d'améliorer le codéveloppement avec les fournisseurs semble bien reposer sur la mise en place de méthodologies communes de capitalisation des savoir-faire et des modes de résolution des problèmes » (1995, p. 34). On observe principalement deux voies pour atteindre cet objectif. D'une part, il s'agit de tenter de maîtriser la production de « savoirs tacites » du fournisseur en s'assurant de la compatibilité de ses modes de prise de décisions avec ceux en vigueur dans l'entreprise cliente. Les démarches de type «

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

analyse de la valeur » ou « conception à coût objectif » sont ainsi souvent diffusées chez le fournisseur pour faciliter la communauté de décision (Evans et Jukes, 2000). Hors du secteur automobile on peut aussi citer General Electric comme exemple de cette volonté de standardisation des procédés (Mintzberg, 1982) avec le développement de la méthode « 6 Sigma »²⁰. Au départ utilisée comme outil de coordination des processus de décision intragroupe, cette méthode de résolution de problème est maintenant devenue un pré-requis pour les fournisseurs souhaitant atteindre le statut de « partenaire concepteur » dans le panel des divisions industrielles du groupe. Dans certains cas, c'est l'ajustement mutuel (Mintzberg, 1982) qui sera le mode de coordination privilégié grâce notamment à l'intégration directe d'équipes du fournisseur sur les plateaux projet. Ainsi, à la fin des années 1980, un des enseignements de l'expérience des constructeurs automobiles japonais en matière de management de projet (Takeuchi, 1986), se révèle être leur capacité à intégrer physiquement des fournisseurs dans leurs équipes de développement. Dix ans plus tard, Twigg (1996) identifiait, chez les constructeurs européens, le développement de nombreux mécanismes organisationnels visant à faciliter le processus de conception partagée : présence d'ingénieurs dédiés par le fournisseur sur les plateaux projet du client (*guest design engineer*) mais aussi de salariés du client chargés de faciliter l'adaptation du fournisseur aux évolutions souhaitées (*supplier development engineer*). Lorsque les projets sont moins importants et ne permettent pas d'amortir des ressources dédiées, le rôle dominant dans cette intégration est joué par des acheteurs (qualifiés alors d'acheteurs projets) qui ont mission de sécuriser et d'animer l'implication du fournisseur dans la conception (Calvi, 2000).

L'utilisation des systèmes d'information pour baisser les coûts de coordination

Selon la théorie proposée par Daft et Lengel (1986), le choix des médias informationnels doit dépendre de la nature des problèmes à résoudre. Face à une situation où c'est l'incertitude qui domine dans la perception des acteurs, le processus informationnel doit permettre de diminuer cette incertitude par un apport large et rapide d'informations échangées sur un mode de communication asynchrone (e-mail, échange de fichiers, information sur les coûts, etc.). Dans le cas où c'est l'ambiguïté qui domine dans l'échange (interprétation équivoque, difficulté à séquentialiser les décisions, etc.), la communication doit se faire sur un mode synchrone favorisant la coconception des solutions (face-à-face, travail sur des maquettes virtuelles, simulations numériques, etc.). L'évolution des technologies de la communication permet souvent l'élargissement à certains fournisseurs de ce que Wenger (1998) appelle une communauté de pratiques²¹. Par exemple, dans le secteur automobile, le codéveloppement est facilité par l'émergence d'extranets collaboratifs (tels que Covisint pour Renault ou PSA-supplier.com) qui permettent l'accès en temps réel à certaines parties des maquettes numériques du constructeur pour certains équipementiers privilégiés.

20. Cette méthode issue de la qualité propose une approche systématique des problèmes selon leur impact statistique. Elle permet notamment de hiérarchiser les problèmes et de rendre comparables en termes d'impact tous les projets d'amélioration.

21. Cette dernière existe lorsque les individus partagent un objectif commun (projet), prennent conjointement les décisions et partagent des référentiels physiques (plans, prototypes, etc.) ou des savoirs tacites (normes, méthodologies de résolution de problème, etc.) qu'ils mobilisent dans l'accomplissement de leurs tâches.

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

Les stratégies adaptatives des fournisseurs

Les fournisseurs ont tout intérêt à voir leurs clients stabiliser leurs relations dans la zone 1 de la figure 2. Dans cette zone le client accroît sa dépendance vis-à-vis du fournisseur et par conséquent le fournisseur augmente son pouvoir de négociation. Ils développent donc de leur côté des stratégies visant à faciliter un tel positionnement.

Le regroupement et la spécialisation

Les volontés d'impartition des clients sont souvent freinées par l'inexistence d'acteurs suffisamment globaux pour prendre en charge la réalisation d'une fonction. La tendance de fond sera donc à la réduction des panels fournisseurs par regroupement d'acteurs complémentaires et par le développement des moyens de conception des fournisseurs.

La réorganisation de l'interface client et de la logique projet

Dans une filière où se développe le partage de la conception, la logique commerciale évolue de façon radicale. Dans le secteur automobile, les constructeurs attendent quatre niveaux de prestations vis-à-vis des équipementiers : 1) la proposition de solutions industrialisables répondant aux besoins (fonctionnalité, coût, qualité et délai) d'un projet de véhicule, 2) l'adaptation de cette solution aux contraintes spécifiques intervenant lors du projet de conception, 3) l'existence d'un potentiel de progrès continu lors des phases d'exploitation du véhicule, 4) que l'équipementier soit une force de proposition, sur la fonction qu'il maîtrise, quant à l'orientation des futurs projets du constructeur. La réussite commerciale d'un équipementier dépend de son aptitude à satisfaire simultanément à ces besoins. On assiste donc chez ces derniers à l'émergence de structures projets calquées sur ce modèle commercial. Ainsi, par exemple, le groupe Valeo décide, au début des années 1990, de formaliser son processus de développement en introduisant deux niveaux de conception de produits : d'une part le développement de produits dits « sur étagère », non affectés à un client spécifique et tentant d'anticiper les besoins des clients, d'autre part la réalisation d'applications clients adaptant les produits sur étagère à un projet « véhicule » déterminé. Le premier niveau de développement est appelé P2 et le deuxième P1. En outre, on décide de qualifier de P0 les projets de qualité ou de productivité menés sur des produits existant déjà en série. L'objectif de cette classification des projets est double : (1) contribuer à la baisse du cycle de développement des constructeurs en leur proposant des solutions « prédéveloppées » devant faire l'objet de simples adaptations, (2) définir des règles spécifiques d'organisation et d'affectation de ressources pour les trois types de projets guidés par des objectifs et des contraintes différents. En 1998, pour répondre au besoin croissant d'innovation que sollicitent leurs clients, le groupe décide de créer le concept de projet P3 : des projets d'investigation, en amont des projets P2, permettant de porter un sujet au niveau de maturité nécessaire à l'ouverture d'un P2 (Munoz Zarate, 2002). Ainsi, pour reprendre notre typologie des cas de codéveloppement, la relation constructeur/équipementier voit se succéder des phases de « co » développement stratégique (sur les projets P3 et P2) ainsi que des phases de codéveloppement critique (P1) dans une séquentialité qui limite le risque global de dérive de la relation pour le constructeur.

LES COOPÉRATIONS INTERENTREPRISES DANS LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

Les limites du codéveloppement

Avec la diffusion des pratiques de codéveloppement, il devient plus facile d'en cerner les limites ou, tout du moins, les freins à la concrétisation de l'ensemble des avantages évoqués dans le premier paragraphe.

Stratégies concurrentielles et investissement en conception

Participer à des projets de codéveloppement nécessite, pour les fournisseurs, un investissement très lourd en conception. Deux possibilités existent pour rémunérer cet effort. Tout d'abord dissocier la rémunération des activités de conception et de production. Simple à mettre en place, ce système est loin d'être parfait car il revient à déresponsabiliser les concepteurs de l'impact industriel de leurs décisions. On retrouve ici le travers de l'ingénierie « séquentielle » contre laquelle la gestion de projet lutte depuis plus de dix ans (Giard et Midler, 1993). L'autre solution est de ne pas rémunérer explicitement la conception mais de considérer que cet investissement sera récupéré sur le volume d'affaires généré avec le client. C'est la solution la plus communément retenue. Toutefois, les pressions des marchés financiers raccourcissent l'horizon d'évaluation de la performance et du coup incitent certaines fonctions achats à remettre en cause ces règles. Ainsi, dans le secteur automobile « il arrive qu'à l'issue des phases de préétudes menée, avec des fournisseurs, les constructeurs organisent un appel d'offre large fondé sur les résultats des préétudes, donnant ainsi accès au produit de ses investissements en conception à ceux de ces concurrents qui ont choisi de ne pas supporter une telle charge » (Midler *et al.*, 1997, p. 10). Des études récentes montrent que cette tendance à un retour de la mise en concurrence systématique reste un vieux démon de la culture commerciale occidentale (Kotabe *et al.*, 2003) risquant de limiter la motivation des fournisseurs dans le sens du codéveloppement. On trouve ici une piste de recherche passionnante : celle visant à définir le modèle relationnel le plus adapté aux situations de codéveloppement (Dyer et Nobeoka, 2000).

La problématique de l'évaluation *ex ante* du risque

Pour bien gérer le codéveloppement il faut avoir bien anticipé l'ampleur et la nature du risque couru. Seule cette bonne anticipation permettra de développer des stratégies efficaces visant à combiner les avantages de l'externalisation d'activité hors cœur métier et celle de la maîtrise du projet. Mais ce désir de maîtrise entre souvent en conflit avec celui de responsabiliser le fournisseur sur l'impact de ses actions. Aggeri et Ségrestin (2002) témoignent de ce danger à travers leur description du développement par Renault de la Laguna II. Ces auteurs s'intéressent notamment au cas du codéveloppement des ouvrants qui a coûté des mois de retard et de nombreuses modifications au constructeur. Leur analyse pointe un cumul de nouveautés sur cette pièce complexe : design innovant, nouvelles nuances de tôle, nouvelles technologies d'emboutissage et surtout pour réaliser l'ensemble « [...] un nouveau partenaire, qui n'avait jamais travaillé avec le constructeur mais à qui l'on confia la conception et la réalisation d'outils particulièrement critiques pour le projet » (p. 36). La mauvaise appréciation du risque initial par le constructeur le conduit à proposer un pilotage très distant de la relation avec ce fournisseur. Ainsi, « considérant que le partenaire était responsable des résultats sur lesquels il s'était engagé, les spécialistes des ouvrants, chez le constructeur, se sont surtout engagés à suivre l'évolution de leur travail au niveau économique et par rapport au planning » (p. 36). Ce n'est que tardivement que les pilotes du projet s'apercevront de leur erreur et délè-

LE MANAGEMENT DU PROJET : NOUVEAUX ENJEUX, TENDANCES ACTUELLES

gueront une équipe spécialisée de metteurs au point chez le partenaire. À vouloir responsabiliser le fournisseur sur ses résultats, on oublie parfois la situation de grande interdépendance créée par le codéveloppement.

Codéveloppement vs innovation ?

Un des autres écueils possibles du codéveloppement est la diminution du niveau d'innovation global dans les filières. En effet, si l'appel à des fournisseurs spécialistes élargit en théorie le spectre possible pour l'innovation, cette dernière doit se réaliser dans le cadre de relations commerciales fortement contraignantes notamment en termes de temps de réalisation. Or l'innovation est une prise de risque pour laquelle le retour sur investissement est difficile à évaluer. Cette prise de risque est plus facilement assumée par les grandes entreprises dominant leur filière. L'externalisation de pans entiers de cette innovation vers des acteurs plus fragiles et naturellement orientés à court ou à moyen terme pose inévitablement un problème. Une illustration de ce risque nous est encore donnée par le secteur automobile où « au milieu des années 1990 les demandes d'innovation venues des constructeurs se font pressantes. Pour les services concernés chez les fournisseurs il ne s'agit pas d'explorer des solutions innovantes mais d'organiser des actions rapides sur des questions bien définies pour obtenir des solutions industrielles utilisables dans le temps imparti par les projets des constructeurs » (Hatchuel *et al.*, 2001a). Seule l'émergence d'acteurs intermédiaires dominants²² pourra assurer que codéveloppement rime avec proposition de solutions innovantes. Comme l'étude de Lenfle et Midler (2002) nous le montre dans le secteur de la sidérurgie, cette évolution passera par le développement de principes de management spécifiques capables de dynamiser le rôle des fournisseurs dans les phases d'avant-projet.

Conclusion

Dans ce chapitre nous avons posé quelques jalons autour de la problématique du développement de produits au sein de réseaux interentreprises. Nous pensons que cette entrée « projet » dans l'analyse des coopérations interentreprises constitue un champ d'investigation fécond. En effet, les évolutions à l'œuvre dans les stratégies industrielles des firmes (recentrage sur le métier de base, intégration de nouvelles technologies, développement de produits communicants, etc.) font que de nombreux projets innovants ne sont plus à la portée d'une entreprise isolée. Parallèlement, les technologies de l'information pourraient faciliter les échanges au sein des projets (*cf.* chapitre 6). Au cœur de ces mouvements de fond, les entreprises inventent de nouveaux modèles de coopération étendue aux phases de conception. Dans ce contexte, notre objectif principal était de discuter les principaux éléments d'une taxonomie adaptée aux situations de coopération en conception pouvant servir de point d'ancrage pour de futures recherches sur ce thème. Nous souhaitons aussi rendre compte, de façon synthétique, d'un certain nombre de résultats issus de recherches récentes portant sur l'étude de telles coopérations. Nous pensons que les modèles de management de projet nécessitent d'être adaptés pour rendre compte des spécificités des coopérations interentreprises en matière de développement de produits mais qu'ils constituent un mode d'organisation efficace pour ces coopérations.

22. Comme, par exemple, dans le secteur informatique.