

VERS UNE THEORIE SUBSTANTIVE DE L'IMPARTITION DE LA R&D

« La science est une activité marquée par la dimension personnelle tout autant que l'art même si sa récompense majeure est la vérité plutôt que la beauté ».

Gould, *Essai n°8*, 1965.

Chapitre 5: Vers une théorie substantive de l'impartition de la R&D

L'objectif de la recherche est de théoriser le phénomène étudié, d'en générer une théorie substantive, théorie qui sera fortement subjective et contextualisée mais qui pourra par la suite être testée afin d'en observer sa possible généralisation (cette théorie n'a pas pour vocation d'être généralisable mais de fournir une compréhension d'un phénomène spécifique). Créer une théorie ou fournir une explication scientifique consiste à raconter l'histoire du phénomène étudié, celle-ci doit être cohérente, complète et elle doit faire sens (Becker, 2002). La théorie générée doit être un ensemble de propositions décrivant des relations entre deux ou plusieurs éléments dans un schéma conceptuel (Denzin, 1970). Cette théorie, inscrite dans le cadre d'une méthodologie de recherche particulière, doit être enracinée (c'est-à-dire issue) des données obtenues empiriquement, ainsi la théorie sera « valide, pertinente et testable » (Glaser et Strauss, 1967). Avec cette façon de procéder, la récolte des données, l'analyse et la littérature sont interreliées.

La littérature a été mobilisée en tant qu'outil analytique mais elle ne doit pas être considérée comme n'ayant joué qu'un rôle secondaire. En effet, la richesse des résultats de cette recherche et de la théorie enracinée repose notamment sur la confrontation régulière des données empiriques et des apports théoriques. Ce dernier chapitre tend à mettre cela en valeur. Les théories existantes ont amené des concepts et des arguments pertinents sur la problématique de l'impartition de la R&D, cependant de nombreuses critiques peuvent être soulevées, la principale étant la simplification à l'excès du phénomène et la non-prise en compte des particularités de l'activité considérée (section 1).

Ces limites et manquements ont renforcé notre position de départ et le besoin de générer une théorie substantive plus ancrée dans la réalité. La deuxième section reprend les trois résultats principaux de la recherche dans le but d'introduire des éléments de management dans l'étude de l'impartition de la R&D.

Section 1. Problématique de l'impartition de la R&D

Le thème abordé dans cette étude de l'impartition de la R&D s'inscrit dans le cadre général des frontières de l'entreprise. La littérature reposant sur cette problématique est abondante et variée. Ces courants, mobilisés régulièrement au long de ce travail, reposent sur des points de vues et des logiques explicatives différentes (1.). Cette diversité a suscité de nombreux débats notamment concernant la place de chaque logique par rapport aux autres : sont-elles en opposition ? ou au contraire sont-elles complémentaires ? (2.)

1. Logiques explicatives

Schilling et Steensma (2002) distinguent trois logiques explicatives sur la question des frontières de l'entreprise.

1.1. Logique économique d'efficience

1.1.1. Présentation

Dans cette logique, s'inscrivent la théorie des coûts de transaction et la théorie de l'agence. L'argument central est que la firme cherche à minimiser ses coûts (de production, de transaction, d'agence...).

En effet, l'essence de la TCT est de limiter les coûts de transaction. Ainsi, Coase (1937), le premier, rompt avec la tradition néoclassique en expliquant que des coûts apparaissent lors du recours au marché et que la firme s'impose comme forme organisationnelle pour permettre l'économie de ces coûts. Williamson (1975) explique que les coûts de transaction sont issus de la négociation, du suivi et du contrôle lié à tout contrat. Ainsi, le marché est préféré jusqu'à ce que la somme des coûts de transaction et de production devienne trop élevée.

Dans la même logique, la TA qui considère la firme comme un nœud de contrats et s'intéresse aux relations qu'entretient la firme, que ce soit avec ses salariés, ses actionnaires, les établissements financiers, ses clients mais aussi ses fournisseurs. Son but est de déterminer le contrat idéal minimisant les coûts d'agence engendrés par la mise en place de systèmes de

contrôle et d'incitation. Trois éléments sont pris en compte dans les coûts d'agence (Jensen et Meckling, 1976) : les dépenses de surveillance et d'incitation, les coûts d'obligation et la perte résiduelle.

Au centre de cette logique d'efficience, on retrouve le concept d'opportunisme. Pour la TCT, l'opportunisme, ainsi que la rationalité limitée, sont les deux dimensions comportementales à la base de l'existence des coûts de transaction. Ainsi pour Williamson (1986), l'opportunisme correspond à la remise en cause de l'honnêteté des agents lors de transactions, ces derniers n'hésitant pas à mentir, voler et tricher. L'intérêt personnel est toujours recherché (parfois même par la ruse). Plus tard, dans les années 1990, Williamson ajoutera que les comportements opportunistes prévisibles limitent les dimensions de confiance réciproque et incitent donc à internaliser. Cette notion se retrouve également dans la TA, puisque les problèmes d'agence pouvant apparaître sont liés à deux phénomènes majeurs que sont la sélection adverse (un des contractants peut cacher à l'autre certains éléments de sa situation réelle au moment de la signature du contrat) et le risque moral (l'un des contractants peut abuser de l'autre pendant la phase de réalisation du contrat) (Arrow, 1985 ; Milano, 2002).

Une fois ces généralités admises, il est possible d'observer l'impartition de la R&D à travers cette logique.

1.1.2. Impartition et logique d'efficience

Deux remarques principales limitent le recours à ce type de logique dans le cas de l'impartition de la R&D. Premièrement, l'essence même de cette logique est remise en cause. En effet, l'impartition de la R&D ne repose pas sur des questions d'efficience. Même si, en impartissant, l'entreprise peut percevoir des avantages financiers (économies d'échelle et d'investissements humains et matériels par exemple), ceux-ci sont considérés comme secondaires et n'influencent que faiblement la décision d'impartition ou le mode de gouvernance choisi. Secondement, un aspect négatif du comportement humain est mis en avant. Celui-ci intervient dans la sélection du mode de gouvernance. La TCT parle d'opportunisme et la TA parle de sélection adverse et de risque moral. Ces risques n'ont pas été mis en avant dans l'étude et n'interviennent pas directement dans le choix du mode de gouvernance. Toutefois, certaines entreprises (non interrogées) considèrent la R&D comme

confidentielle et protègent au maximum cette fonction (culture du secret). Ainsi, elles décident rarement d'impartir un projet et préfèrent réaliser le maximum en interne, ces firmes protègent ainsi leur savoir de « fuites » éventuelles dues à des prestataires (on retrouve un des aspects de l'opportunisme et du risque moral).

Cette dernière notion d'opportunisme, somme toute limitée dans le cas de la R&D (une des raisons principales de cet opportunisme limité est l'étroitesse du marché; en effet, si un prestataire faisait preuve d'un comportement opportuniste ou reposant sur des mensonges, l'information se transmettrait rapidement entre les entreprises impartitrices (notion de réseaux et d'échanges dans un même secteur) et le « pronostic vital » du prestataire serait engagé), est directement liée à deux notions reprises et adaptées dans le cadre de cette étude. Il s'agit, premièrement, du contrat. Les théories suivant la logique d'efficience sont des théories contractuelles. Que ce soit dans la TCT ou la TA, le contrat est au centre de l'analyse. Comme Williamson, il a été vu qu'à chaque mode de gouvernance correspond une forme de relation contractuelle particulière. Trois types de contrats ont été différenciés (contrats de sous-traitance, d'externalisation et d'impartition partenariale), ils peuvent reposer, comme l'indique la TA, sur les résultats ou sur les comportements (ou moyens). Néanmoins, dans ces théories, les contrats sont au centre des relations. Comme vu précédemment, les relations d'impartition de la R&D sont souvent basées sur un contrat (sauf dans le cas d'impartition parentale et sauf dans le cadre du cas atypique qui a été observé). Cependant, le contrat est perçu comme un « cadre » de l'analyse afin d'établir les grandes lignes des relations. De plus, plus le degré de collaboration est important, moins le contrat est primordial. Il est en général évolutif et n'est pas établi dans un but répressif. La seconde notion liée au caractère opportuniste est la confiance. En effet, principalement dans la TA, la confiance limite les doutes que peut avoir une personne sur une autre et sur son caractère opportuniste. Dans la théorie de l'agence, elle permet de réduire les coûts d'agence et de transaction. Dans le cas de l'impartition de la R&D, la confiance permet principalement de faciliter les relations entre les deux parties lors de la rédaction du contrat mais aussi lors de la réalisation du projet. La relation observée dans l'étude de cas entre S3 et E15 repose essentiellement sur une relation de confiance entre S3 A et E15 A. Comme l'indique la TA, nous avons vu que la confiance se développe avec la réputation et l'ancienneté des relations.

1.2. Logique stratégique de compétences

L'approche ressources et compétences s'inscrit dans cette logique et repose essentiellement sur la notion d'avantage concurrentiel.

La problématique centrale de cette approche est de comprendre comment une entreprise, à partir de ressources matérielles et immatérielles qu'elle possède, peut parvenir à élaborer un avantage concurrentiel (Métais, 1997).

Barney (1991) définit les conditions VRIN (valeur, rareté, imparfaitement imitable et non-substituable) qui génèrent un avantage concurrentiel à la ressource. L'objectif de la firme est la recherche de rentes qui proviennent de la combinaison et de la mise en œuvre de ses ressources (Mahoney et Pandian, 1992).

La logique explicative (prioritaire) de l'impartition de la R&D est celle-ci. En effet, tout comme l'indique l'approche ressources, le but premier de recourir à un tiers est d'acquérir des ressources et compétences afin de combler un « vide » (pour reprendre le terme employé par Barthélemy, 2000) entre les compétences présentes au sein de l'entreprise et les compétences nécessaires et souhaitées. Ainsi, les entreprises interrogées ont indiqué qu'elles impartissaient afin d'accéder à des ressources et des compétences indisponibles en interne. De plus, cette approche explique aussi que certaines compétences clés (notion de core competencies) sont conservées en interne, notamment les compétences ou activités apportant un avantage concurrentiel à la firme. La Figure 19 a permis de faire un parallèle entre ces notions d'activités clés gardées en interne et l'existence d'un cœur de recherche également conservé en interne. Ainsi, seuls des projets de R&D (ou des activités de R&D) jugés périphériques peuvent être impartis.

Cependant, les limites principales de cette approche, concernant le choix du mode de gouvernance, reposent essentiellement sur les risques que l'approche ressources et compétences met en avant. En effet, elle estime que l'entreprise impartitrice peut devenir dépendante de son prestataire. De plus, elle considère que les compétences provenant d'un tiers restent externes à l'entreprise. Concernant ce dernier point, une des phases les plus importantes de l'impartition est justement l'appropriation des résultats et l'intégration de ceux-ci aux savoirs et compétences préexistantes de la firme. Ainsi, l'entreprise impartitrice

cherche à posséder les compétences du prestataire en « comprenant » les résultats obtenus et par différentes phases d'apprentissage. De même, l'entreprise ne devient pas dépendante du prestataire puisque les projets impartis sont ponctuels et basés sur des compétences extérieures au cœur de recherche, compétences qui ne seront donc peut être plus recherchées par la suite.

1.3. Logique de flexibilité

La logique de flexibilité et de maîtrise des risques place au cœur de son raisonnement la question de l'incertitude.

Les activités (ou plus précisément les actifs) qui reposent sur un degré élevé d'incertitude technologique entraînent un raisonnement particulier concernant son intégration au sein d'une firme. En effet, depuis plusieurs années on note un impact important de l'incertitude technologique sur les questions des frontières de l'entreprise. Balakrishnan et Wernerfelt (1986) expliquent qu'en cas d'incertitude technologique, l'impartition est recommandée afin de ne pas accumuler en interne des actifs qui risquent de devenir rapidement obsolètes. Ainsi, plus l'incertitude technologique est importante, plus l'entreprise doit favoriser une solution flexible.

Schilling et Steensma (2002) ajoutent que si l'entreprise, de manière transitoire, opte pour des formes de gouvernance reposant sur des modes externes d'acquisition de technologie, alors elle garde une ouverture sur des technologies émergentes sur lesquelles elle pourra éventuellement se reposer dans le futur.

Ainsi, l'entreprise ne se laisse pas « enfermer » dans des technologies qui pourraient, en devenant plus rapidement que prévu obsolètes, conduire à sa perte et se protège, ainsi, contre d'éventuels échecs commerciaux.

Concernant l'impartition de la R&D, cette notion de flexibilité est à double tranchant puisqu'elle est à la fois un apport considérable et une limite importante. En effet, l'impartition de la R&D peut être vue comme une solution afin de pallier les risques inhérents à l'incertitude technologique ou comme un moyen de mener plus de projets ou encore comme une solution qui permet de se familiariser avec de nouvelles technologies. Celles-ci, par

mesure de sécurité, restent à l'extérieur de l'entreprise tant que l'incertitude technologique acquiert un niveau acceptable par la firme, qui peut alors la développer en interne. Cependant, la flexibilité n'est pas une raison clé de l'impartition de la R&D. Elle ne peut prendre de l'importance que lorsqu'on s'intéresse au long terme. Dans le cas où une entreprise a besoin, à l'instant t , d'une compétence pour mener à bien un projet, la notion de flexibilité est difficilement perçue. Par contre, pour un projet de long terme, celle-ci prend une autre dimension. Ainsi, le fait que les entreprises aient choisi d'impartir leur recherche amont, rentre dans ce cadre. La recherche fondamentale ayant un degré d'incertitude élevé, le fait de l'impartir permet de limiter les risques inhérents à l'incertitude, de pouvoir balayer un spectre plus large des compétences et procédés futurs et ainsi il est nécessaire d'opter pour une solution extérieure offrant plus de flexibilité, ce qu'expliquaient Balakrishnan et Wernerfelt (1986).

Il est cependant important de noter que cette logique a surtout été développée dans la théorie des options à visée essentiellement financière qui repose essentiellement sur l'aversion pour le risque. Même si cette théorie des options (et cette logique de flexibilité) a été utilisée dans des cadres plus larges et notamment dans le cadre de travaux sur la R&D, elle n'a ici été utilisée que sur cette notion de flexibilité.

Ces logiques explicatives sont souvent considérées dans la littérature comme étant opposées et les partisans d'une logique sont souvent tentés de critiquer les autres logiques au lieu de les rapprocher.

2. Opposition ou complémentarité

Que ce soit sur leur philosophie ou leur éclairage sur des problématiques ciblées, les avis divergent sur l'opposition (2.1.) ou au contraire la complémentarité (2.2.) de ces logiques. La comparaison des différentes logiques s'intéresse principalement aux deux premières logiques avancées dans le cadre de l'impartition de la R&D. En effet, la troisième se base sur une caractéristique spécifique (incertitude technologique).

2.1. Des logiques opposées...

L'élément principal qui oppose la logique d'efficacité à la logique stratégique réside principalement dans sa philosophie. Contrairement à la théorie des coûts de transaction, l'approche ressources voit le recours à la firme comme la création d'une valeur productive unique et non comme une façon d'éviter un élément négatif et de limiter le potentiel opportuniste (Conner, 1991, Poppo et Zenger, 1998). Ainsi, de manière générale, l'impartition est recommandée afin de limiter les coûts dans la logique d'efficacité, alors que la logique stratégique la préconise dans un souci d'augmenter la performance ou la qualité des ressources. L'étude a fait ressortir que l'impartition de la R&D s'inscrivait dans la seconde logique et ne considérait la logique d'évitement que de manière secondaire. De plus, nous pensons que l'impartition de la R&D est une solution de second choix, en ceci que si l'entreprise peut mener à bien le projet en interne, elle ne va pas chercher à l'impartir (sauf dans certains cas très précis comme pour la recherche amont). Ainsi, le raisonnement est inverse à celui effectué par la TCT qui est une théorie de l'intégration qui considère le marché comme le choix premier et l'intégration comme solution de repli (c'est-à-dire la firme comme second choix, Joffre (1999) a d'ailleurs souligné ce caractère négatif de la théorie : la firme n'existe que si le marché échoue), cependant Williamson (1987) contestera cette remarque considérant la TCT comme une microanalyse de la firme.

L'unité d'analyse est différente. Dans le cas de la TCT, l'unité d'analyse est la transaction. Dans le cas de la logique stratégique, l'unité d'analyse retenue est la routine (Foss, Knudsen et Montgomery, 1995). Ainsi, comme le note Williamson (1999, p1106), la gouvernance est plus microanalytique et adopte une approche basée sur l'économie, alors que la compétence s'intéresse plus au processus. Aucune de ces unités ne joue un rôle clé et ne peut être considérée comme l'unité d'analyse de l'impartition de la R&D. Dans ce travail, nous nous sommes basée sur deux niveaux d'analyse différents que sont la firme pour les questions relatives au pourquoi et l'interaction pour celles relatives au comment. Il sera vu par la suite que l'impartition de la R&D repose sur une unité d'analyse propre.

La place accordée à l'opportunisme est différente dans les deux approches puisque dans l'approche ressources, l'opportunisme n'occupe qu'une place secondaire. A l'opposé, dans la

TCT, l'opportunisme est source de coûts de transaction, coûts qui influencent le mode de gouvernance (Barthélemy, 1999). Ainsi, concernant une problématique d'impartition, le résultat peut être différent comme le note Nootboom (1993) puisque l'approche ressources ne prend pas en compte les coûts de transaction et les risques de la délégation. Dans le cas plus précis de la R&D, l'opportunisme est limité. En effet, le prestataire n'exerce pas dans le même secteur d'activité et a peu de raisons d'avoir un comportement opportuniste. De plus, cela va également dans le sens du caractère atypique de la gestion de la R&D. Effectivement, la R&D doit être gérée de manière souple et dynamique et reposer sur une grande liberté. Ainsi, un chercheur préfère développer une relation de confiance qu'un caractère opportuniste⁷⁵.

Une dernière opposition a été développée par Kay⁷⁶. Ce dernier, qui critique l'approche de Williamson (qui ne voit l'entreprise que comme un marché), remet également en cause le rôle de la spécificité de l'actif dans la décision d'intégrer ou d'impartir. Il précise que si l'on se concentre sur l'activité de production, alors la spécificité de l'actif semble appropriée pour savoir si la firme est susceptible de réaliser l'activité à l'interne ou, au contraire, doit passer un contrat avec un fournisseur. En revanche, pour les autres activités telles que la publicité et la R&D, la logique est moins tranchée. La non-spécificité de la R&D (caractéristique qu'il avance) est due notamment au fait qu'il est facile, une fois que les innovations sont sur le marché, de récupérer les brevets pour un coût modeste. Dans la théorie des coûts de transaction, la spécificité de l'actif fait référence aux coûts d'opportunité des actifs à l'extérieur de l'entreprise, cependant, cela n'éclaire en rien les relations des actifs entre eux à l'intérieur de l'entreprise, ni la facilité avec laquelle ils pourraient être remplacés si cela se révélait nécessaire. La perspective de Kay, comme d'autres auteurs de l'approche ressources (cf. Barney, 1991), met l'accent sur la facilité de remplacement plutôt que sur le degré de spécificité. Pour Kay, bien que l'activité de R&D soit non-spécifique, elle est hautement intégrée aux autres activités et routines de l'entreprise, et par-là ne peut être que difficilement impartie (il reprend les travaux de Teece, Pisano et Mowery). Cependant, au vu des résultats

⁷⁵ Ceci n'est pas une vision utopique mais un trait caractéristique observé sur le terrain, l'opportunisme n'ayant jamais été perçu.

⁷⁶ Nous rappelons que Kay revendique appartenir au courant basé sur les ressources. Ce point est illustré annexe 12.

de l'étude, nous ne pensons pas que ces deux caractéristiques (spécificité et non-substituabilité) soient opposées mais complémentaires.

2.2. [vs.] Des logiques complémentaires.

En effet, la spécificité (TCT) et la non-sustituabilité (Approche ressources et compétences) sont indépendantes et ainsi complémentaires, tout comme les autres attributs technologiques mis en avant par ces deux logiques. Dans la perspective des coûts de transaction, la rareté de la technologie et sa spécificité, l'asymétrie d'informations associée à la technologie et l'incertitude associée à la technologie influencent le mode de gouvernance (Schilling et Steensma, 2002). La logique de flexibilité met également en évidence l'importance de l'incertitude technologique. Kay avait aussi abordé ce point puisqu'il décompose l'incertitude en incertitude de marché, incertitude technique et incertitude plus générale. Dans l'approche ressources et compétences, le mode de gouvernance repose sur la notion d'avantage concurrentiel qui, selon Barney, est directement lié aux caractéristiques VRIN (valeur, rareté, inimitabilité et non-substituabilité). Hormis l'asymétrie d'informations qui relève de la relation entre les deux entités, les autres attributs sont directement liés à la R&D et donc peuvent être considérés comme caractéristiques de la R&D. Ainsi, on distingue : la valeur, la rareté, la spécificité (et le caractère inimitable), l'incertitude, et la non-substituabilité, la notion de délais présente chez Kay peut y être ajoutée également. Dans les six caractéristiques définies précédemment l'incertitude, adaptée à la R&D, est l'incertitude technologique (de Balakrishnan et Wernerfelt, 1986) ou technique (de Kay). Ainsi, ces six caractéristiques provenant des trois logiques interviennent dans le choix du mode de gouvernance. En fonction du type de projet mené, ces différentes caractéristiques varient et chaque cas est particulier. Il a cependant été possible de dégager des points de repère afin de classer les différentes formes d'impartition en fonction des caractéristiques du projet. Les conclusions issues du travail empirique sont précisées dans le tableau suivant (Tableau 27) :

	Spécificité	Coûts	Délais	Incertitude (résultats)	Valeur	Substituabilité
Sous-traitance	Non-spécificité	Déterminés par avance, relativement faibles		Nulle	Faible	Oui
Fourniture spéciale	Peu-spécifique	Déterminés par avance, relativement faibles		Faible	Faible	Oui
Externalisation	Peu-spécifique (voire non-spécifique)	Elevés	MT/ LT	Forte	Forte	Non
Impartition partenariale	Spécifique	Déterminés par étape		Forte	Forte	Non
Impartition parentale	Spécifique	Selon les cas	CT à LT (les relations sont de LT)	Selon les cas	Selon les cas	Non

Tableau 27 : Caractéristiques de la R&D en fonction des différents types d'impartition

Lorsque les coûts et les délais peuvent être déterminés par avance, c'est-à-dire lorsque l'incertitude est faible, et la compétence recherchée est de faible valeur, substituable et non spécifique, le projet peut être sous-traité. Dès que les délais et les coûts s'allongent et que l'incertitude grandit, c'est principalement le degré de spécificité qui différencie la relation à mener. En effet, lorsque la compétence souhaitée est générale (peu spécifique) alors l'entreprise a tendance à externaliser le projet (notamment auprès de laboratoires publics) et si cette compétence est spécifique alors l'entreprise a tendance à mettre en place une relation plus partenariale avec son prestataire et décompose le projet en étapes.

Dans le cadre de l'impartition de la R&D, cette question relative aux caractéristiques de la R&D est le principal rapprochement entre les différentes logiques qui peut être effectué. Une autre précision a été apportée par Barthélemy (1999) sur la question générale d'impartition, celle-ci peut être adaptée à l'impartition de la R&D même si dans le cadre de cette étude, cet aspect n'a pas été détaillé. Il lie les logiques d'efficience et de stratégie sur la question de l'impartition. Il en résulte la mise en évidence de l'existence d'une spécificité foncière qui provient du fait que l'appartenance d'une activité au cœur de métier forme un type de spécificité particulier qui pourrait enrichir le concept de spécificité présent dans la TCT.

Williamson (1999) reconnaît que les deux logiques sont à la fois rivales et complémentaires. Il ajoute d'ailleurs qu'elles sont plus complémentaires que rivales. Williamson (1991) précise

que les deux théories sont liées du fait que les combinaisons de ressources sont influencées par des coûts de transaction (il est d'ailleurs rejoint par Teece, 1982). Peu de travaux se sont intéressés à l'articulation possible des différentes logiques (on peut toutefois citer Williamson (1999), Schilling et Steensma (2002)), cependant, nous pensons que toutes les activités ne peuvent être abordées de la même façon et que les résultats obtenus à partir des trois logiques présentées ci-dessus seraient différents selon l'activité considérée. La R&D demande une gestion particulière (cf. chapitre 4) et ainsi ne peut « rentrer » dans les résultats génériques proposées par ces théories. La limite principale de ces trois logiques, dans le cadre spécifique de l'impartition de la R&D, est de se consacrer exclusivement à la décision d'impartir ou non une activité (ou un projet) sans s'intéresser à la manière dont la relation va se dérouler. Pourtant, ces deux questions (auxquelles le choix du prestataire et le type de projet impartis sont à ajouter) sont interreliées et indissociables. Ce point va être au centre de la section suivante ; même si la présente recherche doctorale ne permet pas de trancher les débats opposant les différentes logiques, elle visera à apporter une contribution cherchant à les faire progresser. Elle apporte principalement des éléments de management propres au phénomène de l'impartition de la R&D. La section suivante vise à proposer quelques uns de ces éléments, résultats clés de notre travail.

Section 2 : Vers une théorie substantive réaliste

Ce travail a décrit l'ensemble des étapes d'une impartition de la R&D et mis en avant les caractéristiques propres du phénomène étudié. Cette section a pour objectif de s'attarder sur trois résultats principaux qui, en plus de souligner des particularités du phénomène, permettent d'apporter, non pas des réponses, mais au moins des éclairages concernant les débats présentés dans la section précédente. Ainsi, le premier point abordé concernera l'élément central d'une impartition de la R&D, qui peut être vu comme l'unité d'analyse privilégiée, c'est-à-dire le projet⁷⁷ de R&D en lui-même. Puis, le processus décisionnel sera détaillé et un inventaire des questions clés sera proposé. Enfin, dans un troisième et dernier

⁷⁷ Nous rappelons que par commodité, le terme « projet » est utilisé pour désigner l'objet de la délégation.

temps, la manière dont la relation est gérée sera étudiée et les quatre dimensions précédemment mises en lumière seront reprises.

En préambule, la définition de l'impartition de la R&D (proposée dans le chapitre 3) est reprise. Il s'agit d'une relation contractuelle par laquelle l'entreprise impartitrice confie à un prestataire possédant des compétences propres la responsabilité de mener à bien tout ou partie d'un projet de R&D. Le fait d'impartir un projet de R&D est une décision stratégique prenant en compte les atouts et les risques liés à une telle délégation. Une collaboration plus ou moins poussée avec le partenaire est mise en place (allant du « faire-faire » au « faire-ensemble » c'est-à-dire de la sous-traitance à l'impartition partenariale).

Cette définition met en avant les particularités de l'impartition de la R&D.

- Il s'agit, avant tout, d'une relation client/fournisseur qui souligne donc l'existence d'un lien de domination entre les deux parties.
- 5 niveaux de relations ont été distingués : la sous-traitance, la fourniture spéciale, l'externalisation, l'impartition parentale et l'impartition partenariale. Chacune présente ses caractéristiques propres et diffère notamment par le degré de collaboration entre les deux parties, on retrouve les notions de « faire-faire » et de « faire-ensemble ».
- Il s'agit d'une décision stratégique ayant pour objet un projet nouveau (qui n'existait pas en interne et sous cette délimitation précédemment).

1. Le projet au cœur du phénomène

La problématique de la délimitation des frontières de l'entreprise induit que l'on s'intéresse à l'activité de R&D dans sa globalité. Or, comme cela était prévisible, l'étude empirique a démontré que même si cette politique existe (1.1.), elle reste anecdotique. La réalité est autre puisque le raisonnement s'effectue à l'intérieur même de l'activité de R&D et la démarche est renouvelée à chaque projet (1.2.). Chaque relation d'impartition peut être associée, de manière un peu caricaturale, à un type de projet particulier (1.3.).

1.1. L'impartition d'une activité de R&D : une réalité exceptionnelle

La R&D est généralement perçue comme une activité gouvernée plus efficacement par une hiérarchie que par le marché (Teece et Armour, 1977 ; Teece, 1988 ; Williamson, 1999). Effectivement, aucune des entreprises interrogées n'impartissait l'ensemble de sa R&D à un tiers⁷⁸. Mais surtout aucune ne considérait qu'il était possible de confier entièrement l'activité de R&D : « externaliser, au sens, un jour, de tout faire-faire, ça me semble impossible » (E6). Les seuls exemples perçus sont ceux de filiales qui lors de rachat ou de réorganisation du groupe perdent leur pôle R&D, celui-ci étant « absorbé » dans d'autres filiales ou dans un centre de recherche commun. Ces filiales considèrent qu'elles ont « externalisé » leur R&D, mais en réalité il s'agit plus d'une restructuration.

Par contre, si l'on considère que la R&D est un ensemble d'activités (recherche fondamentale, recherche appliquée, développement...), on remarque que certaines entreprises ont opté pour l'impartition totale d'une activité. La recherche fondamentale et l'activité de veille font partie de ces activités totalement imparties.

Concernant le cas de la recherche fondamentale, il s'agit d'une véritable stratégie. En effet, dans les années 1970, de nombreuses entreprises (comme E4, E8, E11...) possédaient un centre de R&D très large qui menait l'ensemble des opérations en interne, dont la recherche amont. Quelques années plus tard, les décideurs ont imparti (notamment auprès des laboratoires publics) la recherche fondamentale. La première raison invoquée (E4) est le coût de cette activité et son degré élevé d'incertitude. A ceci est ajouté un domaine d'actions vaste. A cette époque également, la conjoncture n'était pas favorable et l'arrivée de nouveaux concurrents sur le plan international a incité ces entreprises à redéfinir leurs priorités et à optimiser leurs forces (sur le plan académique, cette période correspond à l'explosion des travaux sur le courant des ressources et des compétences qui préconise de se concentrer sur les ressources et les compétences pouvant fournir un avantage concurrentiel, cf Barney, 1991). Ainsi, de nouvelles stratégies ont été adoptées et concernant la R&D, la recherche fondamentale a été confiée à d'autres et les ressources concentrées sur les phases plus

opérationnelles, plus finalisées. De plus, cette période a été aussi marquée par une ouverture des laboratoires publics de recherche sur le monde de l'entreprise et les relations privé-public se sont développées.

1.2. Le projet comme élément central

La première partie de ce travail doctoral s'est basée sur la question du pourquoi. L'unité d'analyse retenue était la firme et l'objectif était de mettre en avant les raisons du recours à l'impartition de la R&D ainsi que tous les choix qui en découlaient (le choix du prestataire, les termes contractuels, le choix de la relation...). Au centre de ces interrogations se trouvait le projet et c'est la spécificité du projet et ses caractéristiques propres qui orientaient les choix effectués.

Dans la seconde partie, et notamment lors de l'étude de cas, l'unité d'analyse considérée était l'interaction entre les deux parties. Ce point de vue a permis de s'intéresser à la manière dont les relations étaient menées et de déterminer les axes clés. Mais au centre de ces questionnements, un élément phare guidait les orientations : le projet de R&D imparti.

Ainsi, dans une problématique d'impartition de R&D, l'axe principal est l'objet de l'impartition, c'est-à-dire le projet.

A chaque nouveau projet, il faut reprendre en compte les paramètres décisionnels et les rediscuter afin de définir les solutions adéquates pour obtenir la compétence souhaitée. Aussi, dans un premier temps, l'important est de définir précisément l'objet-projet de R&D. Par la suite, toutes les décisions sont étroitement liées - contrairement au raisonnement en séquence (on s'intéresse d'abord au pourquoi puis au comment) souvent présenté dans les travaux académiques – et les choix sont imbriqués les uns aux autres.

En premier lieu, le projet est étroitement lié aux raisons de l'impartition : on impartit tel projet parce que, par exemple, il nous manque la compétence. Puis, le moyen de réaliser le projet est étudié et le choix de la voie d'accès est défini (cette phase sera détaillée par la suite) : soit il est obtenu par la R&D interne, soit par l'achat sur le marché, soit par partenariat, soit en faisant appel à l'extérieur. Lorsque c'est cette dernière solution qui est choisie, il faut

⁷⁸ Il n'a pas été possible de détecter le cas d'impartition globale à partir des bases de données puisque l'enquête sur la R&D ne prenait en compte que les entreprises ayant une activité interne de R&D (avec au moins un chercheur). L'enquête ERIE s'intéresse aux relations entre les entreprises et au nombre de ces relations.

s'intéresser aux deux autres dimensions qui sont : à qui faut-il confier ce projet ? et comment se passera la relation ? En effet, en choisissant le type de prestataire et/ou le type d'impartition à mener (ces deux relations sont imbriquées et presque simultanées), il en découle la manière dont sera appréhendée la relation.

Le recours à une étude de cas a permis de percevoir l'imbrication des différents paramètres de décision. Pour illustrer cette logique, deux exemples peuvent être fournis :

- le cas de la sous-traitance. E15 a besoin de réaliser des cartographies acoustiques de certains de ses locaux (dans le but d'améliorer les conditions de travail de ses salariés). La compétence recherchée est non spécifique (cette activité n'est pas liée directement avec son cœur de métier), substituable (il y a d'autres manières de représenter le bruit), la valeur de la compétence est faible, les coûts et délais peuvent être définis par avance et sont faibles, l'incertitude est nulle (puisque la mesure donnera toujours un résultat). Ainsi, elle souhaite impartir parce qu'elle ne dispose pas en interne de cette compétence (mesure du bruit), elle fait appel à S3 (par habitude et parce qu'il dispose d'une expertise dans ce domaine mais également parce qu'il sera capable de répondre aux problèmes dans un second temps). L'entreprise E15 ne souhaite pas s'impliquer dans ce projet, il n'y a pas de travail en équipe et aucune coordination de la relation (qui est unilatérale puisqu'ici E15 joue le rôle de donneur d'ordres et S3 celui d'exécutant (c'est un simple fournisseur de service dans ce cas)). E15 pourrait souhaiter rédiger un contrat classique avec une obligation de résultats. On est dans le cas d'une sous-traitance (voire d'une fourniture spéciale).
- le cas d'une impartition partenariale. E15 rencontre un verrou technologique en acoustique. La compétence recherchée sera imbriquée dans un produit futur et joue un rôle clé dans la bonne réalisation de ce produit. Ainsi, la compétence recherchée est spécifique et non-substituable. De plus, l'incertitude est grande concernant la manière de résoudre ce verrou et la solution qui sera trouvée. La valeur de la compétence recherchée est rare et donc a de la valeur (peu de personnes sont capables de résoudre ce problème). On ne peut planifier dans un premier temps le coût et la durée du projet. E15 fait appel à S3 (par habitude et par compétences). E15 doit s'impliquer dans le projet pour transmettre toutes les spécificités du produit, une équipe composée de membres des deux entités doit être mise en place pour permettre de faire aboutir le

projet, les facteurs facilitant la coordination prennent donc tout leur sens. Le projet est décomposé en étapes successives afin de pouvoir contrôler les résultats intermédiaires.

On retrouve toutes les spécificités d'une impartition partenariale.

Ces deux exemples (bien que très schématiques) mettent bien en relief les liens étroits entre les différents paramètres décisionnels (que ce soit sur les questions du pourquoi ou du comment).

Ainsi, c'est bien le projet et plus particulièrement ses caractéristiques qui influencent le choix de la relation d'impartition, cependant, le processus est encore plus complexe.

2. Le processus décisionnel

La décision d'impartir un projet de R&D est une décision rationnelle, stratégique, qui répond la plupart du temps à un besoin (besoin de compétences, accès à un spécialiste ou à du matériel perfectionné, accès à de nouveaux marchés, partage des risques, réponse à la législation, faire face à un surcroît de travail, concentration sur des projets clés ou encore réduction des coûts). L'accès à la R&D peut également être évoqué, dans le cas particulier des PME qui ne font pas ou peu de R&D en interne et qui notamment grâce à des aides de l'Anvar ou à des financements publics (test significatif) et grâce à l'aide d'interfaces ou de consultants, peuvent accéder à des compétences en R&D.

2.1. Inventaire des questionnements analytiques

Mintzberg, Raisinghani et Theoret (1976) définissent une décision stratégique comme étant une décision qui est importante, en termes d'actions stratégiques, de ressources ou de précédents établis. Pour Rojot (2003, p153), une décision requiert une occasion de choix. Il considère qu'une « décision est prise quand devant une occasion de choix, ou en d'autres termes, quand plusieurs branches d'alternative sont ouvertes, une d'entre elles est sélectionnée, qui entraîne une action ou comportement, y compris celle qui consiste à ne rien faire ».

Desreumaux (1993) reprend les travaux de Simon (1969) et précise qu'un processus de décision stratégique passe par 4 phases :

Chapitre 5: Vers une théorie substantive de l'impartition de la R&D

1. définition du problème,
2. phase d'inventaire des solutions (avec analyse des faits),
3. phase de choix d'une ou d'un ensemble de solutions (évaluation des solutions envisagées),
4. phase de planification de la mise en œuvre de la solution choisie.

Le but du modèle est de présenter l'ensemble des questions que le décideur se pose afin d'acquérir une compétence, ce qui correspond à la phase 3 du processus décisionnel présenté ci-dessus (la phase 1 étant de définir précisément la compétence recherchée ou le besoin et la phase 2 correspondant au dernier niveau de la taxonomie présentée précédemment).

Comme stipulé ci-dessus, la décision d'impartir un projet de R&D prend en compte plusieurs critères et ne se résume pas aux critères de compétences stratégiques et de spécificité transactionnelle.

Le modèle présenté ci-après (Figure 31) synthétise les différents résultats empiriques obtenus sur la prise de décision de l'impartition d'un projet de R&D, cet arbre n'a pas été réalisé dans un but prescriptif mais bien dans un but compréhensif afin de répondre à la question : quand choisir d'impartir à un partenaire un projet ? Il reprend les différentes questions que se pose un manager quand il choisit la meilleure voie pour accéder à la compétence recherchée.

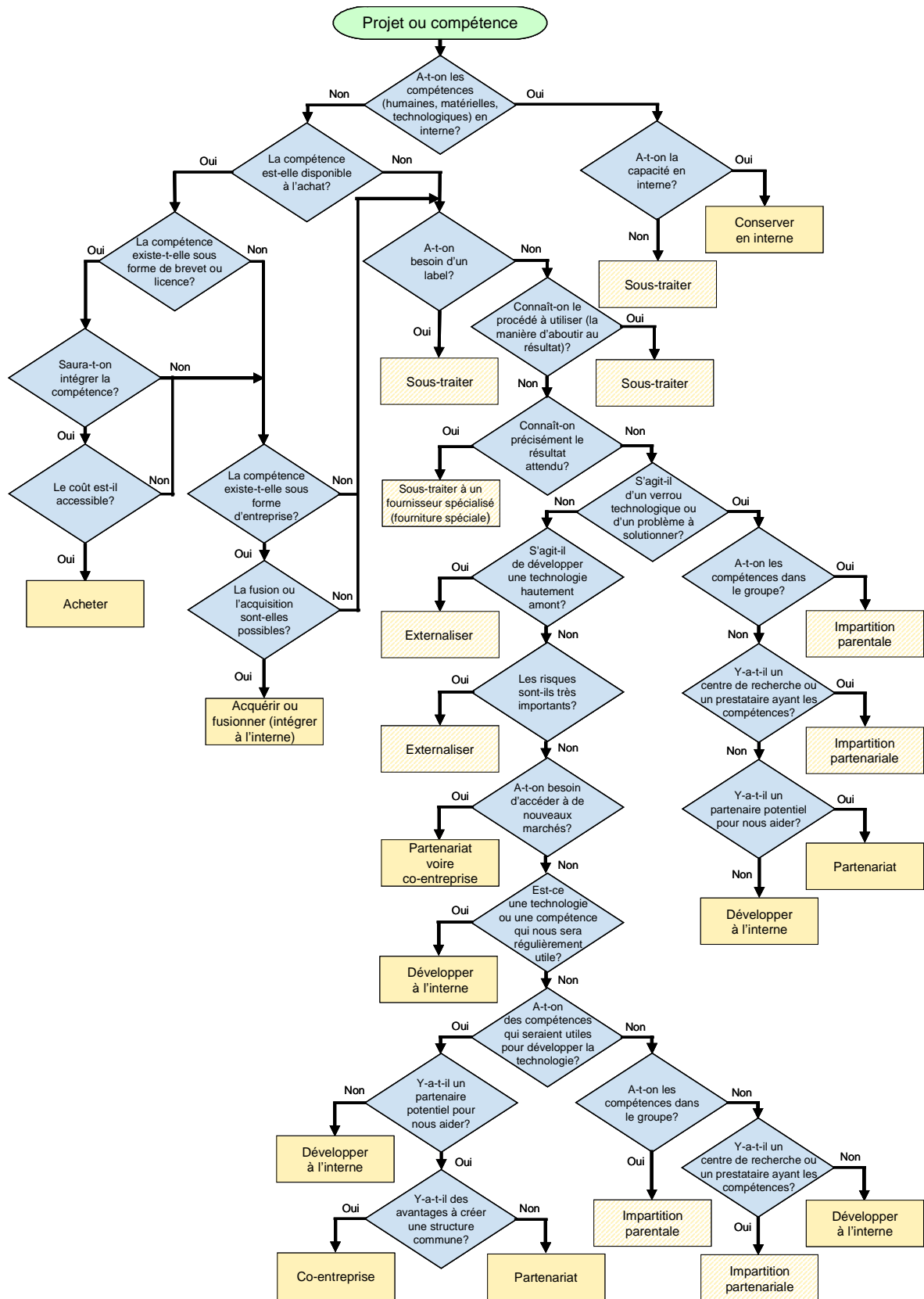


Figure 31 : Inventaire des questionnements analytiques de l'impartition de la R&D

Sans reprendre l'ensemble des questionnements possibles, ce schéma met en évidence ce qui pourrait être appelé des « nœuds décisionnels ».

Si l'on se rapporte à la Figure 27 (p249), le premier nœud permet d'identifier les recours aux deux formes extrêmes que sont l'achat et l'intégration. En effet, dans un premier temps, il s'agit de déterminer si l'entreprise possède la compétence en interne ou si celle-ci est facile d'accès sur le marché.

Les nœuds suivants permettent de préciser le type de relation, qu'elle soit d'impartition ou de partenariat.

Le deuxième nœud a pour objectif d'établir si la sous-traitance (et principalement si une faible implication de l'impartiteur) est un moyen suffisant pour obtenir la compétence recherchée, les questions composant ce nœud positionnent notamment le degré d'incertitude à la fois du processus à mener et du résultat attendu.

Le troisième nœud s'intéresse à la source du projet : la compétence est-elle nécessaire pour lever un verrou technologique, est-elle amont, permet-elle l'accès à de nouveaux marchés... ? Le choix de la relation dépend de l'existence ou non d'un partenaire potentiel (aux abords de l'entreprise, c'est-à-dire au sein du groupe, un prestataire ou une entreprise qui pourrait devenir partenaire).

2.2. La réalité du processus

L'intérêt du schéma proposé précédemment (Figure 32) était surtout d'affiner l'inventaire des questions évoquées généralement sur ce point. Cependant, il est évident que d'en faire un outil managérial semble impossible, ce schéma n'étant qu'une partie du processus itératif. De plus, la prise de décision n'est pas aussi normée et dans la réalité beaucoup de ces questionnements sont induits. Néanmoins, il permet de représenter schématiquement les données empiriques et de mettre en avant certains points clés même si ces questionnements n'apparaissent pas dans les faits.

Bien que la décision soit stratégique, il semble que le choix du prestataire ne le soit pas toujours complètement. En effet, un prestataire est souvent choisi parce qu'il est connu (soit d'une expérience précédente, soit par bouche à oreille, soit parce qu'il est proche géographiquement (la distance n'est pas seulement calculée en kilomètres mais aussi en temps, de plus comme les parties n'ont pas à travailler en face à face sur de longues périodes, la notion de distance est élargie) c'est-à-dire qu'il est situé au plan régional ou national, soit parce qu'il s'agit d'une relation personnelle) même s'il n'est pas (ou plus) le plus compétent pour le projet à mener. Ce point agit également dans le choix de la relation.

Contrairement aux différents courants théoriques repris dans la première section de ce chapitre, qui reposent essentiellement sur un élément principal de rationalité (comme le prix pour la TCT ou la qualité pour l'approche ressources), la logique de l'impartition de la R&D repose sur une « multirationalité » puisque plusieurs paramètres sont pris en compte à la fois dans le choix de la décision et dans le choix du prestataire. Bien sûr un ordre hiérarchique pourrait être mis en évidence concernant les différents paramètres (avec en premier lieu, la recherche de compétences), mais la proximité de ces paramètres et de ces choix implique un raisonnement plus global avec l'objectif final d'opter pour la solution globale la plus satisfaisante (par exemple, une entreprise peut préférer opter pour un prestataire avec lequel elle a l'habitude de travailler même si ce dernier n'est pas forcément le plus compétent mais le fait de bien se connaître facilitera l'interaction (le travail en équipe, la confiance...) et optimisera la dynamique nécessaire à la résolution du problème).

Le premier temps de l'impartition concerne donc les prises de décision, puis dans un second temps, il y a la mise en œuvre du projet. Lorsqu'il y a une interaction entre les parties (c'est-à-dire lorsqu'il ne s'agit pas d'une simple relation de domination), la relation entre les deux membres des deux entités nécessite la mise en place de facteurs permettant de faciliter la coordination.

3. La coordination des parties⁷⁹

3.1. Les modes de coordination

Trois modes de coordination sont généralement admis : le contrat, le contrôle et la confiance.

Aucun mécanisme de contrôle formel n'a donc pu être décelé dans le cadre de cette étude. Il semble difficilement concevable de mettre en place des mécanismes de contrôle formels, comme le prévoit le contrôle organisationnel. En effet, le prestataire a une obligation de moyens et non de résultats, il est ainsi plus difficile d'exercer un contrôle sur les moyens mis en œuvre, et même si un tel mécanisme est mis en place son intérêt est contestable. Dans le cas d'une impartition de la R&D, le contrôle ne peut donc être considéré comme un mode de coordination.

Il reste donc deux modes qui sont le contrat et la confiance qui dans la littérature ont tendance à se compenser puisque si la confiance est absente de la relation, le contrat est fort et inversement, le contrat peut s'effacer dans une relation de confiance. Qu'en est-il dans une relation d'impartition de la R&D, lorsqu'on s'intéresse à la phase décisionnelle, c'est-à-dire la phase précédant la réalisation même du projet et délimitant la relation ?

Le contrat est dans le cas de l'impartition un élément clé permettant de cadrer la relation en définissant les données, les règles principales et la manière dont les relations vont être menées. S'engager contractuellement à deux pour coopérer sur le long terme implique nécessairement la confiance dans la mesure où chacun des partenaires ne dispose que d'une connaissance limitée de l'autre et qu'il ne peut par conséquent prédire avec certitude toutes ses actions futures (Neuville, 1997). Au bout d'un certain temps, « le contrat peut s'effacer devant la confiance » (Fréchet, 2002, p109), et prendre la forme d'un engagement moral (Brousseau, 1997). La confiance prise en compte ici est la confiance interpersonnelle de type intentionnelle et la confiance interorganisationnelle. En effet, le degré de liberté accordé au

⁷⁹ Ces mécanismes ont particulièrement été observés et étudiés lors d'une impartition partenariale ainsi ils sont présentés implicitement au travers de cette relation, ce qui signifie qu'afin d'être transférables aux autres relations, ils doivent être étudiés à travers des cas reposant sur ces relations et permettant de mettre en évidence toutes les variations potentielles.

prestataire dans la relation va dépendre de ces deux niveaux de confiance. Même s'il existe peu de relations d'impartition de la R&D où aucun contrat n'est établi (sauf le cas étudié et les impartitions parentales), avec la confiance, le contrat est de plus en plus incomplet (quand la durée des relations s'allonge, le formalisme diminue (Gulati, 1995)), laissant une marge de manœuvre supérieure. Il s'agit d'un contrat relationnel qui pour E15 et S3 est devenu implicite. Gulati (1995) souligne qu'un haut niveau de formalisme nuit à l'entente cordiale des partenaires. L'impartition prend, dans ce cas, les mêmes caractéristiques que la relation de partenariat, ainsi l'impartition peut être considérée comme un contrat relationnel (au sens de Macneil). De plus, le contrat est plus fort et plus précis (et donc l'importance accordée à la confiance est moindre) dans le cas d'une relation de sous-traitance.

De l'étude empirique menée, est ressortie l'importance de l'échange entre les parties. La relation d'impartition et donc l'interaction ne se conçoivent qu'en présence de liens privilégiés entre l'entreprise impartitrice et le prestataire. L'échange présent à plusieurs niveaux (entre personnes, entre organisations et entre personne et organisation) est central à la compréhension du phénomène et à l'existence même du phénomène. Quatre facteurs facilitant la coordination (3.1.) interdépendants (3.2.) ont été avancés.

3.2. Le rôle des quatre facteurs facilitant la coordination

3.2.1. La dimension humaine

Le premier des facteurs facilitant la coordination mis en avant est la dimension humaine et principalement le travail en équipe. Lors d'une impartition, une équipe est formée soit à partir des membres du prestataire uniquement soit à partir de membres des deux entités. A la tête de l'équipe formée, un chef dirige les opérations et gère les échanges, c'est-à-dire qu'il a un rôle de chef d'orchestre et qu'il doit développer l'aspect relationnel entre les deux parties afin que le projet se déroule au mieux. Une cohésion est mise en place entre les membres de l'équipe et l'envie d'apprendre doit être développée (cependant, la notion de leadership ne sera pas reprise, celle-ci, présentée dans l'étude de cas, est selon nous une des particularités du cas et est à la base de son caractère atypique).

3.2.2. L'apprentissage

Différents types d'apprentissage ont été soulignés. Le premier concerne la phase la plus sensible du processus qui est sans nul doute la phase d'appropriation des résultats ou d'absorption. Des capacités d'accueil sont alors nécessaires afin d'intégrer les résultats obtenus lors des projets impartis. Le deuxième concerne uniquement le prestataire. En effet, chaque projet étant différent, le prestataire apprend directement du projet. Les savoirs et les compétences que le prestataire possède au début du projet et qu'il mobilise seront enrichis au fur et à mesure du développement. Ces deux types d'apprentissage n'influencent pas la coordination. Seul le troisième type peut être considéré comme tel.

Ainsi, il y a apprentissage au niveau de l'interaction. Plusieurs manières d'apprendre ont été mises en avant : par les échanges réguliers, par le travail en équipes... Il y a « travail régulier avec le client, donc [il y a régulièrement un] transfert d'informations. La personne qui travaille sur le projet acquiert de nouvelles compétences » (S1). De plus, lorsqu'« il y a des équipes en présence qui produisent des résultats de manipulation, des objets et qui travaillent en commun » (E8), elles apprennent l'une de l'autre. E8 ajoute qu'« il y a une notion de création d'équipe par rapport à un objectif commun, qu'il faut mettre les gens dans la même galère, qu'il faut arriver à les motiver sur les mêmes choses ». Cette forme d'apprentissage est liée à l'expérience : « on apprend en faisant ». Les propos concernant la manière d'apprendre rejoignent ceux de Lane et Lubatkin (1998, p463) : « le fait d'apprendre une connaissance aussi complexe nécessite des interactions en face-à-face entre « étudiant » et « professeur » ». En fonction de la volonté d'apprendre des deux parties, les échanges seront plus ou moins fréquents.

3.2.3. La confiance

Le troisième facteur facilitant la coordination est la confiance, mais contrairement à la confiance déjà présentée ci-dessus et vue comme mode de coordination, il s'agit de la confiance interpersonnelle de compétences ou technique (selon Sako (1992) ou Mothe (1997)). Elle repose, dans les relations directes entre les membres des deux parties qui travaillent en collaboration, sur la vision qu'a un membre sur un autre membre concernant

particulièrement ses compétences techniques et ainsi sa valeur. Chollet (2006), qui emploie le terme de visibilité, explique dans le même sens que les échanges sont facilités et que la dynamique de travail est renforcée lorsque le travail du coéquipier est reconnu et ainsi qu'un membre a confiance dans les compétences de son coéquipier. Cette perception (et cette confiance) est renforcée au fur et à mesure des expériences passées et des précédentes relations et est liée à la réputation du co-équipier (réalisations précédentes, publications, renommée...). La confiance entre les deux parties facilite les échanges et est directement liée au choix du prestataire.

3.2.4. La proximité

Le dernier facteur mis en évidence est la proximité, les deux parties ont besoin d'être proches et pas seulement géographiquement pour développer leurs relations. En effet, le langage commun est indispensable aux échanges et à la reconnaissance de faire partie d'une équipe. Cette proximité facilite la coordination entre les deux parties et se développe au fur et à mesure des expériences passées.

Le tableau ci-dessous (Tableau 28) rassemble les facteurs facilitant la coordination qui ont été décelés pendant l'étude.

<u>DIMENSION HUMAINE</u>	<u>CONFIANCE</u>
<ul style="list-style-type: none"> - leadership - travail en équipe 	<ul style="list-style-type: none"> - interpersonnelle - interorganisationnelle
<u>PROXIMITE</u>	<u>APPRENTISSAGE</u>
<ul style="list-style-type: none"> - de similitudes - d'appartenance - géographique - institutionnelle 	<ul style="list-style-type: none"> - individuel - organisationnel - absorption - appropriation

Tableau 28 : Les formes et les dispositifs de coordination dans les relations d'impartition
Adapté de Baudry, 2005, p98

3.3. Quatre facteurs interdépendants

Les facteurs facilitant la coordination sont interreliés entre eux, pour compléter le tableau ci-dessus (Tableau 28), un schéma mettant en avant les interrelations entre les facteurs et quelques autres éléments liés a été réalisé (Figure 32).

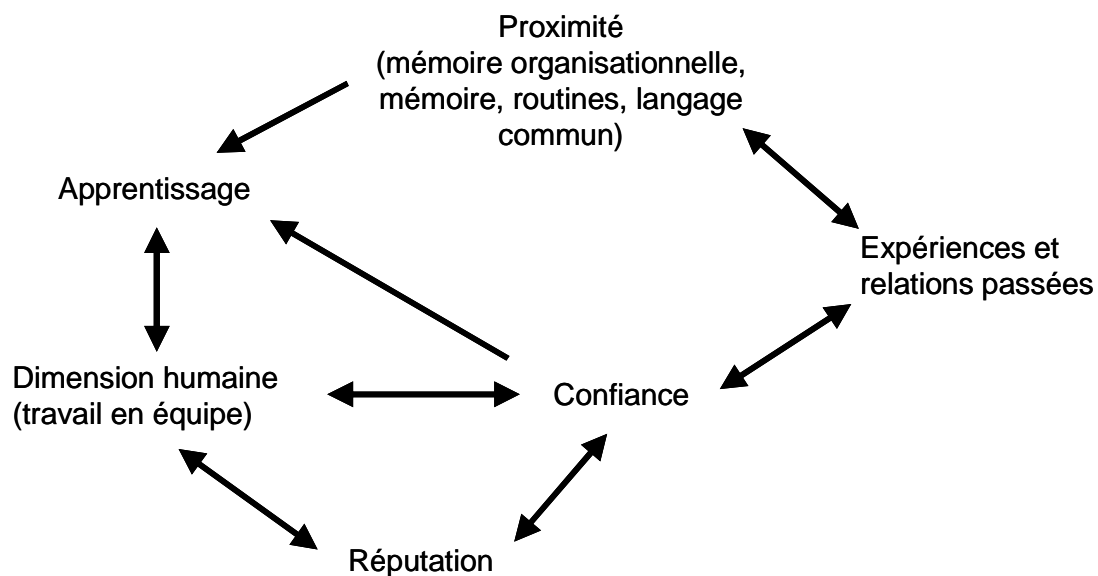


Figure 32 : Interrelations des facteurs facilitant la coordination

Deux éléments extérieurs au projet influencent les facteurs facilitant la coordination. Il s'agit :

- des expériences passées puisqu'à force de travailler en commun, les deux entités acquièrent confiance l'une envers l'autre et mettent en place (particulièrement si les personnes qui travaillent au sein de l'équipe commune sont identiques d'un projet sur l'autre) une certaine proximité qui se traduit notamment par un langage commun, par la mise en place d'une mémoire en commun et par le développement de routines au sein de l'équipe,
- de la réputation. Cette dernière peut être préexistante au projet (reconnaissance dans le domaine considéré, expériences dans d'autres entreprises...) et dans ce cas

influence positivement la confiance. De même, la réputation a tendance à faciliter le travail en équipe.

Comme l'indique le schéma, les quatre facteurs facilitant la coordination détaillés ci-dessus (3.1.) sont interdépendants. En effet, le travail en équipe influence et est influencé par la confiance. L'apprentissage se développe au fil du travail en équipe et réciproquement le favorise. L'apprentissage est également influencé par la confiance et la proximité.

Si un de ces quatre éléments venait à manquer ou s'il était remis en cause, la relation serait déstabilisée. Si, par exemple, la confiance est affectée, alors le travail en équipe s'en ressent de suite et les rapports sont plus tendus, ainsi l'apprentissage est doublement affecté et devient quasi inexistant. La relation est instable et le projet en pâtit.

Ces facteurs facilitant la coordination et la description du cas rappellent les relations japonaises entre une firme et son prestataire (que présente, Aoki, 1986). Ces dernières sont analysables en termes de contrats implicites dans lesquels l'incitation que constitue le système de la hiérarchie (ou le risque de perdre les bénéfices accumulés) joue un rôle moteur pour assurer l'efficacité de la coordination. Dans la relation d'impartition étudiée, les facteurs facilitant la coordination ne reposent pas exclusivement sur des systèmes d'incitation, l'aspect relationnel a sans doute une dimension bien plus importante (il pourrait être considéré comme la principale incitation, mais dans ce cas, la définition de ce terme devrait être élargie). Aoki met en évidence l'intérêt d'une relation basée sur la durée : elle favorise l'apprentissage, elle développe l'accumulation d'une information commune (notions de routines, de mémoire organisationnelle et de langage commun, décrites précédemment) qui limite donc les risques liés à l'information asymétrique.

La section suivante vise à synthétiser schématiquement les principaux éléments présents dans une impartition.

4. Schématisation de l'impartition de la R&D

4.1. L'impartition de la R&D : éléments clés

L'objet de l'impartition, nommé projet dans cette étude, est au centre d'une impartition de R&D. Les caractéristiques de la compétence souhaitée ou de l'activité impartie sont au nombre de six : spécificité, coûts, délais, incertitude, valeur et substituabilité. Comme le montreront les schémas suivants (et comme le démontre le tableau 27), en fonction du projet et aussi de ses caractéristiques, le type d'impartition choisi sera différent.

La relation d'impartition est avant tout une relation client-prestataire. Ainsi, il y a toujours deux parties en présence qui sont :

- l'entreprise impartitrice qui décide d'impartir un de ses projets de R&D poursuit différentes raisons, la principale étant la recherche de compétences. En fonction du projet et par extension du type de relation, son implication dans l'impartition sera plus ou moins importante voire pratiquement inexistante. A la fin de l'impartition, elle cherchera à s'approprier les résultats et à les intégrer dans leur pôle de R&D interne.
- Le prestataire qui peut être un laboratoire, une SRC, un centre de recherche ou une entreprise et qui est soit privé soit public. Il est choisi par l'impartiteur en fonction de l'objet de l'impartition et de ses caractéristiques. Plusieurs raisons orientent la sélection du prestataire, parmi les plus importantes : les compétences, la renommée et l'habitude. Le prestataire utilise son savoir-faire, ses compétences et ses connaissances afin de mener à bien le projet, il en retire de nouvelles compétences et connaissances ("on apprend en faisant").

Le lien entre ces deux parties est également central pour l'impartition. Ce lien, nommé interaction dans ce travail, varie en fonction du projet et par extension en fonction du type d'impartition. Deux modes de coordination permettent d'établir un cadre de la relation, il s'agit de la confiance entre les deux parties et du contrat (et de ses clauses). Une fois ce cadre défini, reste à réaliser le projet. Pendant cette phase de mise en œuvre, les deux parties sont

plus ou moins en interaction (cela dépend du type de relation) et quatre facteurs interviennent alors afin de faciliter cette coordination, il s'agit de la proximité, de la dimension humaine, de l'apprentissage et de la confiance interpersonnelle de type technique.

La Figure 33 synthétise ces différents éléments :

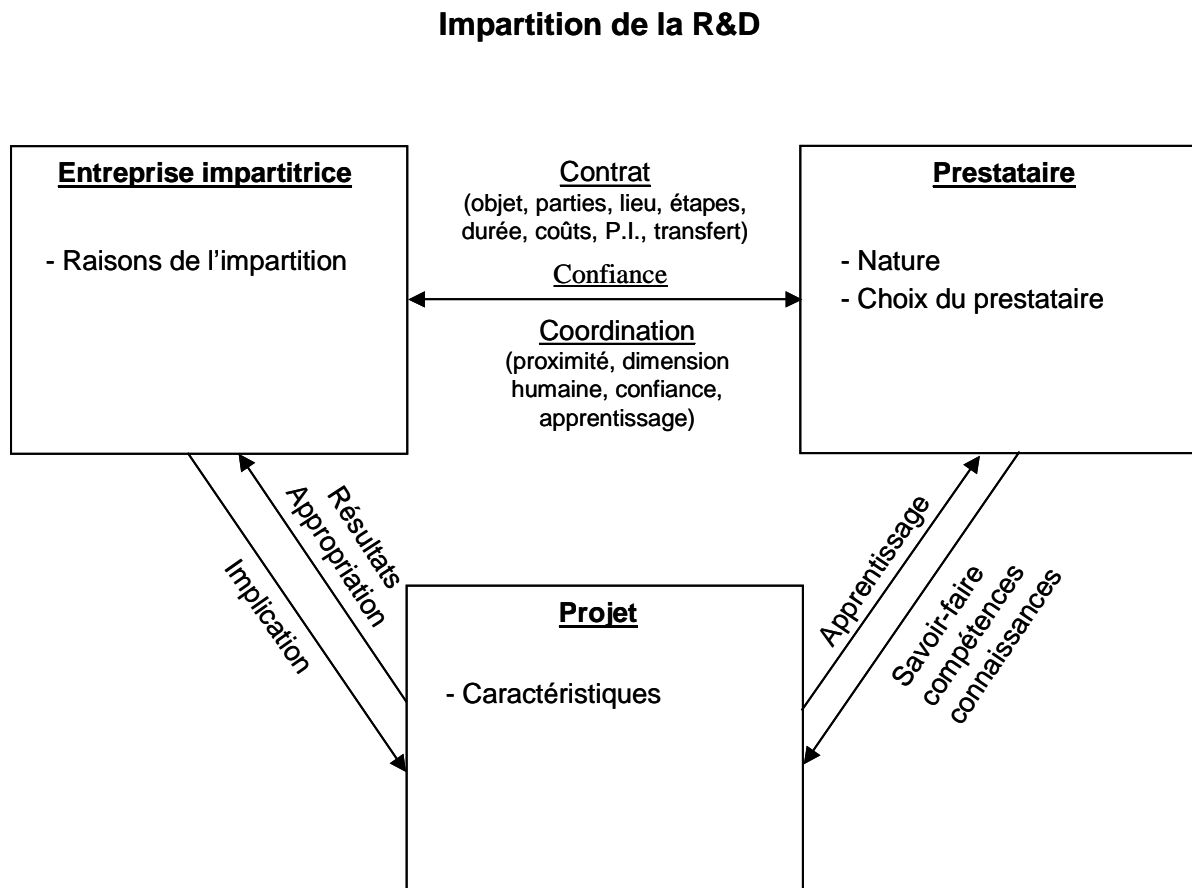


Figure 33 : Synthèse graphique de l'impartition de la R&D

Ce schéma présente la relation d'impartition de manière générale, mais il existe différentes relations d'impartition, chacune possédant ses caractéristiques propres. Aussi, les schémas suivants (Figures 34 à 37) reprennent la synthèse graphique de l'impartition en détaillant les particularités de chaque relation.

4.2. Les spécificités de chaque type d'impartition

Les éléments mis en avant dans le paragraphe précédent varient en fonction notamment du projet et ainsi définissent le type de relation d'impartition. Trois grandes variations peuvent être soulignées :

- Comme le montre le tableau 27, les caractéristiques de la R&D impartie sont différentes dans chaque type d'impartition. Ainsi, si le projet est substituable, non-spécifique et de faible valeur, si en plus, les coûts, les délais et les résultats sont connus dès le début de l'impartition, alors la relation choisie s'orientera vers la sous-traitance ou la fourniture spéciale (Figure 34). Les projets externalisés ou impartis de manière partenariale sont relativement semblables : ils sont fortement incertains, ont une valeur forte et sont non substituables. Par contre, ils diffèrent sur leur degré de spécificité. En effet, si un projet est peu spécifique, il sera externalisé (Figure 35), par contre s'il est spécifique l'entreprise préférera opter pour une relation d'impartition partenariale (Figure 36).

- Les différences reposent également sur l'interaction entre les deux parties. Dans le cas de la sous-traitance, il s'agit d'une relation de domination de l'impartiteur sur le fournisseur. La relation repose sur un contrat fort de type classique et délaisse la notion de confiance. Les facteurs de coordination influencent peu la relation. Les échanges s'effectuent principalement de manière formelle. L'identité du prestataire est secondaire. A la différence, lors d'une relation d'externalisation et d'impartition partenariale, les deux parties échangent, le contrat est rédigé dans le but d'établir un cadre de l'impartition, mais permet une certaine flexibilité de la relation. La confiance est au centre de la relation. Dans ce cas, les facteurs facilitant la coordination retrouvent leur influence. Ainsi, plus il existe un degré de confiance (technique) élevé, une proximité (notamment un langage commun) importante, plus l'équipe a envie de voir aboutir le projet et plus les membres ont envie d'apprendre, plus la coordination sera facilitée et la relation sera dynamique.

- Le dernier point à mettre en évidence, directement lié à la remarque précédente, concerne le degré d'implication de l'entreprise impartitrice dans le projet. Ainsi, si l'entreprise n'a guère l'intention de s'impliquer (parce que le projet est secondaire dans son activité de recherche, c'est-à-dire qu'il est peu spécifique, substituable et de faible valeur), elle s'orientera vers une

relation de sous-traitance et mettra en place un contrat relativement fort. A l'inverse, si l'impartiteur cherche à s'impliquer (par exemple dans le cas d'un verrou technologique), elle permettra une certaine flexibilité et une certaine dynamique de la relation.

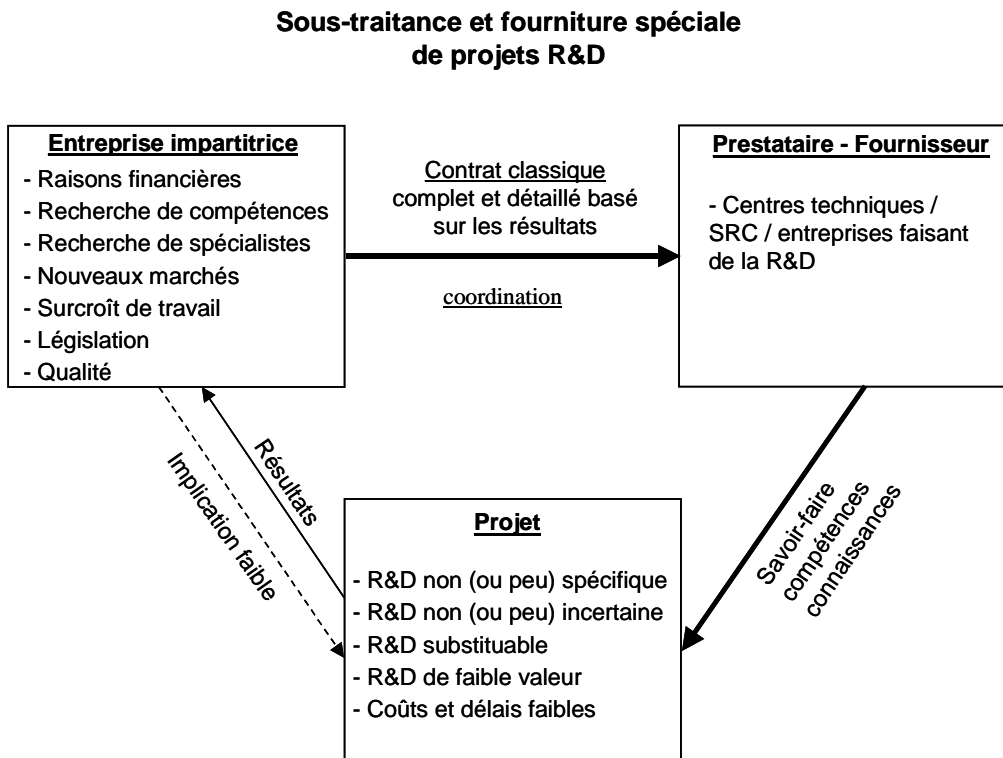


Figure 34 : Schéma de synthèse des relations d'impartition de la R&D: cas de la sous-traitance et de la fourniture spéciale

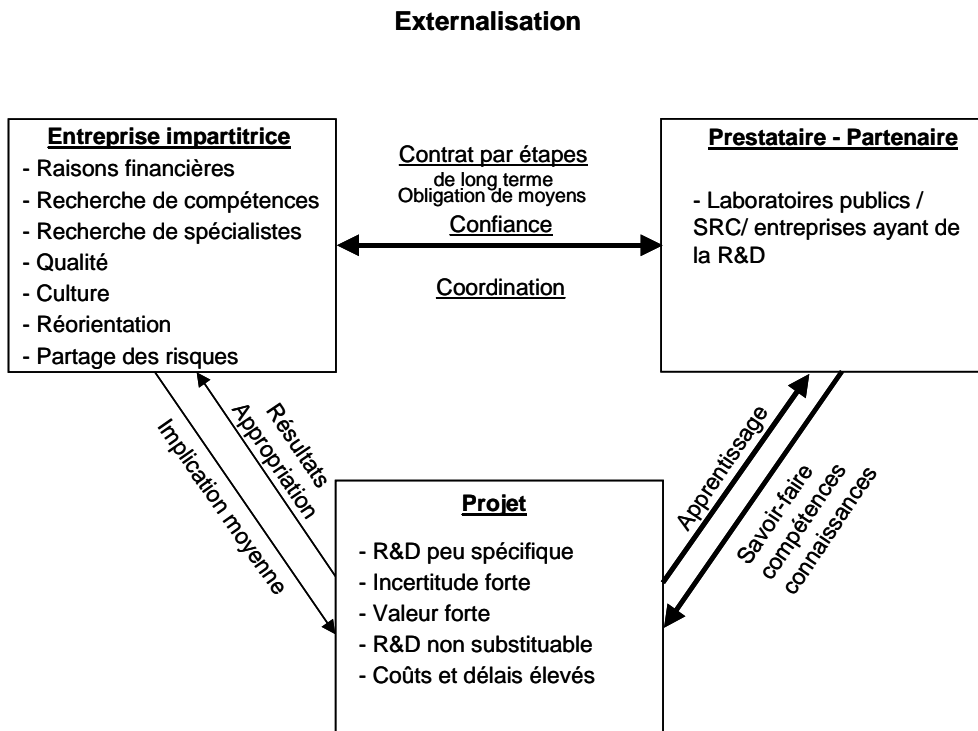


Figure 35 : Schéma de synthèse des relations d'impartition de la R&D: cas de l'externalisation

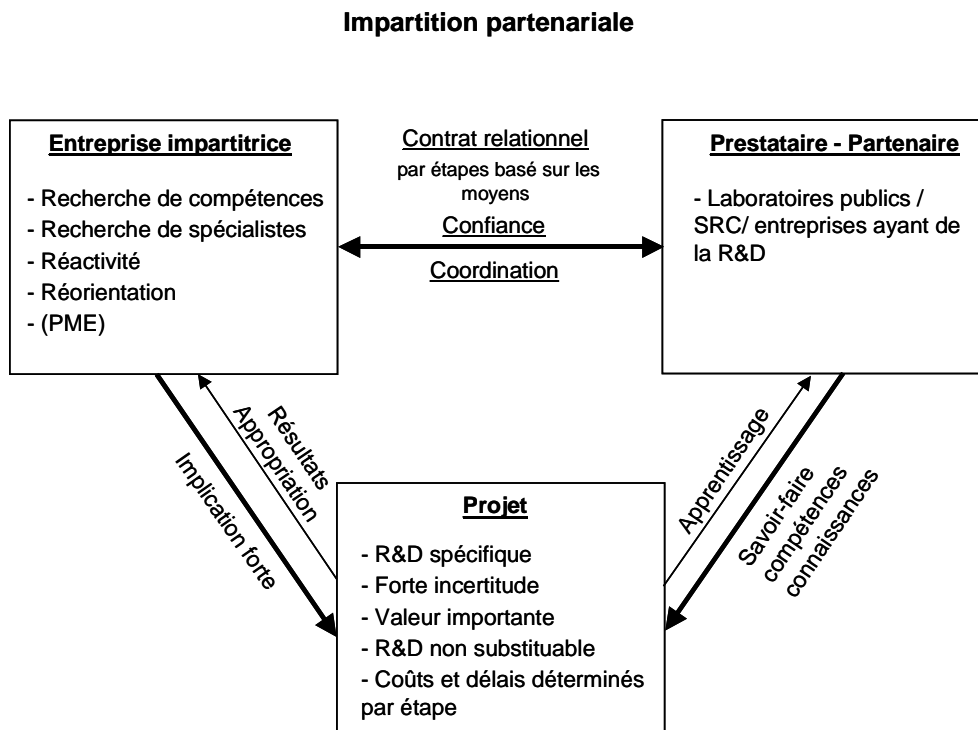


Figure 36 : Schéma de synthèse des relations d'impartition de la R&D: cas de l'impartition partenariale.

Le cas de l'impartition parentale (Figure 37) est un peu particulier car il rassemble deux acteurs du même groupe (donc de la même « famille »), la confiance est donc induite. Ainsi, aucun contrat n'est rédigé. Les caractéristiques du projet sont variables puisque toute sorte de projet peut être menée dans ce cadre. L'entreprise impartitrice s'implique dans la réalisation du projet, elle souhaite notamment inclure au moins un de ses membres dans l'équipe réalisant le projet, les deux entités sont proches (proximités de similitudes, d'appartenance et institutionnelle) et ont une confiance réciproque (en termes de compétences). Le prestataire a, en général dans ce cas, un rôle de formateur et transmet une partie de ses compétences.

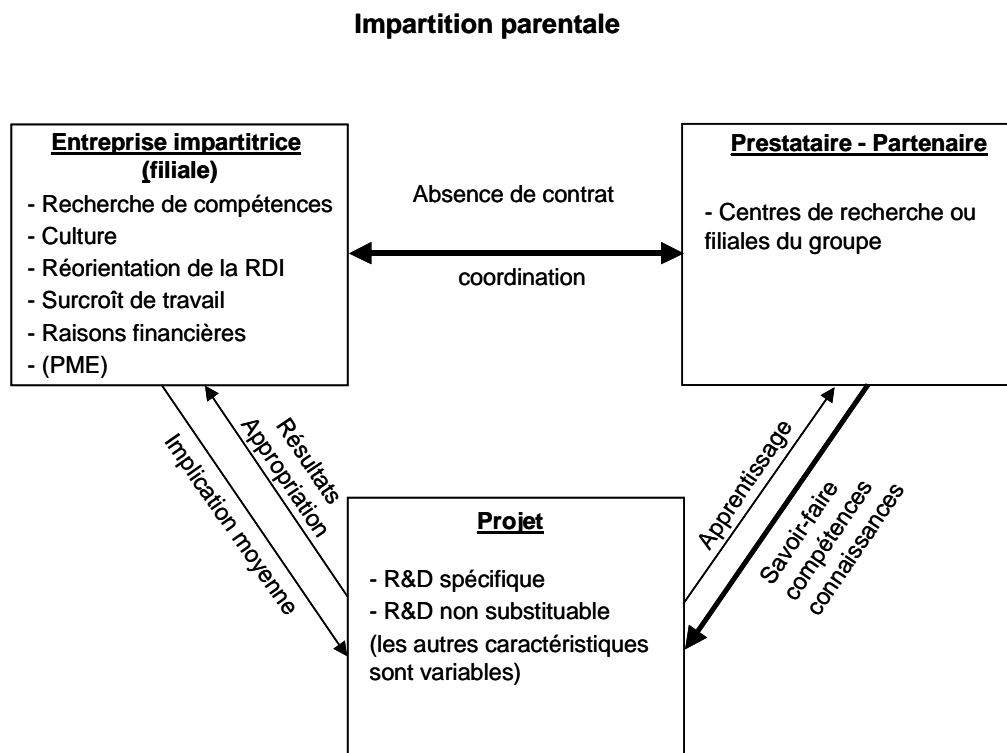


Figure 37 : Schéma de synthèse des relations d'impartition de la R&D: cas de l'impartition parentale.

Ces schémas peuvent être adaptés à chaque relation d'impartition et ainsi mettre en évidence l'ensemble des caractéristiques propres de chaque cas.

4.3. Un exemple d'impartition : la relation entre E15 et S3

E15 et S3 entretiennent une relation d'impartition relevant particulièrement de l'impartition partenariale. E15 a une implication forte dans l'ensemble des projets menés en commun. Ceux-ci sont principalement des projets de recherche fondamentale finalisée, de veille et de recherche appliquée. Dans ce dernier cas, il s'agit de lever des verrous technologiques, E15 recherche alors des compétences spécifiques. Par habitude mais aussi pour ses compétences et sa connaissance du métier de E15, S3 est choisi comme prestataire. E15 ne rédige pas de contrat avec cette société de recherche contractuelle, l'ancienneté de leur relation et les expériences passées ayant développé un niveau de confiance important. Ainsi, le contrat s'est effacé devant la confiance et l'expérience commune (comme le prévoit Fréchet, 2002), et a pris la forme d'un engagement moral (Brousseau, 1997). Une équipe commune est mise en place, elle est basée sur une reconnaissance réciproque des compétences de l'autre partie et facilitée par une grande proximité d'appartenance et de similitudes. De plus, ce travail en commun repose sur le fait que les deux parties ont « soif » d'apprendre de l'autre.

Ci-après une illustration de la relation entre E15 et S3 est proposée (Figure 38):

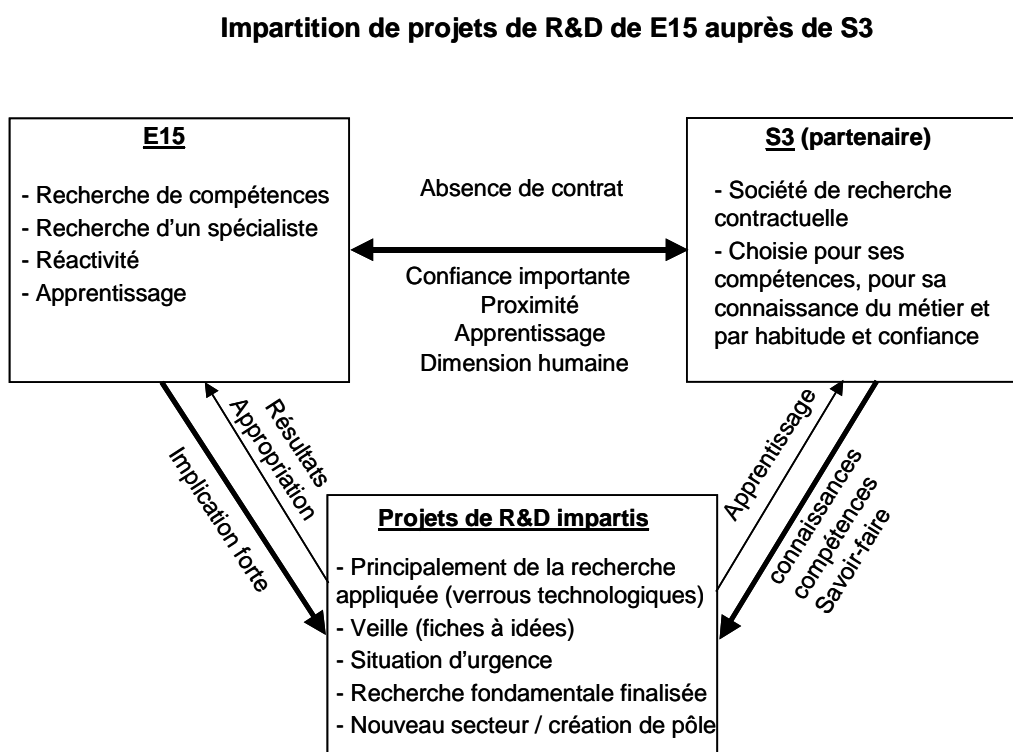


Figure 38 : l'impartition de R&D entre S3 et E15

Considérer le projet de R&D comme élément clé de l'impartition de la R&D n'a rien d'une révolution en soi. Cependant, comme cela a été souligné à plusieurs reprises, lors des entretiens menés et plus particulièrement lors de l'étude de cas, l'entreprise peut parfois négliger les spécificités propres à chaque projet notamment dans les différentes étapes de la prise de décision de la voie d'accès à la compétence recherchée, du choix de la relation d'impartition et/ou dans la manière de mener le projet. Une certaine automatisation a tendance à s'installer au fil du temps. De nombreux exemples peuvent illustrer ce point :

- S1 regrette d'être toujours considéré comme simple fournisseur et que leur relation avec le client soit une relation de sous-traitance. En effet, S1 explique que certains clients réguliers préfèrent rédiger un contrat classique relativement fort et fermé à chaque fois. Cependant, S1 estime que dans certains cas, le projet de R&D pourrait être traité en réelle coopération, ce qui faciliterait notamment le transfert d'informations et de résultats. Mais les caractéristiques propres du projet ne sont jamais prises en compte et lorsqu'une entreprise impartit un projet à une SSII, elle soustraite automatiquement et attend un résultat sans s'impliquer.
- La phase d'appropriation des résultats a pour objectif à la fois de comprendre le résultat obtenu mais également de progresser en intégrant la technologie obtenue dans les compétences possédées. Cependant, cette phase peut être délaissée par manque de temps ou par négligence et ainsi, lorsqu'un problème similaire survient, l'impartiteur fait de nouveau appel de manière mécanique au même prestataire...
- Un dernier exemple pourrait concerner la prise de décision, l'entreprise E13 négligeait le recours à l'impartition préférant acheter une licence ou créer un partenariat et rejeter toute forme d'impartition (sauf dans le cas des activités de recherche fondamentale et de développement de procédés).

Ce point se vérifie également dans le choix du prestataire qui parfois est effectué par habitude même s'il n'est pas (ou plus) le meilleur. Ainsi, nous pensons que la démarche décisionnelle est indispensable et qu'elle doit se répéter à chaque nouveau projet.