

De la sous-traitance à la coopération : la gestion de la R&D dans les entreprises françaises

Martin Aude, ATER

IAE de Lille, LEM

104 Avenue du Peuple Belge, 59043 Lille Cedex

Tel : 03.20.12.24.76

aude.martin@iae.univ-lille1.fr

Résumé

L'objectif de cet article est d'expliquer les choix des entreprises quant à leur voie de recours à la R&D, de déterminer quel type de recours est préconisé pour quelle activité de recherche et avec quel prestataire, et d'étudier les caractéristiques des études de R&D dans chacun des cas. Après une présentation de la définition de la R&D donnée par le manuel de Frascati et retenue pour cette recherche, nous étudierons une partie des travaux de Kay consacrés à l'activité de R&D et plus précisément les 4 caractéristiques de la R&D qu'il propose, à savoir la non-spécificité, l'incertitude, les délais et les coûts. Un état des lieux de la R&D en France sera également avancé afin de mieux cerner le contexte de la recherche. Notre étude empirique se base sur 25 entretiens réalisés dans différentes organisations : prestataires de R&D, entreprises françaises ayant une activité de recherche ou de développement, des consultants, des laboratoires publics et privés, des organisations soutenant la recherche... L'analyse de ces entretiens entièrement retranscrits et codés font état de 9 voies d'accès à la R&D et pour chacune, des caractéristiques distinctes. Ces entretiens ont également soulevés d'autres questions, notamment quelles relations avoir avec le prestataire dans chacun des cas, et quelle voie choisir pour quelle activité de R&D ? Nous présenterons également le terme d'impartition et nous verrons l'intérêt d'utiliser ce concept lorsqu'on s'intéresse à l'activité de R&D. Une hiérarchisation de ces voies d'accès est présentée. Enfin, nous nous intéresserons à la notion de prestataire, s'agit-il d'un simple fournisseur ou peut-il être considéré comme un véritable partenaire ? Un tableau reprenant les caractéristiques de la R&D et les buts recherchés en fonction des neuf voies d'accès à la R&D est exposé en conclusion.

Mots clés : R&D, sous-traitance, partenariat, Kay, impartition.

Ces dernières années, la recherche a subi une réorganisation et une réorientation. Annie Kahn (2002), dans un article du Monde, décrit cette évolution : "*Auparavant relativement isolés dans leur tour d'ivoire, les chercheurs sont désormais partie intégrante de l'entreprise.*" Arvanitis et Vonortas (2000) ajoutent que le rôle de la R&D ne se limite plus à faire de la recherche, il suppose une unité capable de commanditer, de coordonner et d'intégrer le savoir dans les processus économiques de l'entreprise.

Il y a plusieurs années, les grandes entreprises possédaient de très grands centres de recherche, mais des plans sociaux ont réduit considérablement les effectifs et entraîné une réorganisation de la R&D. Différentes solutions s'offrent aux entreprises qui désirent accéder et/ou développer une technologie, une compétence ou un savoir :

- Le développement en interne : via le département R&D, c'est la voie d'accès à l'innovation la plus classique.
- participation.
- La licence : acquisition d'une licence auprès d'un innovateur.
- La sous-traitance : consiste à passer des contrats de recherche avec des organismes externes tels que des sociétés d'études, des cabinets de conseil, des centres de recherche publics ou privés, ou des universités. Cette méthode permet de profiter d'experts de très haut niveau.
- Les accords en coopérations (alliances et partenariats) sont une des sources d'accès à l'innovation les plus à la mode dans les entreprises. 42% des entreprises innovantes en produit déclarent avoir innové pour une part au moins de leurs innovations, en collaboration avec d'autres entreprises ou organismes.

Notre étude a pour objectif, à partir d'une étude empirique, de répondre à la problématique suivante : comment les entreprises françaises choisissent-elles leur voie d'accès à la R&D ? Dans quel cas et pour quelles raisons optent-elles pour telle ou telle voie ? Pour quelles activités de R&D sont-elles choisies ? Ainsi,

- Nous chercherons à voir s'il existe un lien entre les caractéristiques présentées par notre cadre théorique et la manière dont est gérée la R&D dans les entreprises françaises.
- Nous nous intéresserons principalement à l'ensemble des travaux qui sont regroupés sous le terme de sous-traitance et qui constituent la DERD des entreprises.
- Nous étudierons également le choix du prestataire et les notions de partenaire-prestataire

Dans un premier temps, nous exposerons les travaux de Kay qui nous servent de support pour notre étude et nous ferons un état des lieux de la R&D en France. Ensuite, nous présenterons notre méthodologie qui repose sur une étude qualitative et les premiers résultats. Enfin, dans une dernière partie, nous discuterons de ces résultats en essayant de caractériser la R&D dans chaque solution choisie par l'entreprise.

1. CADRE CONCEPTUEL ET THEORIQUE DE L'ETUDE

De nombreux auteurs se sont intéressés à la R&D tels que Mansfield (1968), Freeman et Soete (1997), Tidd, Bessant et Pavitt (2002), Pisano (1999), Teece (1977, 1984), Dosi (1984), Mothe (1997)... sans pour autant constituer une théorie de la R&D.

Nous avons choisi, après une courte présentation de l'activité de R&D, de nous intéresser aux travaux de Neil M. Kay.

1.1. DEFINITION DE LA R&D

Le manuel de Frascati (2002) donne la définition suivante : « La recherche et le développement expérimental (R&D) englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications ». Il scinde la R&D en « trois activités :

- la recherche fondamentale qui consiste en des travaux expérimentaux ou théoriques entrepris principalement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière
- La recherche appliquée qui consiste également en des travaux originaux entrepris en vue d'acquérir des connaissances nouvelles. Cependant, elle est surtout dirigée vers un but ou un objectif pratique déterminé.
- Le développement expérimental qui consiste en des travaux systématiques fondés sur des connaissances existantes obtenues par la recherche et/ou l'expérience pratique, en vue de lancer la fabrication de nouveaux matériaux, produits ou dispositifs, d'établir de nouveaux procédés, systèmes et services ou d'améliorer considérablement ceux qui existent déjà. »

1.2. LA FONCTION DE R&D VUE PAR KAY

Nous nous baserons principalement sur l'article de Kay¹ intitulé « The R&D function : corporate strategy and structure » publié dans l'ouvrage coordonné par Dosi (1988) : *Technical change and economic theory*.

Les travaux de Kay (1988, 1997) s'inscrivent dans l'Approche Ressource de Penrose (1959). Il se réfère beaucoup aux écrits de Freeman (1982).

Il présente 4 caractéristiques de l'activité R&D : non-spécificité, retards et délais, incertitude, coûts élevés. Ces caractéristiques sont des attributs importants affectant l'« économie de l'activité de R&D » ; elles ont des implications fondamentales dans la conduite de l'activité de la R&D (ce qui nous intéressera principalement dans ce travail) mais il pense également qu'elles peuvent être « enracinées » avec les problèmes de stratégie et de structure de l'entreprise.

Un point important de son travail est la remise en cause de la spécificité de la R&D. Dans son ouvrage *Pattern in corporate evolution* (1997), il consacre un chapitre à défendre ce point de vue, il pose la question suivante : « pourquoi les entreprises préfèrent confier leur publicité à une entreprise extérieure alors qu'elles préfèrent réaliser elles-mêmes leur R&D ? » Il souligne que la R&D est un atout hautement non-spécifique pour l'entreprise à la différence de la publicité. Il se réfère notamment à Penrose (1959) qui stipule que les opportunités d'une entreprise sont nécessairement accrues quand elles développent une connaissance spécialisée d'une technologie qui n'est pas en elle-même très spécifique à un type particulier de produit. En effet, un résultat issu de la recherche amont peut être utilisé dans différentes disciplines.

Les 4 facteurs sur lesquels Kay (1988) se base (non-spécificité, incertitude, délais et coûts) ont un impact qui varie au fur et à mesure qu'un projet passe de la recherche fondamentale à la recherche appliquée puis au développement et enfin à l'innovation ou à l'introduction finale. La non-spécificité, les retards et l'incertitude tendent à diminuer au fur et à mesure qu'un projet passe à travers différentes étapes pour atteindre l'innovation finale ; à la différence des coûts et des dépenses de ressources associées qui tendent à augmenter. La R&D et le produit tendent à

¹ Le choix de cet auteur peut sembler atypique. A la différence d'autres travaux portant sur une partie seulement des relations de R&D (comme sur la coopération pour les travaux de Mothe et de Richardson, comme l'externalisation pour les travaux de Pisano, de Ulset et d'Howells...) ou se basant plus sur l'innovation que sur l'activité R&D proprement dite (Mansfield, Freeman et Soete , Tidd, Bessant et Pavitt...). Kay a réalisé plusieurs ouvrages sur l'innovation et sur l'activité de R&D, il s'intéresse aux différentes sources de R&D et adopte un point de vue original en présentant 4 caractéristiques de la R&D (point de vue atypique de la non-spécificité de la R&D)

devenir de plus en plus spécifiques au long de ces étapes. Il prend l'exemple des lasers, la technologie de « base » peut être applicable à terme à une large gamme d'applications.

Il explique en reprenant Freeman (1982), que les délais et les incertitudes impliqués par la recherche fondamentale ainsi que son caractère non-spécifique peuvent décourager les investisseurs privés. Seules les entreprises largement diversifiées peuvent trouver un intérêt à réaliser de la recherche très amont puisque les différents résultats qui sont non-prévisibles et donc non-attendus sont susceptibles d'être internalisés dans les activités de l'entreprise (il reprend les travaux de Nelson, 1959).

Les entreprises ont toujours cherché un moyen d'acquérir rapidement et avec des coûts restreints de la technologie, aussi les fusions et les rachats ont attiré beaucoup d'entreprises. Puis elles ont préféré passer des accords sur les licences ou former des joint-ventures ou encore réaliser des consortia de R&D dans le but d'acquérir plus rapidement et à meilleur coût de la technologie. Nelson en 1984 précisait que ces choix étaient plus appropriés dans le cadre de projets de recherche relativement amont et générique qui peuvent être applicables à une variété de développements. Kay (1988) ajoute que les avantages technologiques sont la raison principale de recours aux consortia et aux joint-ventures.

1.3. ETAT DES LIEUX DE LA R&D EN FRANCE²

La France occupe le 4^{ème} rang mondial pour le montant de ses dépenses de R&D ; par contre, le taux de croissance annuel moyen de la Dépense Intérieure brute en Recherche et Développement (DIRD) en valeur n'est que de 0,6%, nettement inférieur au taux de croissance du PIB, la France arrive ainsi en dernière position dans l'Union Européenne

En 2004, la dépense intérieure brute de recherche-développement est de 35,5 milliards d'euros (données issues de Repères et références statistiques – édition 2006)

Environ 5200 firmes, en France, sont concernées par la recherche dont près de 4000 dans l'industrie (dont les secteurs majeurs sont l'électronique, la pharmacie, les transports terrestres, la chimie et l'aérospatial). La construction automobile est depuis 1999, la première branche de recherche avec 14,6% de la DIRD des entreprises en 2002. La R&D est fortement concentrée sur

² Les données sont issues de l'ouvrage « avenir de la recherche et de l'innovation en France » sous la direction de J. Lesourne, A. Bravo et D. Randet, de l'enquête sur la R&D en France réalisée par le bureau des études statistiques (années 2000 à 2003) et des notes de recherche et notes d'informations du ministère de la recherche.

8 secteurs qui représentent à eux seuls plus des $\frac{3}{4}$ du budget total de R&D (77%) : industrie automobile, industrie pharmaceutique, fabrication d'équipements radio, télé et communication, construction aéronautique et spatiale, fabrication d'instruments médicaux, de précision et d'optique, services de transport et de communication, industrie chimique et fabrication de machines et d'équipement.

Le recours à la sous-traitance pour des travaux de R&D a eu tendance à s'accroître depuis 1998. A partir de 2002, la DERD diminue et n'atteint que 5360 millions d'Euros. Ceci va de pair avec le ralentissement de l'activité économique, les projets de R&D sous-traités sont ainsi les premiers touchés dans ce cas. De plus, 2001 et 2002 ont été caractérisées par de nombreuses restructurations internes de la R&D avec des regroupements dans un seul centre de R&D de plusieurs filiales du groupe, par la sectorisation de la R&D et par des réorganisations de la R&D. Les organismes publics de recherche se voient confier 8,2% de la dépense extérieure des entreprises (ce chiffre est en augmentation), 2,5% de la DERD est exécutée par des sous-traitants étrangers et 67% de la DERD est réalisée par des entreprises en France. Ce dernier chiffre se répartit ainsi :

- 13,5% de la DERD totale est confiée à des filiales
- 53 % est réalisée par d'autres entreprises
- 0,5% est effectuée par des organismes professionnels.

On constate que sur les cinq dernières années la part des échanges de R&D entre entreprises n'appartenant pas au même groupe s'est amplifiée. On remarque également que le quart des travaux de sous-traitance est exécuté à l'étranger mais 44% dans les filiales du groupe. 67% des entreprises ont au moins une relation de coopération en R&D et innovation.

2. METHODOLOGIE ET PREMIERS RESULTATS

2.1. PROCESSUS DE RECHERCHE : UNE DEMARCHE QUALITATIVE BASEE SUR LA METHODOLOGIE DE L'ENQUETE

Nous avons opté pour l'interprétativisme que nous considérons comme un paradigme épistémologique à part entière (Girod-Séville et Perret, 1999) et non pas seulement comme une posture modérée du constructivisme. L'objectif de cette recherche étant de comprendre le choix des entreprises quant à leur voie de recours à la R&D, nous nous sommes basés sur les interprétations que font les acteurs de ce phénomène. Nous avons cherché à nous adapter

constamment au terrain et à disposer d'une capacité d'empathie (Allard-Poési et Maréchal, 1999). De plus, nous partageons les hypothèses intentionnaliste et phénoménologique des interprétativistes : nous pensons que l'accès à la connaissance passe par une interprétation de l'objet par le chercheur et que le contexte du phénomène étudié joue un rôle déterminant dans la compréhension. Aussi, nous pensons que la connaissance produite est subjective et contextuelle. Ce positionnement nous a conduit à nous conformer aux principes interprétativistes. En effet, nous avons accordé un statut privilégié aux récits, aux langages, à la narration, à l'imbrication des faits et des valeurs (Perret et Girod-Séville, 2002). Nous avons travaillé sur des retranscriptions d'entretiens comme la plupart des phénoménologues en cherchant à capturer l'essence du compte rendu dans son ensemble (Miles et Huberman, 1991), en codant et en condensant le matériel. Nous ne pourrions donc conclure à des lois universelles, mais plutôt à une « compréhension pratique » du phénomène étudié (Miles et Huberman, 1991).

Pour ce faire, nous avons choisi d'adopter une démarche de recherche qualitative qui cherche plutôt à apprécier l'importance des thèmes dans le discours à défaut de les mesurer statistiquement.

Comme nous souhaitons une vue globale de la gestion de la R&D dans les entreprises françaises, nous avons réalisé 25 entretiens : dans chaque organisation sélectionnée, nous avons interviewé un responsable et nous avons complété et vérifié les informations recueillies par une étude de documents. Pour des enquêtes qualitatives, le nombre de sujets peut être réduit, mais il doit être bien choisi, c'est-à-dire de façon raisonnée. Il faut veiller à ce que l'essentiel des cas soit présent. La saturation du terrain s'obtient lorsque les données recueillies n'apportent plus d'information nouvelle et qu'elles s'insèrent facilement dans les cadres établis (Wacheux, 1996).

Le but ici étant de privilégier les expériences, les attentes, la mise en œuvre, les causes, les conséquences, les opinions..., l'enquête s'est avérée la mieux appropriée. Elle s'attachera à dépasser la simple description pour comprendre les phénomènes étudiés et leur mode de fonctionnement. Les entretiens semi-directifs semblent être le choix le mieux adapté lorsqu'on désire recueillir des informations précises sur des thèmes définis en laissant la plus grande liberté possible à l'interviewé, et enrichir notre compréhension de la problématique (Bardin, 1989).

Pour comprendre la manière dont la R&D est gérée, nous devons nous intéresser à la fois à des entreprises ayant une activité de recherche plus ou moins importante, à des organismes jouant un rôle dans cette gestion et à des partenaires privés et publics experts en R&D.

Ayant pour but de cerner l'ensemble du phénomène, nous avons choisi de rencontrer des responsables dans des organisations différentes à la fois par la taille, le secteur d'activité et l'âge de la firme. Nous avons sélectionné six entreprises réalisant des prestations de R&D, deux laboratoires publics de recherche portés sur les échanges avec les entreprises, deux organismes publics, un consultant en R&D proposant également des prestations de R&D, onze entreprises privées ayant une activité de recherche, un centre de recherche privé d'un grand groupe et deux entreprises ayant la double casquette (entreprise industrielle avec activité de R&D et prestataire de R&D). (voir tableau1 pour le détail)

Par souci de confidentialité, nous n'évoquerons que le secteur d'activité de l'entreprise. Ces entretiens ont duré de une à trois heures.

Tableau 1. Les organisations constitutives de l'échantillon

CONSULTANT	1	CONSULTING ET RECHERCHE SOUS CONTRAT
PRESTATAIRES ET ENTREPRISES	2	ENTREPRISE INDUSTRIELLE ET PRESTATAIRE DE R&D (LASERS)
	3	ENTREPRISE INDUSTRIELLE ET PRESTATAIRE DE R&D (LASERS)
LABORATOIRES PUBLICS	4	LABORATOIRE CNRS EN MICROELECTRONIQUE
	5	POLE D'INNOVATION EN MICROTECHNOLOGIES (CEA)
PRESTATAIRES PRIVES	6	RECHERCHE SOUS CONTRAT (ACOUSTIQUE)
	7	SOCIETE DE RECHERCHE SOUS CONTRAT (SRC) (AUTOMOBILE)
	8	SRC (SYSTEMES INNOVANTS 5 SECTEURS D'ACTIVITE)
	9	FILIALE DE 8 (PHARMACEUTIQUE)
	10	SSII
	11	SRC ADOSSEE A UN ETABLISSEMENT SUPERIEUR PUBLIC
ORGANISMES	12	VALORISATION DE LA RECHERCHE
	13	PASSERELLE ENTRE LABORATOIRES PUBLICS ET ENTREPRISES
CENTRE DE RECHERCHE PRIVE	14	CENTRE DE RECHERCHE D'UN GROUPE (ENVIRONNEMENT)
ENTREPRISES	15	FILIALE D'UN GROUPE (ENVIRONNEMENT) LIE A 14
	16	LEADER (PETROCHIMIE)
	17	GRANDE ENTREPRISE (NUCLEAIRE)
	18	LEADER FRANÇAIS (AUTOMOBILE)
	19	LEADER (MATERIAUX)
	20	GRANDE ENTREPRISE (TELEPHONIE)
	21	LEADER FRANÇAIS (TELECOMMUNICATIONS)
	22	ENTREPRISE FILS ET CABLES METALISES
	23	LEADER (OPTIQUE)
	24	PME SOUS-TRAITANT AUTOMOBILE
	25	SPECIALISTE GAZ INDUSTRIELS

Le premier entretien, plutôt de type non-directif, qui a été réalisé auprès d'une filiale d'un grand groupe spécialisé en R&D externalisée, nous a permis de mettre en place une grille d'entretien. En plus d'une présentation rapide de l'entreprise et du rôle dans l'entreprise de la personne interrogée, nous avons suivi un guide structuré qui fut complété par diverses questions au cours des entretiens, comme le stipulent Baumard, Donada, Ibert et Xuereb (1999) : cinq thèmes ont été abordés :

- la place de la R&D dans l'entreprise
- l'organisation (gestion) de la R&D dans l'entreprise
- les différents partenaires de R&D
- les différents prestataires et fournisseurs de R&D
- la manière d'appréhender chaque relation

Nous avons choisi de compléter et de vérifier ces informations à l'aide de documents. Il s'agit principalement d'articles de presse et de données sur les organisations étudiées issues d'Internet ou de documents fournis par la personne interviewée.

Chaque entretien a été enregistré et ensuite intégralement retranscrit. Les données recueillies (primaires et secondaires) ont ensuite été condensées et codées (résumés, codage linéaire puis thématique et conceptuel reprenant les thèmes de notre grille d'entretiens, regroupements par thèmes...). Pour utiliser et structurer toute l'information recueillie au cours des entretiens, nous nous sommes appuyés sur différents outils présentés par Bardin (1989) et Miles et Huberman (1991) que nous avons adaptés à notre recherche : fiches de synthèse, matrices explicatives par cas étudiés, tableaux de comparaison inter-cas...

2.2. LES PREMIERS RESULTATS

Cinq sources de R&D sont habituellement présentées (que ce soit dans la littérature académique ou managériale ou par les personnes interviewées) : la recherche en interne, l'achat de licences, les fusions-acquisitions, la sous-traitance et les partenariats. Le tableau 2 présente les différentes sources de R&D pour les onze entreprises industrielles étudiées.

Tableau 2. Sources de R&D des entreprises étudiées

	Recherche en interne	Achats de licences et brevets	Acquisitions	Sous-traitance	Partenariats et coopérations
2	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
3	Oui	Non	Non	Oui	Oui
14	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
15	Peu	Non	Non	Oui avec 14	Oui avec 14
16	Oui	Oui	Peu	Non	Oui principalement avec des concurrents
17	Oui	Oui	Peu	Oui avec CEA principalement	Oui avec CEA principalement
18	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
19	Oui	Oui	Oui	Peu	Oui
20	Oui	Non	Oui	Peu	Oui
21	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
22	Peu	Non	Non	Avec société mère	Non
23	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
24	Peu	Non	Non	Peu	Avec les donneurs d'ordres automobiles
25	Oui	Non	Non	peu	oui

On peut préciser également que l'entreprise 23 possède un service de R&D externe gérant les différentes relations avec les prestataires et sous-traitants.

Les caractéristiques des relations nommées sous-traitance et partenariat varient d'une entreprise à une autre et même d'un projet à un autre. Nous développerons cela dans la troisième partie.

3. DISCUSSION

3.1. UNE HIERARCHISATION DES RELATIONS

Nous avons pu déceler dans les interviews réalisées différents types de relations entre « partenaires » et l'entreprise considérée, avec chacune des caractéristiques et des implications particulières.

3.1.1. Le recours au marché

Les entreprises achètent des brevets ou des licences sur le marché international. Cette approche est en général la plus rapide, la moins coûteuse et la moins risquée. La maîtrise de l'innovation par l'entreprise acquéreuse est souvent fortement limitée par le contrat de licence (restrictions

géographiques, sectorielles) Des royalties peuvent également être réclamées. Ce procédé reste minoritaire en France et plus généralement en Europe. La cession de licences peut également profiter à l'innovateur (exemple de Michelin qui a cédé une partie de son innovation pax system à d'autres entreprises (développement de standards), ou encore JVC a pu imposer sa norme VHS face à ses concurrents Philips et Sony).

« Cette solution est très rapide, elle permet de rattraper nos concurrents rapidement et donc ne pas se faire distancer » (entreprise 19).

Dans ce cas, la R&D achetée est souvent non-spécifique et relativement générique, il faudra l'adapter aux produits.

Cette solution est globalement peu utilisée en France, elle est plus répandue dans d'autres cultures comme la culture américaine.

3.1.2. La sous-traitance

Définition

L'article 1^{er} de la loi 75-1334 du 31 décembre 1975 définit la sous-traitance comme « l'opération par laquelle un entrepreneur confie par un sous-traité, et sous sa responsabilité, à une autre personne appelée sous-traitant tout ou partie de l'exécution du contrat d'entreprise ou du marché public conclu avec le maître de l'ouvrage. ».

Fontaine (2002) met en évidence la succession de deux niveaux de contrats puisqu'un premier contrat (dit contrat « principal » ou « originaire ») est conclu entre l'entreprise et son client et qu'un second contrat est établi entre l'entreprise et un sous-traitant à qui elle confie une partie ou l'ensemble de la tâche pour laquelle elle a signé le premier contrat. Il explique qu'en fait, « la prestation du sous-traitant est fournie à l'entreprise principale, mais elle est destinée au client ».

Donada et Garrette (1995) soulignent que les sous-traitants doivent respecter « strictement » les instructions du donneur d'ordres (contrat, cahier des charges) pour réaliser leur tâche. Le sous-traitant n'a qu'un rôle d'« exécutant ». Pour ces auteurs, la sous-traitance est basée sur la domination. Un contrat de sous-traitance est généralement fixé pour une durée de 1 à 3 ans (Fontaine, 2002).

Sous-traitance et activité de R&D

L'activité R&D étant une fonction interne de la firme, lorsque celle-ci délègue un projet, elle est le destinataire final de la prestation. Il n'y a qu'un niveau de contrat, contrairement aux deux niveaux présents dans une relation de sous-traitance.

Néanmoins, on peut parler de sous-traitance lorsque le cahier des charges est très précis, que ce soit dans la description de l'étude ou dans la manière de la mener. C'est le cas, par exemple, des entreprises qui souhaitent mener plusieurs projets en même temps pour obtenir le même résultat, le but étant de voir quel procédé aboutira ou quel est celui qui est le plus rapide, le moins risqué, le moins coûteux, le plus sûr. Elles délèguent à un prestataire un ou plusieurs de ces projets en indiquant très précisément les procédés à utiliser, le matériel, les matières, la manière d'effectuer l'étude... C'est aussi le cas des essais et des mesures.

Caractéristiques de la R&D sous-traitée

Il existe donc un donneur d'ordres qui réalise un contrat le plus détaillé possible. Les coûts et les délais sont définis par avance. Les projets confiés sont peu spécifiques. Pour les essais-mesures, les clients recherchent un équipement ou un savoir-faire indisponible en interne et surtout une certaine qualité de la part du sous-traitant afin d'obtenir parfois une certification ou un label (entreprise 18). Dans le cas d'études en parallèle, les donneurs d'ordres cherchent à économiser du temps, ils seraient capables de mener le projet en interne mais n'ont pas la capacité (en moyens humains, matériels) de le réaliser en temps voulu. Les délais de ce type d'études sont très courts et l'incertitude inexistante.

3.1.3. La fourniture spéciale ou marketing achat***Présentation***

Un cas particulier de la sous-traitance générale est la fourniture spéciale. Dans ce cas, le client a un besoin spécifique, pas forcément dans son domaine de compétence, il recherche un prestataire compétent. C'est le cas par exemple des entreprises de VPC qui ont besoin d'un nouveau logiciel adapté à leur activité pour traiter les commandes, elles font appel à des SSII qui étudient leur besoin et mettent en place un logiciel sur mesure (entreprise 10). C'est également le cas, par exemple, des sociétés pharmaceutiques qui souhaitent changer la forme galénique d'un de leurs médicaments et font appel à un prestataire dont le métier est la formulation (entreprise 9). Pour Donada et Garrette (1995), il y a marketing achat quand l'objectif est de trouver le fournisseur

qui répond le mieux aux besoins de l'entreprise. La sélection est plus complexe que pour le choix d'un simple sous-traitant puisque l'on s'intéresse à la capacité du fournisseur de produire, innover et investir.

Caractéristiques de la R&D

La recherche de compétences indisponibles en interne est la première raison du recours à ce type de prestation. Les coûts et les délais (relativement courts) sont définis à l'avance. Le cahier des charges est peu précis, seul le résultat attendu est indiqué, le prestataire définit lui-même les moyens pour y arriver. « On a une grande liberté dans le protocole à suivre, les moyens à utiliser. Le tout est d'obtenir le résultat demandé » (entreprise 9)

3.1.4. Externalisation

Définitions

La définition de Lacity et Hirschheim de 1993 sert généralement de référence pour les travaux portant sur l'externalisation : « L'outsourcing, dans sa forme la plus basique peut être entendue comme l'achat d'un bien ou d'un service qui était auparavant réalisé en interne. L'outsourcing se caractérise aujourd'hui par un transfert de personnel et d'équipement vers le prestataire qui devient également responsable des pertes et profits ». Quélin (2003) intègre les notions de durée et de contrat : « L'externalisation intègre aussi le fait que confier, sur le moyen terme, à un prestataire une activité jusqu'alors interne, s'inscrit dans la durée. Elle s'inscrit dans un cadre contractuel ». Un contrat d'externalisation est souvent de moyen ou long terme (souvent 5 ans) (Fontaine, 2002).

Hamdouch et Depret (2003) expliquent que l'externalisation modifie les frontières de la firme de manière durable puisqu'elle concerne des fonctions internes à l'entreprise. En effet, l'externalisation a pour objectif de recentrer l'activité de l'entreprise sur son cœur de métier en déléguant ses activités périphériques. L'externalisation entraîne un transfert de savoir-faire.

R&D et l'externalisation

L'activité R&D est un assemblage de projets qui sont chacun unique et éphémère.

Contrairement à l'activité externalisée qui était auparavant réalisée en interne, dans le cas de la R&D il n'y a pas ce mouvement de l'interne vers l'extérieur, puisqu'il s'agit de projets nouveaux qui n'étaient donc pas réalisés en interne auparavant. De plus, il n'y a ni transfert de personnel ni

transfert de matériel, même si certaines personnes sont détachées pour un projet, elles restent liées juridiquement à leur entreprise d'origine.

On peut parler d'externalisation par exemple, lorsqu'on s'intéresse à la recherche fondamentale, c'est-à-dire aux étapes amont. En effet, les entreprises ont externalisé la recherche amont auprès de la recherche académique. Les entreprises ne réalisent plus en leur sein ce type de recherche et préfèrent se concentrer sur des projets de R&D axés sur leur activité. « Nous avons délaissé la recherche fondamentale pour nous concentrer plus sur le développement » (entreprise 21)

Caractéristiques de la R&D externalisée

Une des caractéristiques principales qui a été soulignée par les personnes interviewées est une délégation du risque. Le prestataire devient, en effet, responsable de l'étude (consultant 1). Les projets sont généralement découpés en étapes, les coûts et les délais sont redéfinis à la fin de chaque palier (prestataire 6). Les contrats sont passés pour du moyen ou long terme

3.1.5. Impartition³ partenariale⁴

Présentation

Lorsqu'une entreprise délègue à une autre entreprise dont le métier est la prestation de R&D, il s'agit dans une majorité de cas d'impartition partenariale. Le client recherche un prestataire ayant des compétences sur le sujet et lui soumet un problème ou une idée. Le prestataire dispose d'une totale liberté pour répondre à cette problématique, souvent il rédige lui-même le cahier des charges (le client n'étant pas toujours compétent pour le faire). Seul le résultat compte. Le prestataire est entièrement responsable du projet. Les deux entités sont étroitement liées pendant la durée du projet et fonctionnent comme des partenaires (les équipes de recherche peuvent travailler ensemble. Le client laisse à la disposition du prestataire ses locaux, son matériel et transmet toutes les informations nécessaires. Le prestataire, quant à lui, rend compte régulièrement de l'avancée des travaux au client et ensemble ils décident de la suite du projet. Il a souvent également une obligation de formation des équipes de recherche de l'entreprise dans le but de la réappropriation des résultats) (Prestataires 6 et 8). Le client et le prestataire travaillent

³ pour la définition de ce terme voir ci-dessous

⁴ Nous ne pouvons réellement parler de partenariat puisque lors d'une impartition il y a toujours un donneur d'ordres et un « exécutant » spécialiste. Cependant, il existe des cas pour lesquels l'entreprise impartitrice et le prestataire travaillent en équipe. Nous nommons cette collaboration : impartition partenariale.

en étroite relation, nous pouvons rapprocher cette relation de celle présentée par Donada et Garrette (1996) qu'ils caractérisent comme un partenariat particulier qui lie une entreprise et son fournisseur : « un partenariat entre un client et son fournisseur est un contrat résultant d'un choix stratégique des 2 parties ; il établit des relations fondées sur un partage des tâches et des responsabilités pour atteindre un objectif déterminé ». A la différence d'un véritable partenariat (voir ci-dessous, il y a un donneur d'ordres -client et un prestataire).

Caractéristiques de la R&D dans ce cas

On remarque une coopération étroite entre le prestataire et l'entreprise impartitrice. Le contrat est incomplet et est renégocié régulièrement en fonction de l'avancée des étapes. L'incertitude est grande. Le projet est spécifique à l'entreprise cliente et le savoir-faire est spécifique au prestataire (ou compétences complémentaires), bien que de manière générale le client est tout à fait capable d'intégrer la technologie issue de cette impartition. Une relation de confiance a tendance à s'instaurer au fur et à mesure des projets. Ceux-ci sont ponctuels (non-récurrents) mais peuvent être relativement longs.

3.1.6. Impartition⁵ « parentale » ou franchisage

Présentation

Dans la première partie, nous avons vu qu'une part importante des DERD était exécutée par des filiales. Dans ce cas précis, on peut parler d'impartition « parentale ». Ce mode de relation est particulièrement développé dans des grands groupes (français ou internationaux) qui possèdent un centre de recherche « corporate » ayant pour but de réaliser des études relativement larges ou transversales ou d'aider les filiales, qui ne possèdent, dans la plupart des cas qu'une direction technique ou qu'un centre de recherche relativement restreint, dans la résolution de problèmes. Ces directions techniques mènent plutôt en interne des projets liés au développement, à l'amélioration de produits ou de procédés, et n'ont pas vocation à réaliser des recherches plus « amont » (telle que la recherche appliquée) ou de concevoir de nouveaux produits ou de nouveaux procédés. C'est le cas par exemple de l'entreprise 15 qui dépend d'un grand groupe et qui délègue beaucoup de ses projets au centre de recherche du groupe (centre de recherche 14).

⁵ pour la définition de ce terme voir ci-dessous

Caractéristiques de la R&D

Elle est relativement spécifique. Il n'y a pas de cahier des charges et pas toujours de contrat. Les relations sont régulières et les durées des projets varient en fonction de leur importance du court terme au long terme. Des personnels peuvent être échangés que ce soit de l'entreprise vers le centre de recherche ou l'inverse. Des projets peuvent être menés, pour plusieurs filiales à la fois, dans le but de réaliser des économies d'échelle.

3.1.7. Partenariats – coopérations - alliances***Définitions***

Johnson, Scholes, Whittington et Fréry (2005) désignent une collaboration comme « une situation dans laquelle deux organisations ou plus partagent des ressources et des activités afin de poursuivre une stratégie ». Ils distinguent deux formes : les partenariats (lorsque les firmes ne sont pas concurrentes) et les alliances (lorsqu'il s'agit d'entités concurrentes). Desreumaux (1994) souligne que la coopération inter-firmes est devenue la condition d'accès à la compétitivité au plan mondial.

Macneil (1974) considère le partenariat comme un contrat relationnel, en ce sens que la relation existante entre deux partenaires est plus importante que le contrat lui-même.

Une relation partenariale met sur un pied d'égalité les entités concernées.

Partenariat et R&D

Les alliances, comme définies ci-dessus, sont relativement rares en matière de R&D, toutefois, on peut citer l'exemple de l'entreprise 16 qui nous a expliqué que pour différentes raisons principalement historiques, elle mène des recherches avec plusieurs de ces concurrents.

Souvent, les partenariats ont lieu avec des laboratoires de recherche publics, mais il peut aussi s'agir de partenariats avec des clients ou des fournisseurs. « Chacun va mettre des moyens qu'il finance lui-même pour développer ensemble des études dont chacun tire profit » (entreprise 21). L'implication de l'entreprise est forte puisqu'elle mobilise ses propres compétences.

Caractéristiques de la R&D lors d'un partenariat

Les buts recherchés sont nombreux pour cette source de technologie qui est très répandue en France : économie d'échelle, nouveaux marchés, réduction des coûts, recherche de compétences complémentaires, de moyens techniques et de savoir-faire. Les projets sont souvent novateurs et peuvent donc entraîner un dépôt de brevet. « la recherche qui marche bien c'est la recherche

collaborative et partenariale. Il faut travailler avec d'autres personnes pour évoluer » (laboratoire 5). L'incertitude est importante dans ce genre de projets, on ne peut pas savoir ce que l'on va trouver au début du partenariat.

3.1.8. Joint-venture et co-traitance

Présentation

Johnson, Scholes, Whittington et Fréry (2005) désignent une forme extrême de collaboration : les co-entreprises⁷ (ou joint-ventures), lorsque les entreprises restent indépendantes mais créent pour un projet commun ou dans le cadre d'objectifs communs une structure juridique qu'ils possèdent conjointement (nous n'avons pas rencontré ce genre de cas dans notre étude mais le prestataire 3 a déjà fait partie de ce genre de co-entreprise et nous a expliqué brièvement ce qu'il en était). C'est également le cas des laboratoires communs. Le laboratoire 4 a mis en place plusieurs laboratoires communs dont l'un avec l'entreprise 20 et d'autres partenaires. Le pôle d'innovation (laboratoire 5) a vocation à mettre en place ce genre de laboratoires. Une entreprise décide avec un laboratoire public et/ou d'autres entreprises de réunir des moyens matériels et humains dans un même et seul endroit afin de travailler sur un ou des projets communs.

Caractéristiques

Les projets sont de long terme, les coûts sont élevés, l'incertitude est grande, les délais inconnus. Au début la R&D est non-spécifique mais peut au fur et à mesure de l'avancée des travaux et en fonction des partenaires devenir de plus en plus spécifique.

3.1.9. Intégration

Nos résultats confirment ce qui a été vu en première partie, la majorité des projets de R&D sont réalisés en interne. Réaliser un projet de R&D en interne est le choix qui procure la plus grande indépendance. Mais c'est aussi le plus risqué, le plus long et le plus coûteux. Cette activité est vue comme une activité cœur de métier qu'il faut garder en interne. La R&D est confidentielle. En France, les dépôts de brevets sont relativement limités. L'entreprise 21 nous explique que pour un projet mené, en France un seul brevet sera déposé alors qu'au Japon au moins 4 brevets sont établis. « Quelque fois c'est une question de stratégie et de tactique il vaut mieux ne pas

⁷ On y associe également les consortiums (très présents dans les relations R&D) lorsqu'il s'agit de projet particulier comme Eurotunnel, Airbus ou encore Arianespace.

déposer de brevet pour ne pas révéler clairement la piste sur laquelle on travaille » (entreprise 23). De la même façon, les entreprises préfèrent ne pas travailler avec des prestataires ou des partenaires afin de limiter les fuites. Les projets gardés en interne sont en général spécifiques puisque la recherche interne porte surtout sur des applications particulières. On peut ajouter ici l'accès à la technologie via l'acquisition d'une entreprise innovante ou par prise de participation. C'est certainement l'approche la plus rapide, mais ce choix est généralement coûteux et difficile (problème de culture).

3.2. LA NOTION DE RESEAUX

Une entreprise qui externalise et/ou sous-traite plusieurs de ses activités est considérée comme une entreprise qui fonctionne en réseau³. L'organisation en réseau ne prend pas en compte uniquement les relations d'une entreprise avec ses prestataires et ses sous-traitants, mais considère l'ensemble des interactions externes d'une firme (clients, fournisseurs, partenaires, collaborateurs...). La forme de coopération inter-entreprises la plus simple est celle de la relation commerciale entre deux parties (ou plus) (Richardson, 1972).

Le modèle de référence du fonctionnement en réseau est sans nul doute la « firme J » nipponne. Aoki (1986) oppose à la structure hiérarchique intégrée, la structure horizontale transactionnelle (firme J) représentée par les kyoryokukai, c'est-à-dire les pyramides de sous-traitants de l'industrie automobile nipponne.

Miles et Snow (1986) ont également développé cette notion de réseaux. Pour eux, cette nouvelle forme d'organisation est à la fois une cause et un résultat de l'environnement concurrentiel. C'est un moyen d'atteindre et de maintenir un avantage compétitif sur d'autres firmes. Pour eux, trois types de réseaux (Dumoulin, 1996) se dégagent :

- **les réseaux internes** : la firme possède l'ensemble des actifs nécessaires à son activité. Le réseau permet l'utilisation optimum des ressources et réduit le temps d'accès au marché,
- **les réseaux stables** : ces réseaux font appel à des ressources externes pour développer la flexibilité d'ensemble productif. Les actifs, les risques et les résultats sont mis en commun et partagés.

³ Les réseaux et le fonctionnement des entreprises en réseaux ont fait l'objet de nombreux travaux (Richardson (1972), Miles et Snow (1986), Hakansson (1986), Dumoulin (1996), Lecocq (2003)...), le but de ce paragraphe n'est pas de faire un état de l'art de ces travaux mais d'établir un parallèle entre la problématique de l'externalisation et celle des réseaux.

- **les réseaux dynamiques** : c'est une forme de réseau poussée. Une firme centrale (broker ou courtier) s'entoure de différentes entreprises possédant divers actifs. L'entreprise qui se situe au centre se spécialise. Un réseau dynamique est très flexible.

Fréry (1997) explique que l'externalisation et les alliances constituent des « cas particuliers » de ce recours à des partenaires extérieurs à l'entreprise. Nous pourrions associer chaque voie de recours étudiée précédemment à ces 3 types de réseaux.

Tableau 3. Les voies d'accès : une catégorie de réseaux particulière

	Réseaux internes	Réseaux stables	Réseaux dynamiques
Sous-traitance			*
Fourniture spéciale	*		*
Externalisation			*
Impartition partenariale		*	
Impartition parentale	*		
Partenariats		*	
Co-traitance		*	

3.3. L'IMPARTITION DE LA R&D

3.3.1. Définitions

Il n'est pas toujours aisé de caractériser clairement les délégations de projets de R&D à des entreprises prestataires. Plusieurs termes ont été employés : sous-traitance, fourniture spéciale ou marketing achat, externalisation, impartition « parentale » ou franchisage, impartition partenariale. Dans la pratique les termes de sous-traitance et d'externalisation sont indifféremment employés. Nous préférons regrouper les différents types de délégation sous le concept général d'impartition. Ce terme peu utilisé dans la littérature académique en France et pratiquement inconnu des professionnels nous a pourtant éclairé sur la compréhension du phénomène étudié.

De manière générale, « impartir, c'est choisir de faire-faire, plutôt que de faire soi-même » (Barreyre, 1968).

La définition couramment utilisée est celle présentée par Barreyre et Bouche (1982):

« Associé par son étymologie latine⁸ aux notions de partage, de délégation et de confiance envers le prestataire, ce mot désigne un choix économique et un état d'esprit :

- Un choix économique : il y a impartition lorsqu'une entreprise placée devant l'option "faire ou faire-faire" choisit le second terme de l'alternative. Par exemple, elle décide de confier à un laboratoire universitaire ou à un centre technique professionnel, une recherche sous contrat plutôt que d'investir dans cette étude.
- Un état d'esprit : on peut parler d'attitude managériale, voire de politique d'impartition, lorsque l'organisme qui s'adresse ainsi à l'extérieur ne considère pas seulement son intérêt à court terme mais, se plaçant dans une perspective stratégique, considère l'autre comme un partenaire avec lequel il faut s'attacher à développer une collaboration susceptible de produire des effets de synergie et où chacun trouve son avantage. Le principe d'impartition peut être ainsi érigé, implicitement ou explicitement, au rang des politiques qui déterminent l'allocation des ressources d'une entreprise ainsi que la manière dont elle entend se positionner dans son environnement commercial, économique, sociopolitique et technologique, à l'échelle nationale ou internationale. »

Certaines définitions sont adaptées à l'activité étudiée, comme la définition de l'impartition informatique proposée par Saint-Amant et Lequin en 2000: « l'impartition informatique peut être définie comme une relation contractuelle par laquelle un client délègue à un fournisseur la responsabilité d'une ou plusieurs activités d'un service informatique pour une durée définie. L'étendue de cette délégation peut varier entre la sous-traitance et le partenariat, c'est-à-dire entre le « faire-faire » et le « faire-ensemble ». » L'impartition se présente donc comme un continuum entre la sous-traitance et l'alliance stratégique (Patry, 1994).

3.3.2. Impartition et R&D

En ce qui concerne l'activité de R&D, l'impartition peut être considérée comme un continuum qui reprend différentes relations allant du « faire-faire » (sous-traitance) au faire-ensemble (impartitions partenariale et parentale). Il est important de préciser qu'une impartition correspond

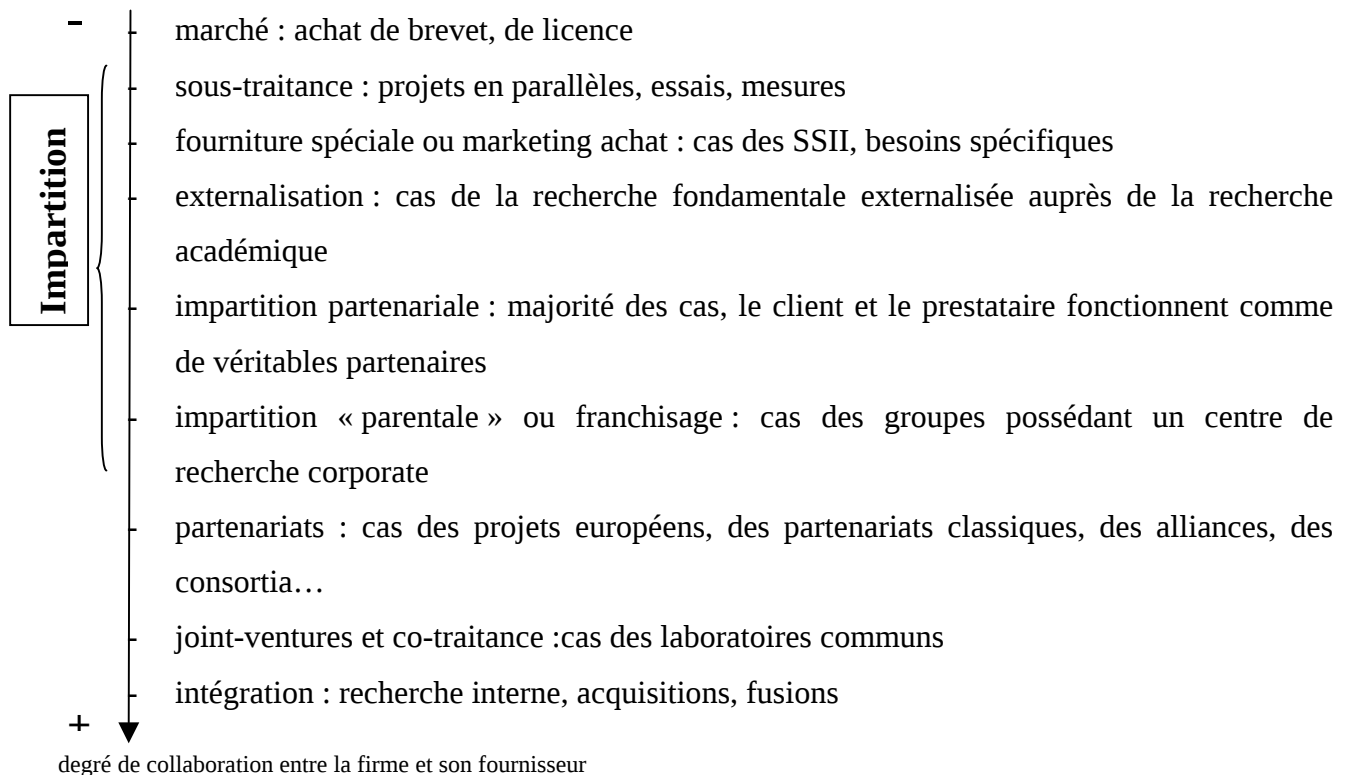
⁸ Barreyre (1968) précise : *impertitio* = action d'accorder, du verbe : *impertire* ou *impartire* qui signifie accorder, impartir, faire participer quelqu'un à quelque chose, communiquer

au choix du faire-faire, il existe donc bien un donneur d'ordres (l'entreprise impartitrice) et un preneur d'ordres (le prestataire), c'est une relation particulière de type client-prestataire

Ce terme permet de mettre en avant le rôle du donneur d'ordres qui s'implique dans les projets qu'il délègue.

Le graphique ci-dessous synthétise les différentes relations que nous venons de détailler:

Figure 1 : Les différentes formes de relations inter-entreprises dans le cas de l'activité R&D



3.4. LE PRESTATAIRE : FOURNISSEUR OU PARTENAIRE ?

Les personnes interrogées utilisent indifféremment les termes de partenaires, prestataires et fournisseurs. Peut-on parler, par exemple, de partenaires lors d'une sous-traitance ?

Il est important de souligner que la notion de partenariat est à la mode et donc dès qu'un client entretient des relations plus poussées que du simple achat avec son fournisseur, on parle de partenariat.

Richardson (1972) précise que sur ce marché particulier qu'est celui de la technologie, les relations entre l'entreprise cliente et le prestataire deviennent clairement coopératives puisque le prestataire accepte de fournir à une autre entreprise, une technologie, souvent une propriété intellectuelle (voire un dépôt de brevet) mais aussi une assistance technique continue, des idées, des outils....

Un prestataire est « une personne qui fournit une prestation ». Un partenaire est une « personne, [un] groupe auxquels on s'associe pour la réalisation d'un projet ». Les partenaires coopèrent, c'est-à-dire qu'ils « agissent conjointement ».

Les entreprises qui développent des relations partenariales doivent « abandonner leur tendance naturelle à se protéger pour apprendre à partager » (Donada et Garrette, 1995). Un partenariat repose sur une confiance et un respect mutuels (Thiétart, 1997) absents dans les relations de sous-traitance habituelle.

Deux visions s'opposent : certains estiment qu'une impartition ne peut réussir que si l'entreprise et le prestataire développent une véritable relation partenariale, alors que d'autres, plus sceptiques quant à l'intérêt même de cette démarche estiment qu'un partenariat n'a pas lieu de se développer dans un processus d'impartition :

- Delforge (2002) explique que, dans le cadre d'une impartition, les parties doivent mettre en place une véritable collaboration, elles doivent ensemble participer à l'exécution des prestations et décider des orientations à prendre. De plus, un suivi permanent est indispensable. L'auteur va même plus loin, en affirmant que les prestataires ne peuvent rester tenus aux seules obligations contractuelles et qu'ils doivent disposer d'une compétence propre à innover et à prendre des initiatives. Elle cite Brousseau (1997) qui considère que « les parties ne sont plus tenues par des obligations contractuelles strictes mais par un engagement moral d'agir dans le sens de l'intérêt commun ». Lépeule (2000) développe l'idée selon laquelle certaines entreprises trouvent un intérêt significatif dans le fait de signer des relations partenariales « fiables, durables et fortes » avec d'autres entités qui maîtrisent parfaitement leur métier.
- Neuville (1997) souligne que le partenariat doit être entendu comme « la conciliation d'un contrat de bonne qualité avec une relation de bonne qualité ». Il avance que bien que le contrat soit la base, une relation de bonne qualité permet de garder la flexibilité nécessaire pour gérer des contrats de long terme dans une situation de forte incertitude, donc dans la

plupart des cas d'impartition de R&D mieux vaut établir une relation de qualité, les deux parties ayant intérêt à agir conjointement.

Si nous reprenons les 5 types de relations pour lesquels se pose cette question (à savoir la sous-traitance, la fourniture spéciale ou marketing achat, l'externalisation, l'impartition partenariale et l'impartition « parentale » ou franchisage), le prestataire passe de simple fournisseur à partenaire en fonction :

- des relations qu'il entretient avec le client
- de la liberté que lui laisse le client pour mener à bien le projet
- de la fréquence des échanges
- des informations mises à disposition de part et d'autres.

Aussi nous considérons que le prestataire est fournisseur dans le cas de la sous-traitance et de la fourniture spéciale mais il devient partenaire quand la relation est assimilée à de l'impartition partenariale ou parentale ou quand il s'agit d'externalisation.

On parle de partenaire lorsque « la motivation des gens porte sur les mêmes choses » (entreprise 23)

Nous avons présenté dans cet article 9 types d'accès à la R&D chacun ayant des caractéristiques différentes et des objectifs distincts. Le tableau 4 synthétise les différents résultats obtenus. Nous avons vu que les relations existantes sur le continuum « marché-hiérarchie » pouvaient prendre plusieurs formes, et également plusieurs dénominations : sous-traitance, externalisation, partenariat... qui peuvent être regroupées sous le néologisme de Barreyre : l'« impartition ». Nous avons montré que les voies de recours à un type de recherche sont propres à une activité de recherche et comportent des caractéristiques propres.

L'ensemble de cet article a permis de clarifier les définitions des termes utilisés et de les différencier. L'activité de R&D que nous avons choisi comme exemple nous permet de rassembler sous le concept d'impartition, l'ensemble des interactions existantes entre l'entreprise qui délègue un ou plusieurs projets de R&D et son prestataire.

De plus, les quatre caractéristiques avancées par Kay, c'est-à-dire la non-spécificité de la R&D, l'incertitude, les délais et les coûts, varient en fonction du type de projet mené et de la manière dont il est conduit. Kay avait mis en évidence l'évolution de ces caractéristiques en fonction de l'activité de R&D (recherche fondamentale, recherche appliquée et développement).

Il serait intéressant dans une prochaine étude de débattre de la spécificité de la R&D et de son caractère substituable comme le prône Kay.

Tableau 4. Récapitulatif des résultats obtenus

	Cahier des charges	Fournisseur/ partenaire	Caractéristiques développées par Kay				But recherché
			Non-spécificité	Coûts	Délais	incertitude	
Marché			Non-spécifique	Réduits	Court terme	nulle	Acquisition de compétences et de technologie
Sous-traitance	Oui	Fournisseur	Peu-spécifique	Déterminés par avance, relativement faibles		nulle	Qualité (label), capacité...
Fourniture spéciale	Oui	Fournisseur	Peu-spécifique	Déterminés par avance, relativement faibles		faible	Recherche d'un prestataire qualifié, recherche de compétences
Externalisation	non	Partenaire	Peu-spécifique voire non-spécifique	Elevés	MT/LT	Forte	Délégation du risque
Impartition partenariale	Oui rédigé par le prestataire	Partenaire	Spécifique	Déterminés par étape, opération ponctuelle		forte	Recherche de compétences et de savoir-faire
Impartition parentale	non	Partenaire	Spécifique	Peu d'importance	CT à LT (Les relations sont de LT)	Peu d'importance	Recherche de compétences et d'économies d'échelle
Partenariats	Non	Partenaire	Spécifique (peu-spécifique dans quelques cas)	Elevés (mais économies d'échelle)	LT	importante	Economies d'échelle, recherche de compétences complémentaires, nouveaux marchés...
Co-traitance	non	Partenaire	Spécifique	Elevés	LT	importante	Objectifs communs
Intégration			Spécifique	Variables	CT à LT	variable	Avantage concurrentiel

RÉFÉRENCES

- Allard-Poési Florence, Maréchal, Christine. Construction de l'objet de la recherche. In : THIETART R.-A. et coll., *Méthodes de recherche en management*. Paris : DUNOD, , 1999.
- Bardin L. (1989), *L'analyse de contenu*, PUF le psychologue
- Barreyre P.-Y. (1968), *l'impartition : politique pour une entreprise compétitive*, Hachette
- Barreyre P.-Y. et Bouche M. (1982), « Pour une meilleure compétitivité fondée sur la solidarité inter-entreprises : les politiques d'impartition », *Revue Française de Gestion*.
- Baumard P., Donada C., Ibert J. et Xuereb J.-M. (1999), La collecte des données et la gestion de leurs ressources, in *Méthodes de recherche en management*, coordonné par R.- A. Thiétart, Dunod.
- Brousseau E. (1997), *Analyse économique des pratiques liées à l'externalisation*, colloque « aspects juridiques de l'externalisation », Lille II et EDHEC.
- Delforge C. (2002), « Le contrat d'outsourcing : aspects liés à la durée et au caractère intégratif », in *les aspects juridiques de l'outsourcing ouvrage sous la direction de M. Fontaine, D. Philippe et C. Delforge*, Bruylant
- Desreumaux A. (1994), *Problèmes organisationnels de la coopération interfirmes*, Cahiers de Recherche du CLAREE, n°94/5
- Donada C. et Garrette B. (1995) , *le partenariat vertical : définition et exemples*, Les Cahiers de Recherche du groupe HEC, n°545.
- Fontaine M. (2002), « le contrat d'outsourcing : analyse d'ensemble et distinction des opérations voisines », in *les aspects juridiques de l'outsourcing ouvrage sous la direction de M. Fontaine, D. Philippe et C. Delforge*, Bruylant
- Freeman C. (1982), *the economics of industrial inovation*, London, Frances Pinter

- Girod-Séville M., Perret V. (1999), Fondements épistémologies de la recherche in *Méthodes de recherche en management*, coordonné par R.-A. THIETART, Dunod.
- Hamdouch A. et Depret M.-H. (2003), *Innovation, coopération préemptive et concurrence réticulaire : les nouvelles dynamiques des relations interfirmes*, Cahiers de la MSE, n°113
- Huberman A.M. et Miles M.B. (1991), *Analyse des données qualitatives, recueil de nouvelles méthodes*, Editions De Boeck Université
- Johnson G., Scholes K., Whittington R. and Fréry F. (2005), *Stratégie*, Pearson Education
- Kay N. M. (1997), *Pattern in corporate evolution*, Oxford University Press.
- Kay N.M. (1988), The R&D function : corporate strategy and structure, in *Technical change and economic theory*, Dosi and al., Pinter publishers, London.
- Lacity M. et Hirscheim R. (1993), "The information systems outsourcing bandwagon", *Sloan Management Review*.
- Lépeule J.-M. (2000), *Sourcing et outsourcing : optimisation des sources d'achat et externalisation*, Les Echos Etudes Eurostaf.
- Macneil I.R. (1974), "The many futures of contracts", *Southern California Law Review*, n°47
- Neuville J.-P. (1997), « La stratégie de confiance. Le partenariat industriel observé depuis le fournisseur », *Sociologie du travail*, n°3
- Patry M. (1994), *Faire ou faire-faire : la perspective de l'économie des organisations*, Cahiers Cirano, Montréal, n°94c-1
- Perret, Véronique, Girod-Séville, Martine. « Les critères de validité en sciences des organisations : les apports du pragmatisme ». In, MOURGUES Nathalie, *Questions de méthodes en sciences de gestion*. Colombelles : Editions EMS Management et société. 2002.
- Quélin B. (2003), « Externalisation stratégique et partenariat: de la firme patrimoniale à la firme contractuelle », *Revue Française de Gestion*, vol. 29 n°143.
- Richardson G.B. (1972), "The organisation of industry", *The Economic Journal*, 883-896.
- Saint-Amand G., Lequin G. (2000), *Les activités imparties et les raisons de l'impartition informatique au Canada : enquête auprès des dirigeants du service informatique de grandes entreprises canadiennes*.
- Thiétard R.-A. (1997), *La stratégie d'entreprise*, Ediscience international collection stratégie et management.
- Wacheux F. (1996), *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*, Economica