

le contrat dans le cas d'une impartition partenariale.

Le cas d'une impartition parentale est un peu différent, car dans les cas observés (P1 et E3, E1 et E7, respectivement centre de recherche privé et filiale du même groupe, filiale d'un grand groupe et entreprise regroupant plusieurs filiales et directions techniques), aucun contrat n'est signé, il s'agit plutôt de la simple rédaction d'un projet. Cette solution permet d'alléger les protocoles, diminuer les délais et les coûts liés à l'élaboration d'un contrat, cependant, elle induit de nouveaux risques comme les réorientations ou abandons inopinés de la part de la filiale, la « non-pressure » des équipes de recherche (E3), un degré différent de contrôle et de suivi du prestataire : « nous souhaiterions qu'il y ait des contrats écrits avec P1 mais ce n'est pas forcément la volonté de P1, pour avoir un droit de regard, de suivi » (E3).

- a- Dans ce premier cas, les contrats sont relativement complets. L'interdépendance est faible. Dans ce contrat, l'identité des parties n'a que peu d'importance. Les échanges sont courts et la prestation est standardisée (comme le précise également Barthélémy, 1998). Le prestataire a une obligation de résultat : « le tout est d'obtenir le résultat demandé » (entreprise 9). Ils sont basés sur le résultat (au sens de la théorie de l'agence) et s'apparentent aux contrats classiques⁶⁴ de Williamson.
- b- Le contrat d'externalisation en R&D est basé sur un thème de recherche, le prestataire a donc une obligation de moyens et non de résultat (l'acteur engage donc ses actions comme dans le contrat basé sur les comportements de la théorie de l'agence). Les recherches relèvent du long terme. Au fil du temps, les relations peuvent devenir habituelles, c'est le cas par exemple, lorsqu'un laboratoire public de recherche travaille en amont sur la technologie qu'utilise une entreprise. Dans ce cas, les parties peuvent se baser sur le premier (ou un des premiers) contrat rédigé pour l'ensemble des clauses et en changer seulement l'objet. « Depuis 1978, c'est le même contrat avec quelques avenants... on a un accord global, après on négocie commande par commande » (E17). De manière générale, « les chercheurs n'aiment pas faire un contrat » (E10), aussi des structures spécifiques ont été élaborées pour toute la partie administrative (les SAIC).

⁶⁴ Voir annexe sur la théorie des coûts de transaction (annexe 8).

c- Le contrat d'impartition partenariale est un contrat évolutif puisqu'il se divise en étapes successives. Il est relativement proche du contrat initial de la relation d'externalisation, cependant, il diffère surtout par le type de prestataire. En effet, dans le cas précédent, le prestataire est souvent public ou particulièrement lié (ancienne filiale par exemple), dans le cas d'impartition partenariale, il s'agit plus souvent d'un prestataire privé : « On n'aborde pas [les deux types de relation] avec le même état d'esprit, mais finalement les contrats ne sont pas si éloignés que ça » (E8). La division en étapes successives est vraiment la particularité de ce contrat : « on travaille par étape » (E9), le but étant à la fin de chaque étape, d'analyser les premiers résultats et de définir la suite du projet : « Dans de nombreux cas, pour ne pas avoir en amont un budget trop important, on découpe le projet en différentes phases permettant de réaliser des *go no go*, d'accumuler plus d'informations et d'aborder les phases suivantes de manière plus sereine. On réalise la première phase, on a eu raison ou tort, mais on a engagé moins de ressources et le donneur d'ordres aussi. C'est un gage de crédibilité pour le donneur d'ordres. Le donneur d'ordres peut décider d'arrêter là le projet ou le réorienter » (S2). Le but étant de « continuer à creuser tel ou tel aspect » (E6) avant de définir les finalités du projet. C'est un contrat basé sur les comportements (au sens de la théorie de l'agence) puisqu'en effet, « on s'engage sur les moyens » (S2) et non les résultats. Toutefois, implicitement, il y a une obligation de résultat : « on a une obligation de moyens... en fait c'est une obligation de résultat mais vous n'écrivez pas ça dans un contrat... Comme résultat, on aura parfois que ça ne marche pas » (ES1). La relation est dynamique et les deux parties sont étroitement liées. « Les contrats [par étapes] sont aussi une porte de sortie » (L1), puisqu'ils permettent d'arrêter un projet prématurément. Le contrat d'impartition partenariale pourrait être apparenté au contrat relationnel de Williamson.

En résumé, « il y a toujours un contrat qui définit les règles du jeu » (S5) mais selon le type de relation, il sera différent puisqu' « on ne juge pas un résultat de recherche comme on juge un résultat de développement » (E8).

1.3. L'incomplétude des contrats en R&D

Les trois contrats présentés précédemment se différencient en premier lieu par leur complétude. En effet, un contrat de sous-traitance sera plus complet qu'un contrat d'impartition partenariale ou qu'un contrat d'externalisation. Cela s'explique en premier lieu par l'objectif à atteindre et le degré d'incertitude des résultats. La notion d'incomplétude des contrats a déjà été largement étudiée dans la littérature notamment dans le cadre de trois théories : La théorie des coûts de transaction (TCT), la théorie de l'agence (TA) et la théorie des contrats incomplets (TCI).

Un contrat est incomplet lorsqu'il ne prend pas en compte toutes les situations possibles et l'ensemble des états futurs. En effet, le contrat incomplet est un contrat dans lequel les parties ne rajoutent pas de clauses supplémentaires, soit à cause des coûts que cela entraînerait, soit à cause de l'invérifiabilité (Hart, 1986). On peut donc conclure que tous les contrats sont incomplets. Cependant, certains contrats sont plus complets que d'autres, c'est-à-dire qu'ils donnent une définition plus précise de la transaction et des moyens de la réaliser (Saussier, 2000). Fréchet (2003, p12) ajoute que les contrats réels seraient situés sur un « continuum allant des contrats très incomplets aux contrats très peu complets ».

Dans la théorie de l'agence⁶⁵ dont le point de départ est l'analyse de la relation d'agence⁶⁶, le contrat qui lie les parties est incomplet parce que (Coriat et Weinstein, 1995) :

- l'information est imparfaite, relativement à l'état de la nature et aux comportements des agents, et asymétrique (l'agent en sait normalement plus que le principal sur la tâche qu'il a à accomplir).

⁶⁵ Il aurait été possible de distinguer la théorie des droits de propriété qui suppose que les contrats sont incomplets dans le sens où l'usage de tout actif physique ne peut être spécifié dans chaque état de la nature (Grossman et Hart, 1986). La proximité entre la TA et la théorie des droits de propriété a été assez largement soulignée, aussi nous avons préféré prendre comme référence la première approche.

⁶⁶ Une relation d'agence peut être vue comme un contrat par lequel une (ou plusieurs) personne, nommée le principal, engage une autre personne, nommée l'agent, pour exécuter en son nom une tâche quelconque qui implique une délégation d'un certain pouvoir de décision à l'agent. Toute coopération entre agents pose des problèmes pouvant être assimilés à ceux liés à la relation d'agence (Jensen et Meckling, 1976). Dans une telle relation, la situation de l'un des individus dépend d'une action de l'autre (Coriat et Weinstein, 1995).

- Le principal n'a pas les moyens de contrôler parfaitement et sans coût l'action de l'agent.

La question centrale de cette approche est de déterminer le type de structure contractuelle qui minimise les coûts d'agence, c'est-à-dire des coûts (monétaires ou non) que supportent les deux parties afin de mettre en place des systèmes de contrôle et d'incitation. En effet, le principal met en place un système d'incitation et de surveillance qui empêche l'agent d'avoir un comportement susceptible de léser ses intérêts. Les problèmes d'agence sont liés à deux phénomènes majeurs qui 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).

Pour la TCT, l'incomplétude des contrats repose sur deux comportements humains qui sont l'opportunisme et la rationalité limitée. L'opportunisme caractérise l'absence d'honnêteté dans les transactions et la recherche de l'intérêt personnel par la ruse. Le principe de rationalité limitée repose sur le fait que, même si les agents sont rationnels, ils ne peuvent prévoir l'ensemble des événements futurs. Ce principe est directement lié à l'incertitude et à la complexité de l'environnement. La TCT met également en avant une asymétrie d'information. Le contrat est évolutif, il est capable de s'adapter à l'évolution de l'environnement.

Concernant les questions liées à l'incomplétude du contrat, la TCI se réfère aux travaux de Williamson. Contrairement aux deux précédentes théories, la TCI repose sur une hypothèse de rationalité substantive et sur une hypothèse d'information symétrique (Baudry, 2003). L'incomplétude s'explique par des contraintes qui s'imposent aux contractants et elle réside, à la différence de la TCT, dans l'incapacité à conclure des contrats complets. En effet, « le juge n'a pas les compétences nécessaires ou suffisamment d'informations pour vérifier un certain nombre de clauses contractuelles, ce qui dissuadera les parties de chercher à écrire un contrat complet » (Fares et Saussier, 2000, p3). Ces auteurs stipulent que l'intérêt des parties peut même être de signer un « contrat vide » ne spécifiant aucune dimension mais qui sera complété par une allocation de droits de propriété.

Les contrats de R&D sont, en réalité, incomplets (Chemla, 1997). En effet, les projets de R&D sont caractérisés par une incertitude élevée (Freeman et Soete, 1997) due aux résultats de ces projets qui ne peuvent être déterminés, au temps nécessaire mais non prévisible pour mener à bien le projet et à la réussite commerciale de l'innovation (Crozier, 1998).

L'objectif d'un contrat d'impartition en R&D sera donc différent : il ne s'agit pas de trouver un équilibre contractuel mais de pouvoir s'adapter aux événements futurs (Williamson, 1996). Les contrats doivent donc être davantage centrés sur l'« esprit » du contrat et du projet que sur la lettre et ils doivent chercher l'équilibre entre le besoin de planification et de flexibilité (Tirole, 1993 cité par Fréchet, 2003). C'est dans cet esprit que Cœurderoy et Quélin (1998, p32) expliquent que « les contrats sont perçus comme des cadres qui donnent une bonne idée des relations entre les agents économiques, qui définissent quelques règles à suivre en cas de doute et qui servent de norme quand les relations cessent de fonctionner correctement ». Ces cadres sont un ensemble de clauses, qui vont être présentées dans le point suivant.

1.4. Un contrat est un ensemble de clauses

Les entretiens réalisés et plus particulièrement trois contrats (un de sous-traitance, un d'externalisation et un d'impartition partenariale) obtenus lors de l'investigation empirique ont permis de mettre en évidence les différentes clauses spécifiques à une impartition de R&D.

La présentation de ce point sera inverse aux présentations des points précédents puisqu'une synthèse des clauses d'un contrat d'impartition (de manière générale) sera d'abord exposée avant de s'intéresser aux clauses mises en évidence dans l'étude empirique. Ceci juste dans un objectif de faciliter la lecture puisqu'il semblait plus intéressant de ne lister que les clauses d'un contrat d'impartition classique (issues de la littérature) et de détailler celles d'un contrat d'impartition de R&D (issues du terrain).

Le tableau suivant regroupe les différentes obligations d'un contrat d'impartition (Tableau 20):

Obligations opérationnelles	Obligations financières	Obligations juridiques
<ul style="list-style-type: none"> • objet du contrat • nature des prestations • transfert des hommes et du matériel • réversibilité • comité technique • exécution des prestations • contrôle et audit 	<ul style="list-style-type: none"> • durée du contrat • mode d'établissement du prix des prestations • mode de révision du prix • mode de facturation et paiement 	<ul style="list-style-type: none"> • propriété de l'information traitée • régime de responsabilité • force majeure • résiliation du contrat • personnel • assurances • cession du contrat • procédures amiables • attribution de compétence

Tableau 20 : Obligations d'un contrat d'impartition
Source : d'après Bruté de Rémur (1994) repris par Barthélémy (2001, p121)

Les clauses mises en évidence empiriquement seront scindées de la même manière : obligations opérationnelles, obligations financières et obligations juridiques.

1.4.1. Les obligations opérationnelles

- L'objet du contrat couplé dans le cas de l'impartition de la R&D avec la nature de la prestation : sur quoi porte le contrat ? Il s'agit d'un descriptif du travail à mener, il est souvent détaillé dans le cahier des charges ou dans une annexe technique. L'objet commence avec le thème de recherche précis, puis un état de l'art rapide sur les développements existants sur ce thème. Ensuite, est stipulée l'orientation à donner à ce thème (cherchera-t-on à insérer les résultats dans un produit, à les coupler avec une autre technologie...). Pour les contrats d'externalisation, l'objet est souvent réduit à ces données. Il est développé un peu plus pour les contrats d'impartition partenariale, en mettant l'accent éventuellement sur les verrous technologiques à lever ou sur les questions que se pose l'entreprise impartitrice. Le

cahier des charges est souvent mis en place par le prestataire après une première réunion de travail : « le cahier des charges présente les scénarios prévisionnels et nous apportons notre analyse ou expertise pour réorienter le projet » (S7). Enfin, si la relation est de type sous-traitance (ou fourniture spéciale), le protocole technique est entièrement détaillé. Il a pu être rédigé, selon les cas, par le fournisseur ou l'entreprise impartitrice.

- Les trois obligations opérationnelles présentées par Bruté de Rémur (transfert des hommes et du matériel, réversibilité, comité technique) ne sont pas établies dans le cadre d'une impartition de R&D (pas de transfert, pas de réinternalisation...). Par contre, deux clauses les remplacent. La première est l'identification des parties : qui est le prestataire, qui est l'entreprise impartitrice et éventuellement toute tierce partie jouant un rôle (si le prestataire fait appel à un prestataire extérieur pour l'aider dans une partie du projet, un consultant, l'interface...). Sont également précisés les noms et fonctions des responsables de projet de part et d'autre, ainsi que les ingénieurs, chercheurs et techniciens affiliés au projet. La deuxième clause est le lieu où sera mené le projet, chez le prestataire et/ou chez l'entreprise impartitrice.
- L'exécution des prestations est remplacée par une division du projet en étapes avec les objectifs de chacune.
- Le contrôle et l'audit. Cette obligation correspond ici à la transmission des documents, informations et résultats. A quelle fréquence et de quelle manière, le prestataire doit-il informer l'entreprise impartitrice ? Les échanges doivent-ils se faire par courrier, par téléphone, par courrier électronique ou par contact visuel ?
- La durée du contrat pourrait ici figurer dans les obligations opérationnelles. En effet, il s'agit d'une obligation financière lorsque le prestataire est amené à payer des pénalités par journée de retard. En R&D, le délai est prévisionnel et indicatif (du moins dans les contrats d'impartition partenariale et d'externalisation), les parties, sauf s'il y a eu manquement de l'une d'elles, ont conscience de la particularité de cette activité.

1.4.2. Les obligations financières

- Les montants sont souvent établis pour chaque étape. Ils sont en général fermes et non-révisables. Ils prennent en considération les salaires des personnes travaillant sur le projet, les matériaux utilisés ainsi que tous les frais annexes et les marges. Deux sortes de tarification existent : au forfait, c'est-à-dire basé uniquement sur le projet, ou à l'année ; en effet, lorsque les relations sont régulières, il peut y avoir un contrat à l'année pour lequel certaines prestations sont comprises et auxquelles peuvent se rajouter des projets. Les prix peuvent parfois être amenés à évoluer si des aléas surviennent et que le prestataire doit faire face à une dépense non prévue initialement et qui est obligatoire (achat de licences, de nouveaux matériels...), dans ce cas, il peut y avoir renégociation du contrat.
- Sont aussi indiquées les échéances de paiement : au moment de la signature du contrat, à la suite de chaque étape lors de la remise des résultats intermédiaires et à la fin du contrat.

1.4.3. Les obligations juridiques

Cette partie comporte deux des clauses les plus importantes (pour nos interviewés) : la propriété intellectuelle et la transmission des résultats liée à la manière de se les réapproprier.

- La propriété intellectuelle désigne « les créations de l'esprit : les inventions, les œuvres littéraires et artistiques, mais aussi les symboles, les noms, les images, dessins et modèles dont il est fait usage dans le commerce » (Organisation Mondiale de la Propriété intellectuelle). De par l'ampleur de ce domaine, la propriété intellectuelle (en R&D) pourrait faire l'objet d'un travail exclusif, cela étant, ce n'est pas l'objet de ce travail. De plus, l'information récoltée est plutôt mince. Il semble que les personnes interviewées, même si elles reconnaissent l'importance de cette clause contractuelle, ont assez clairement résumé la situation : « si je paie, je dois avoir les résultats » (E1). Si le prestataire n'utilise pas une compétence qu'il a brevetée, alors il cède (dans la majorité des cas) la

propriété à l'entreprise impartitrice. Dans le cas d'une externalisation, le client ne cherche pas toujours à obtenir la propriété surtout si les travaux sont amont. Dans ce cas, il peut demander soit une copropriété soit un usage exclusif dans son domaine (il sera possible de céder des droits à des entreprises d'autres secteurs d'activité qui en auront une autre utilisation).

- En matière d'assurance, le prestataire est responsable du projet, de ses salariés et de tout ce qu'il utilise pour mener à bien le projet.
- La gestion des conflits n'a été que peu évoquée. En effet, aucune des entreprises étudiées n'avait eu (ou l'a nié) de conflits dans le cas d'une impartition de la R&D. L'opportunisme ne semble pas non plus caractériser ces relations. Une clause litiges est cependant indiquée reprenant juste les structures compétentes pour les régler le cas échéant.
- Une dernière clause précise la manière dont se déroulera la réappropriation des résultats. Y a-t-il une formation, une intégration, une mise en conformité ? un service après vente ?...

2. Un projet en étapes

Le contrat se divise donc en différentes étapes représentant les différentes phases du projet. Le schéma suivant (Figure 20), conçu à partir des entretiens réalisés, expose le déroulement d'un projet d'impartition de R&D. Il se décompose en différentes étapes, leur nombre varie d'un projet à un autre, en fonction, notamment, de la durée du projet, de sa complexité et de la relation entre les deux partenaires. De plus, certaines étapes (comme l'audit ou le SAV) ne sont pas présentes dans chaque projet. Les échanges, lors de la réalisation d'une étape, peuvent être nombreux et répétés, ils ne figurent pas sur ce schéma pour permettre une certaine lisibilité. Cette figure a, comme la taxonomie, été élaborée au fur et à mesure de l'analyse des entretiens et s'inspire d'un schéma de Miles et Huberman (1991, p211) qui reprend un rapport d'activité issu de Werner (1992).

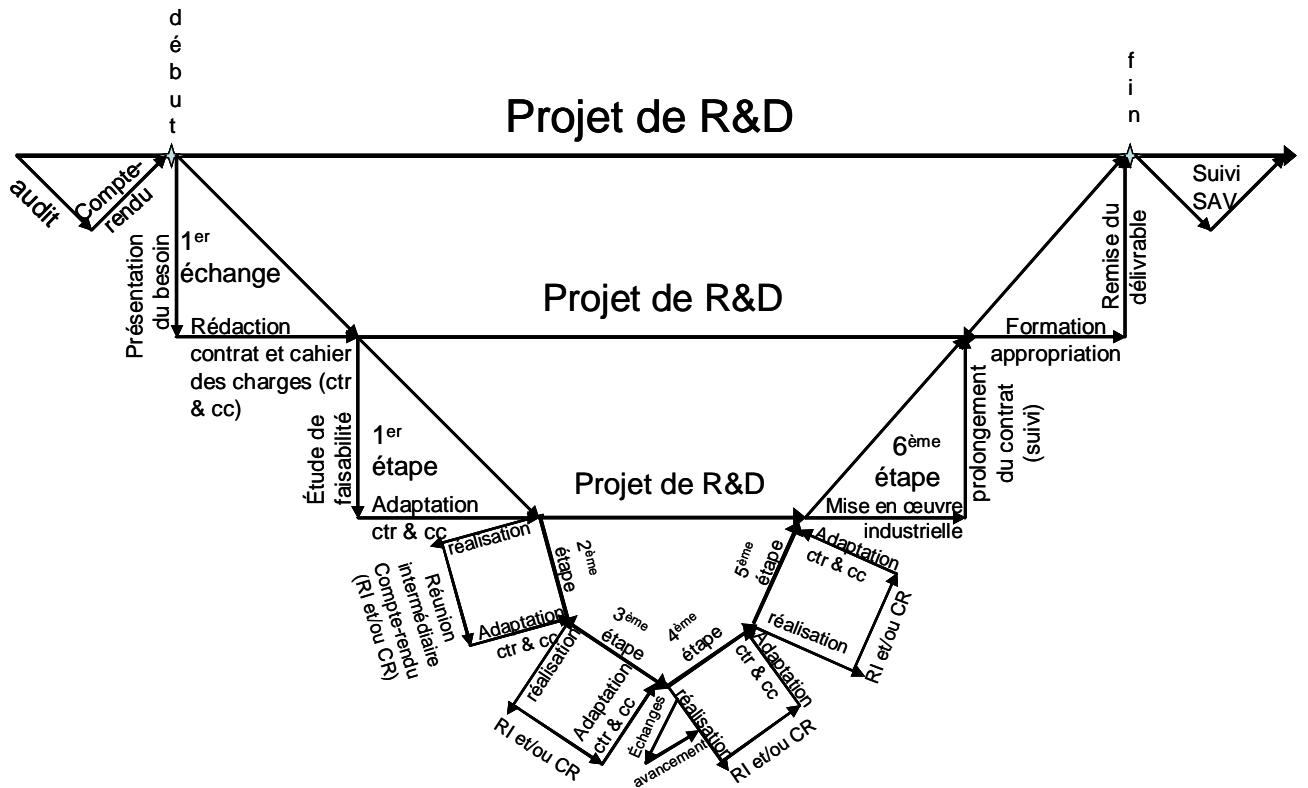


Figure 20 : Un projet en étapes

2.1. Les étapes

2.1.1. Déroulement d'un projet

La première phase, qui est amont à tout projet de R&D et qui n'est que, dans quelques rares cas, réalisée par le prestataire, est un audit afin « d'établir l'existant, quelles sont les difficultés, les doléances des utilisateurs » (S1). On pourrait également y inclure les appels d'offres qui sont en amont du projet.

La deuxième phase est la phase la plus importante : « c'est l'étape qui permet de bien ficeler le projet... si le projet est bien ficelé, il n'y aura pas de problème » (L1). Le premier échange a lieu entre le prestataire et l'entreprise imparitrice. Cette dernière expose ses besoins ou ses problèmes et explique ce qu'elle attend du prestataire. A l'issue de cet échange, il y a rédaction du cahier des charges et du contrat soit par le prestataire seul, soit par le client seul (dans ce cas, il y aura plusieurs échanges pour aboutir aux versions finales) soit par les deux

parties en concertation totale. Cette phase est plus ou moins longue. S2 explique que cette durée est liée aux nombres d'intermédiaires, ainsi : elle « dépend de la taille de l'entreprise, c'est plus rapide chez les PME que chez les grands groupes qui font passer la demande dans différents bureaux ». Ce premier échange se passe généralement en direct, en effet « il est préférable d'aller sur place pour mieux comprendre le besoin dans son environnement » (L1).

La phase suivante est en fait le déroulement du projet en tant que tel, celui-ci se divise en différentes étapes. « Il y a entre 6 et 7 étapes, de l'étude de faisabilité à l'aboutissement » (E10). Bien sûr, ces chiffres évoluent en fonction de l'entreprise et du projet.

La première est l'étude de faisabilité (qui peut parfois être réalisée en amont de la rédaction du contrat et du cahier des charges) qui « permet de vérifier si ça marche » (S2).

Les étapes suivantes (sur le schéma de la 2^{ème} à la 5^{ème} étape) sont en fait des phases de « *go no go* ». Le projet avance, en fonction de ce qui a été prévu dans le contrat, ensuite une réunion intermédiaire a lieu avec remise de résultats intermédiaires, puis la décision est prise soit d'arrêter le projet soit de le continuer ou de l'orienter. Dans ce dernier cas, le contrat et le cahier des charges sont révisés et la phase suivante est détaillée précisément, que ce soit le protocole technique ou certaines clauses telles que la durée et le prix. Lors de la phase de réalisation, les parties échangent régulièrement afin de transférer de l'information (pour mieux orienter le projet, pour résoudre un problème...).

La 6^{ème} et dernière étape est une phase de mise en œuvre industrielle. Le prestataire effectue les derniers réglages, adapte le résultat aux lignes de production de l'entreprise, finalise le projet afin que le résultat soit parfaitement adapté aux besoins de l'entreprise... A la fin de l'étape, les parties décident si une formation ou un suivi est utile.

La dernière phase du projet consiste à la fois en la formation du client et en la remise du résultat : c'est l'intégration et l'appropriation du résultat. « Quand l'entreprise intègre le résultat, il y a du personnel qui vient chez nous ou inversement c'est de la formation » (L1). Le projet est finalisé lorsque le prestataire remet le « délivrable » au client. Il peut s'agir d'un logiciel ou progiciel, une formulation, un dossier/rapport, une prestation d'études, un prototype, une expertise ou encore des essais-mesures. La priorité est souvent « de sortir quelque chose de directement applicable » (P1).

La dernière phase présentée, qui est *post* projet, est un suivi à long terme, un service après-vente, un contrat de maintenance. Cette phase n'est présente que dans certains cas très spécifiques.

La phase d'intégration et d'appropriation du résultat semble être la phase la plus délicate et la plus enrichissante puisque le « savoir », la « connaissance » ou la « compétence » arrive dans l'entreprise impartitrice. Le processus de transfert de connaissance n'est complet que lorsqu'il y a eu mémorisation des connaissances et réappropriation (Bès, 1998). Ce point sera détaillé dans le § 2.2. ci-dessous.

2.1.2. La communication

Le succès d'un projet de R&D repose principalement sur « une bonne communication avec le client, il faut l'écouter beaucoup » (S1). E1 ajoute que « l'échange d'informations est central mais que la gestion du transfert d'informations en temps réel est très difficile ».

Il faut distinguer :

- le transfert d'informations sur l'activité de l'entreprise. Afin de bien comprendre l'exigence du client, le prestataire a besoin d'informations souvent confidentielles sur l'activité de l'entreprise, voire même sur l'état d'avancement des projets de recherche menés à l'interne et donc sur les orientations stratégiques de l'entreprise. Cela met en évidence le paradoxe lié à l'impartition de la R&D. En effet, l'impartition est une culture de mise en commun alors que l'activité de R&D est par nature une activité qui entretient une culture des secrets, les entreprises ont l'habitude de « garder pour [elles] ce qu'[elles] trouvent » (E8). Ainsi les entreprises ont « peur de voir partir le savoir » (E2). Pourtant, le problème de confidentialité n'a que très peu été mis en avant par les personnes interviewées : « le problème de confidentialité ne se pose absolument pas, on signe des accords de confidentialité évidemment, qui sont respectés dans 99% des cas. Les professionnels, c'est par définition leur métier et ils ne peuvent pas se permettre de faire des bêtises, c'est leur pain quotidien, je ne crois pas qu'il y ait de risque » (E17). Toutefois, les entreprises impartitrices précisent ne pas être naïves et ne transmettre que l'information nécessaire : « on leur dit ce qu'il faut en relation avec le travail qu'ils font, mais on ne leur montre pas tout ce qu'on fait » (E17). Une

seule entreprise a mis en avant un problème lié à cet aspect de confidentialité : « on a donné à un moment trop de responsabilités aux extérieurs pour la définition du process, ils pouvaient rentrer trop facilement dans l'usine c'était dangereux » (E2). Néanmoins, E4 explique que « quand les données sont dans la tête d'un ingénieur, qu'est ce que vous voulez l'empêcher de parler ou d'introduire ce qu'il sait dans les réponses qu'il va faire à des concurrents. C'est impossible, ce qu'il a appris, il l'a appris... mais il y a une différence entre avoir l'intelligence artificielle et la mise en œuvre ».

- le transfert de résultats et échanges sur le projet. Lors des phases de réalisations, « il y a des réunions d'avancement, des remises de *doc* régulièrement » (E3). A chaque étape, il y a des documents à remplir afin d'assurer un suivi régulier que ce soit au niveau de la qualité ou du suivi commercial. Toutefois, les échanges sont plus fréquents, « il y a des réunions ou des comptes-rendus réguliers au téléphone » (S1), en dehors des réunions convenues à la fin de chaque étape. Tous les moyens sont utilisés : Internet, les vidéoconférences, le téléphone, le FAX, les envois postaux... mais « la réunion, le face à face, la discussion est le moyen le plus utilisé, c'est le plus réactif » (S7) et le plus recherché : « on est convaincu que s'il n'y a pas une réunion plénière, que si les gens ne se rencontrent pas une fois ou deux, il n'y a pas d'échanges possibles après » (E10). Pour E6, « rien ne remplace les contacts physiques ». E10 a raconté qu'« on a eu l'idée de faire un réseau virtuel avec les équipes, mais ça n'a pas marché. Je vais vous dire, pour que les gens puissent se parler virtuellement, il faut qu'ils se connaissent bien et s'ils ne se voient pas, ils ne se parlent pas, ils ne peuvent pas se connaître » (E10). De même, les écrits semblent être, en plus d'une obligation légale, une obligation de convenance entre les parties : « des rapports sont adressés directement au donneur d'ordres avec les conclusions et toute la documentation possible pour décider de la marche à suivre. Chaque contact doit être écrit et répertorié » (S2), E8 renchérit en expliquant qu'il y a « toujours des écrits ».

2.2. L'intégration des résultats

Plus que leur simple transfert, l'entreprise doit s'approprier les résultats délivrés par le prestataire en les intégrant et en les comprenant (donc en apprenant). Les personnes interviewées ont conscience de la possibilité d'apprendre d'une impartition d'un projet de

R&D, que ce soit l'entreprise impartitrice mais aussi le prestataire : « une des bonnes solutions quand on est à la ramasse, c'est de sous-traiter avec celui qui fait, qui sait faire, nous on apprend en même temps, on est obligé de comprendre les mécanismes donc on apprend » (E7). Pourtant, un des problèmes les plus délicats de l'impartition de la R&D est l'appropriation des résultats. Ce concept d'appropriation a déjà été étudié dans la littérature. Par exemple, Quinn (2000) souligne également qu'une des difficultés de l'impartition d'un projet de R&D est d'adapter et d'exploiter les résultats dans les opérations internes (Quinn, 2000). Pour mieux comprendre ce problème soulevé par nos interlocuteurs, étudions les conclusions théoriques.

De nombreux auteurs ont mis en avant l'importance du concept d'appropriation lorsque l'objet de la transaction est lié à la R&D (Arrow, 1962 ; Teece, 1986, 1988 ; Pisano, 1990). D'ailleurs, le travail doctoral et l'ouvrage qui en découle, de Mothe (respectivement, 1996, 1997) sur le thème des alliances en R&D, accordent une large place à l'appropriation des résultats.

Toutefois, dans le cadre de l'impartition, l'approche ressource souligne que si l'impartition permet de gérer des ressources situées à l'extérieur de l'entreprise, elle ne permet en aucun cas d'accumuler des ressources en interne (Barthélemy, 1999b).

2.2.1. Notions d'apprentissage et d'absorption

Mothe définit l'appropriation comme suit (1997, p154) :

« l'appropriation est obtenue grâce :

- à des mécanismes de protection légale issus des droits de propriété industrielle/intellectuelle (« appropriabilité ») : ils permettent à la firme innovatrice de s'assurer la propriété juridique d'un résultat de R&D, et/ou,
- à « l'absorption » de résultats, i.e., aux phénomènes d'apprentissage et d'exploitation des connaissances produites ».

Dans ce travail, la première partie de la définition n'est pas prise en compte puisque la notion de propriété intellectuelle, abordée comme clause contractuelle, ne s'est pas révélée centrale dans les entretiens réalisés. L'appropriation des résultats se concentrera donc sur les notions d'apprentissage et d'absorption des résultats et de la connaissance produite.

« Apprendre, c'est assimiler l'information mais également la faire évoluer, c'est-à-dire la modifier et corriger le stock de connaissance et de savoir-faire » (Divry, Dubuisson et Torre, 1998, p118), la question soulevée est donc comment faire pour intégrer les résultats aux connaissances et aux savoir-faire internes et pour acquérir la compétence créée ?

Le fait d'assimiler des résultats produits par d'autres ne semble pas si évident, contrairement à Arrow (1962) et Nelson (1959) qui, considérant la R&D comme un bien public, ne voyaient pas de difficultés pour les firmes à exploiter des résultats obtenus dans des structures externes.

Plusieurs auteurs mettent en avant l'apport de l'extérieur : Mowery (1983) souligne que la recherche externe s'additionne à la recherche interne, il ajoute, lors d'un article commun avec Foray (Foray et Mowery, 1990, p501) qu': « en entrant dans l'entreprise et au fur et à mesure du développement temporel de l'organisation, la R&D change de nature, devient de plus en plus spécifique, en un mot ajoute à sa fonction d'innovation, une fonction d'apprentissage »⁶⁷.

« La capacité d'absorption représente une part importante de la capacité de l'entreprise à créer de nouvelles connaissances » (Cohen et Levinthal, 1989, p569). Ainsi, l'absorption recouvre à la fois l'acquisition ou l'apprentissage d'une certaine maîtrise technologique et technique et la valorisation (ou l'exploitation) des savoirs acquis (Mothe, 1997).

Toutefois, il existerait trois formes de « myopie » d'apprentissage (Levinthal et March, 1993) :

- « tendance à ignorer le long terme. Le court terme est privilégié par l'apprentissage organisationnel
- tendance à ne pas prendre en compte une vision élargie. L'environnement proche est privilégié par l'apprentissage organisationnel

⁶⁷ Cités par Mothe (1997, p147)

- tendance à ne pas prendre en compte les échecs. Les leçons obtenues du succès sont privilégiées par l'apprentissage organisationnel, ainsi, les risques d'échec sont susceptibles d'être sous-estimés ».

2.2.2. Pôle de R&D interne d'intégration ou « structure d'accueil » (Haour, 1992)

Un aspect important dans le transfert de technologie est le point jusqu'auquel la technologie est complètement comprise par la personne qui transfère (Teece, 1977). Ainsi, les entreprises imparititrices ont besoin de connaissances et de compétences à l'interne pour pouvoir intégrer les résultats issus de l'impartition.

Cette nécessité d'avoir une « structure d'accueil » pour la R&D provenant de l'externe est également intégrée dans l'esprit des responsables R&D des entreprises interviewées : « il ne peut pas, à mon sens, y avoir [impartition] de la R&D si on n'a pas de recherche interne, on ne peut pas acheter de la recherche imbécile. Pour acheter de la recherche, il faut forcément avoir des gens qui comprennent ce qu'ils achètent. Il est impossible d'[impartir] de la recherche de manière efficace si vous n'avez pas vous-mêmes, des équipes d'ingénieurs et de chercheurs qui sont capables de comprendre, de percevoir l'invention, l'inventivité et la pertinence des inventions de la recherche et de la transformer » (E4), « le problème [étant, avant tout] de savoir garder la richesse qui vient de l'extérieur » (E8).

Il faut donc que les ingénieurs et les chercheurs travaillant au pôle de R&D dans l'entreprise puissent intégrer les connaissances externes ; pour cela, il faut qu'ils comprennent l'intérêt de faire appel à des structures extérieures et qu'ils ne perçoivent pas cela comme un échec du pôle interne : « on ne fera pas d'[impartition] sans impliquer les gens de l'interne » (E8).

De nombreux auteurs ont mis en avant cette condition de réussite, notamment Cohen et Levinthal (1989 et 1990) qui vont même jusqu'à préciser que « les entreprises investissent dans la R&D interne pour développer et maintenir leur capacité à assimiler et à exploiter des informations disponibles à l'extérieur » (Cohen et Levinthal, 1989, p593). Ils expliquent également que les ressources externes doivent être proches des connaissances antérieures de la firme : Les ressources et compétences venant de l'extérieur et pouvant être internalisées

doivent être liées avec les savoir-faire et les connaissances développés en interne (Cohen et Levinthal, 1989 ; Quélin et Arrègle, 2000). Ils estiment également que le savoir acquis à l'extérieur enrichit les savoirs internes et les routines de la firme à travers un processus de formation et de mémorisation (Cohen et Levinthal, 1990).

Powell (1998) met en avant le rôle de l'interne qui sert à évaluer les idées et compétences développées à l'extérieur et qui développe une capacité d'apprentissage. Haour (1992, p179) va plus loin et parle de « structure d'accueil ».

Pour Nonaka et Takeuchi (1995), c'est en favorisant la création de liaisons avec les savoirs internes que la firme va développer sa capacité à évaluer, à absorber et à s'approprier les compétences extérieures.

Peu d'informations ont pu être obtenues sur la manière dont se déroule une impartition d'un projet de R&D. En effet, cette partie s'est concentrée principalement sur le pourquoi, le quoi et le qui. En ce qui concerne la relation entre l'entreprise impartitrice et le prestataire, seules la question des contrats et la notion de projets en étapes ont été étudiés. Il semble indispensable d'observer plus précisément une relation d'impartition entre un client et un prestataire afin de comprendre le mécanisme de la relation. Pour cela, nous avons choisi de réaliser une étude de cas que nous allons maintenant étudier.

Chapitre 4. LE QUOTIDIEN DE L’IMPARTITION DE LA R&D AU TRAVERS D’UN CAS ATYPIQUE

« Ainsi la tâche n'est point de contempler ce que nul n'a encore contemplé mais de méditer comme personne n'a encore médité sur ce que tout le monde a devant les yeux ».

Schopenhauer (cité par Grawitz, 1993).

Ayant choisi la *Grounded Theory* comme logique de recherche, nous pouvons (devons) avoir recours à divers outils pour ce travail. Souvent considérée comme stratégie de recherche à part entière, l'étude de cas est ici utilisée comme un outil.

Une étude de cas est « une recherche empirique qui porte sur un phénomène contemporain dans un contexte réel, lorsque les frontières entre le phénomène et le contexte ne sont pas clairement identifiables et dans laquelle on mobilise des sources empiriques multiples » (Yin, 1994, p23). En 1995, Stake (p xi) ajoute que l'étude de cas est le choix d'un objet à étudier, en effet, un cas doit être étudié quand il a un intérêt spécial, c'est « l'étude de la particularité et de la complexité d'un cas ». Les études de cas doivent être à la fois descriptives, analytiques et explicatives (Yin, 1994).

Eisenhardt (1989a) souligne la pertinence de l'étude de cas pour observer la dynamique d'un phénomène. En effet, un des avantages de l'étude de cas est de fournir une situation où l'on peut observer le jeu d'un grand nombre de facteurs interagissant ensemble, permettant de rendre compte de la complexité et de la richesse du phénomène étudié.

Comme spécifié précédemment, l'unité d'analyse pour cette étude de cas est l'interaction entre les deux entreprises. Le cas étudié a un intérêt spécial car il se base sur une entreprise imparitrice (E15) qui impart régulièrement des projets à S3. Ce cas peut être qualifié d'intrinsèque (au sens de Stake, 1995). Même si c'est le phénomène que l'on cherche à étudier à travers le cas, c'est sur le cas lui-même et sur toute sa spécificité que l'étude se basera afin d'en expliquer l'originalité.

Les comportements, les problèmes et les contextes chercheront à être compris avec le regard de ce cas particulier. Même si le cas n'est pas généralisable, il est possible d'apprendre beaucoup sur ce qui est général à partir d'un cas unique (Stake, 1995). La richesse d'une étude de cas ne réside donc pas dans son hypothétique généralisation mais dans sa singularité, chaque entreprise apporte à un problème donné sa propre solution, c'est-à-dire une solution possible, non généralisable, non transférable en l'état.

Pour cette étude de cas, la même technique de codage (ou plutôt les mêmes techniques) ainsi que le même dictionnaire des codes, auxquels ont été ajoutés de nouveaux

codes/concepts/catégories ou de nouvelles déclinaisons, ont été utilisés. Toutefois, une autre technique de codage a été mise en place, il s'agit du codage du processus. Ce codage s'attache à travailler sur les processus, c'est-à-dire sur « les séquences en évolution, les actions/interactions qui se produisent dans le temps et l'espace, se modifiant ou quelquefois demeurant semblables en réponse à la situation ou au contexte » (Strauss et Corbin, 2004, p203). A la place de s'intéresser aux propriétés des catégories et des phénomènes, l'action/interaction est observée en notant le mouvement, la séquence, le changement et l'évolution en réponse aux changements de contexte, ainsi que les conséquences de l'action/interaction.

La description du cas (section 1), à la fois des deux entreprises et de leurs relations, reprendra les différents points étudiés dans le chapitre 3. Le but de cette étude de cas est de continuer l'investigation empirique d'une manière plus approfondie afin d'obtenir d'autres éléments pour étudier ce phénomène et particulièrement l'interaction entre les deux parties. Le cas peut donc être considéré comme « révélateur ». Ce cas unique, qui restera considéré comme unique, offre la possibilité d'étudier différentes relations entre S3 et différents services de E15. De plus, un entretien a été réalisé auprès d'un autre client de S3, cet entretien a été riche et de nombreuses questions étaient directement liées à S3, cependant puisqu'il a été réalisé en « aveugle », il a été utilisé afin de compléter et de vérifier les dires de S3 et surtout afin de comprendre les différences existant entre un client X et S3 et entre E15 et S3.

La seconde section mettra en évidence trois paramètres ressortis de cette étude de cas, il s'agit de la confiance, de la proximité et des relations humaines. Ce cas, qui ne peut être généralisé de par les nombreuses originalités qu'il comprend et de par les biais d'une telle étude, permet d'émettre plusieurs propositions qui mèrîteront d'être traitées dans d'autres cas dans le futur.

Section 1. La théorie substantive à travers un cas

Le terrain étudié se compose d'une entreprise et de l'un de ses prestataires en R&D. L'entreprise E15 impartit des projets de R&D de manière régulière à l'entreprise prestataire S3 depuis plus de vingt cinq ans. Ce terrain a été investi pendant plus de 2 ans. Les