



Apprentissages et confiance au sein d'une alliance technologique

Marc INGHAM

Professeur

Département Management et Stratégie, EDHEC
393 Promenade des Anglais, BP3116
06202 Nice Cedex 3, France
E-mail : marc.ingham@edhec.edu

Caroline MOTHE

Maître de conférences

Université Paris X Nanterre, UFR SEGMI
200 avenue de la République, 92001 Nanterre Cedex, France
E-mail : mothe@wanadoo.fr

Résumé

Le rôle joué par la confiance dans l'apprentissage organisationnel a été mis en exergue, tant par les chercheurs en management stratégique que par les gestionnaires. Cependant, les études empiriques restent relativement rares, en particulier dans le domaine des alliances inter-entreprises. Cet article tente de combler partiellement ce vide grâce à une exploration d'une alliance technologique. L'analyse met l'accent sur les interactions entre confiance et apprentissages, tant au niveau inter-individuel que collectif. Nous cherchons à individualiser les influences respectives de la confiance sur l'apprentissage (et vice-versa) et à en illustrer les mécanismes de renforcement mutuels. L'analyse montre notamment que :

- La confiance et les apprentissages collectifs se fondent sur la confiance et les apprentissages individuels ;
- Les apprentissages individuels et collectifs revêtent une dimension cognitive et une dimension comportementale, qui s'appuient respectivement sur une confiance de compétence et de bonne volonté ;

L'apprentissage et la confiance naissent et se renforcent mutuellement au travers des interactions sociales et de la coopération avec les membres de l'organisation partenaire.

Mots clés

Alliance, Apprentissage, Confiance, Haute technologie, Etude de cas



Apprentissages et confiance au sein d'une alliance technologique

1. INTRODUCTION

Les alliances entre entreprises offrent un terrain privilégié pour l'étude de la confiance et de l'apprentissage, en particulier de nature inter-organisationnelle. La confiance permet et renforce le comportement coopératif (Gambetta, 1988 ; McAllister, 1995), tout en favorisant l'apprentissage (Dodgson, 1993). Elle contribue à renforcer les processus de création et de modification des règles et routines partagées pour les entreprises partenaires (Lazaric et Lorenz, 1998) ainsi qu'à réduire les coûts de transaction.

Nous cherchons ici à illustrer les évolutions mutuelles de la confiance et de l'apprentissage, tant au niveau individuel que collectif, dans une alliance, et plus spécifiquement un accord bilatéral international (Europe - Japon) en matière de Recherche et Développement (R&D). L'accent est mis sur les relations entre confiance et apprentissages du point de vue du partenaire européen. En effet, il nous a été plus facile d'accéder aux données de la part de l'entreprise située en Europe. Aucune analyse longitudinale sur une telle durée (presque dix années) n'a jusqu'ici été menée sur le thème des liens entre apprentissages et confiance au sein d'une coopération. Cette absence de résultats antérieurs justifie d'ailleurs le recours à une recherche exploratoire.

La **première partie** présente la recherche, les partenaires et les caractéristiques de l'accord (1.1), introduit les concepts de confiance, d'apprentissage et de coopération (1.2), situe cette étude au niveau théorique dans la littérature (1.3) et indique la méthodologie suivie (1.4). La **seconde partie** décrit et analyse la manière dont confiance et apprentissages ont évolué et se sont mutuellement renforcés. Elle expose les principaux domaines dans lesquels les apprentissages ont été réalisés et les acteurs concernés aux différentes étapes de la coopération (2.1). Par ailleurs, elle identifie l'origine, l'objet et le rôle de la confiance dans ces apprentissages (2.2). La **troisième partie** interprète les données en mobilisant différents concepts et résultats issus de la littérature sur l'apprentissage et sur la confiance. Elle nous permet de formuler des propositions et de proposer un schéma d'interprétation de la dynamique entre confiance et apprentissages.



2. L'ALLIANCE ENTRE TECHMED ET NIPPONTECH : PRESENTATION, CONCEPTS, POSITIONNEMENT ET METHODOLOGIE

2.1. PRESENTATION DE L'ALLIANCE.

Fondée en 1986, TECHMED est une entreprise européenne qui conçoit et commercialise des équipements de haute technologie pour des applications médicales et industrielles. Elle a développé avec NIPPONTECH, unité spécialisée d'une très grande entreprise japonaise, un équipement dédié à une nouvelle thérapie du cancer. La coopération a débuté en 1992 après une année de négociation. L'accord, signé pour une période de cinq ans et renouvelable, couvre la R&D, la production et le marketing. Au niveau de la R&D, chaque partenaire développe le design des parties d'un nouveau système comprenant un équipement central, des équipements périphériques et logiciels spécialisés. Toutes les informations nécessaires pour développer les interfaces, ainsi que celles ayant trait à la thérapie et à ses applications, sont mises à la disposition du partenaire. Les investissements et les coûts sont supportés à égalité par les partenaires jusqu'à la réalisation du design. Le développement du prototype ne débutera qu'après obtention d'une commande ferme et la répartition des marchés géographiques sera la suivante : Asie pour NIPPONTECH, Europe et Amérique du Nord pour TECHMED. Ce système complexe nécessite une intégration poussée des interfaces entre sous-ensembles développés par chaque partenaire et une programmation précise des étapes du développement. Il s'agit d'un projet important et risqué, tant sur le plan des investissements et des coûts de développement que sur le plan de sa durée.

2.2. LES CONCEPTS D'ALLIANCE, D'APPRENTISSAGE ET DE CONFIANCE : VERS LA COOPERATION ?

Les thèmes de l'apprentissage organisationnel, de la confiance et des alliances suscitent un intérêt croissant chez les chercheurs en management et les praticiens depuis une dizaine d'années. Force est de constater que la littérature foisonnante rend difficile tout essai de synthèse, qui dépasserait du reste le cadre de cette contribution. Les revues de littérature ont servi à préciser le sens dans lequel nous utilisons ces concepts. Nous concentrons notre attention sur les travaux qui traitent de ces thèmes dans le contexte de collaboration et, plus spécifiquement, d'accords en R&D.



2.2.1. Alliance

Les vocables désignant ce type d'accord sont variés (alliances, partenariats, coopération, collaborations, etc.). Nous utilisons, dans un premier temps, ces différents termes de façon interchangeable pour désigner « *un accord de collaboration explicite, établi dans une perspective de durée, par lesquels des membres d'entreprises indépendantes, interagissent pour en réaliser l'objet* » (Ingham, 1994). Cette définition, inspirée par Doz et Shuen (1988) est « opportuniste » dans la mesure où, nous intéressant à la dynamique de la confiance et de l'apprentissage, elle met l'accent sur les interactions et la collaboration des membres d'organisations indépendantes, qui sont précisément au cœur des processus que nous souhaitons explorer et analyser. Nous insistons aussi sur la perspective de durée (même si la collaboration peut être interrompue avant le terme du contrat), nécessaire pour réaliser des apprentissages significatifs et développer des relations de confiance.

Nous préférons ici le terme d'alliance dans la mesure où il a largement été utilisé pour désigner des accords entre entreprises se trouvant en situation de concurrence dans les activités non couvertes par l'accord. Tel est le cas de l'accord analysé ici.

Nous considérons dans cet article l'alliance comme un contexte dans lequel se manifestent et évoluent les phénomènes dynamiques de la confiance et de l'apprentissage. Il est évident que les formes que peuvent prendre ces alliances sont nombreuses et que leur structure (fonctions couvertes, répartition des tâches entre les partenaires, etc.) et leur dynamique sont susceptibles d'influencer les phénomènes explorés. S'agissant d'une analyse de cas unique, nous ne développons pas ici ces aspects, très variables selon les alliances étudiées, et qui mériteraient à ce titre des études de cas comparatives, voire des enquêtes quantitatives sur large échantillon.

2.2.2. Apprentissage organisationnel

La littérature sur l'apprentissage organisationnel est extrêmement riche (Fiol et Lyles, 1985 ; Huber, 1991 ; Koenig, 1994). Nous adoptons dans cet article une définition large de l'apprentissage en tant que « *processus d'interactions sociales qui a projet et/ou pour résultat la production de nouvelles connaissances organisationnelles* » (Ingham, 1994). Nous appréhendons en priorité les apprentissages organisationnels réalisés, certes dans le contexte d'une alliance, mais dans le cadre de processus internes à une organisation (TECHMED) - tout en impliquant des interactions avec les membres de l'organisation partenaire (NIPPONTECH). Cette définition appelle plusieurs commentaires :



- Les transferts de connaissances entre partenaires, et la création collective de connaissances, sont facilités, en particulier dans les alliances de haute technologie, par le partage d'informations et les interactions fréquentes entre les membres des firmes partenaires (Crossan et Inkpen, 1995 ; Norman, 2002). Il est nécessaire, pour analyser l'apprentissage organisationnel dans le contexte d'alliances, d'identifier différents niveaux : individuel, groupe, organisationnel, inter-organisationnel, ainsi que les liens entretenus entre ceux-ci.
- L'apprentissage est avant tout un phénomène humain et individuel : nous partageons donc le point de vue que ce sont les individus qui apprennent. Toutefois, les résultats de ces apprentissages en termes de connaissances produites et créées ne sont pas équivalents à la somme des connaissances individuelles (Argyris et Schön, 1978 ; Duncan et Weiss, 1979 ; Hedberg, 1981). L'apprentissage individuel est pour nous une condition nécessaire mais non suffisante de l'apprentissage organisationnel. Cette approche insiste donc sur le rôle des interactions individuelles pour réaliser d'apprentissages de « groupe » (Hedberg, 1981 ; Bennis et Nanus, 1985). Elle s'inspire de la constatation de Simon (1991) : certes, ce sont les individus qui apprennent, mais, dans les organisations, l'apprentissage est considéré comme un phénomène social plus qu'individuel. La notion d'interaction ne signifie pas nécessairement une présence simultanée des individus qui interagissent. Toutefois, elle suppose l'échange, le partage et la confrontation de connaissances individuelles, et en particulier un « dialogue », entendu comme une enquête collective qui permet de promouvoir la communication et, de ce fait, l'apprentissage organisationnel ;
- Enfin, nous nous situons dans le prolongement des travaux qui étudient processus d'acquisition ou de production de nouvelles connaissances organisationnelles. Il s'agit de connaissances jugées pertinentes par les décideurs et qui peuvent être utilisées pour exercer les activités de l'entreprise (Duncan et Weiss, 1979). Des distinctions sont souvent opérées entre des « types » ou « styles » d'apprentissages. Nous retenons ici les apprentissages propices à l'innovation et à la création de nouvelles connaissances, qu'il s'agisse de savoirs explicites ou tacites. Il s'agira d'apprentissages en « double boucle » (Argyris et Schön, 1978), de niveau II (Bateson, 1977), de retournement ou de restructuration (Hedberg, 1981). Ces apprentissages revêtent, à des degrés divers, une dimension tant cognitive que comportementale et entraînent une modification dans les connaissances de l'entité qui apprend. Ainsi, Huber (1991, p.89) suggère « qu'une entité apprend si, au travers de son traitement de l'information, l'éventail de ses comportements potentiels en est modifié ».



Une attention considérable s'est portée sur l'explication de l'existence des accords de collaboration. Plusieurs motifs et objectifs, qui parfois se superposent, ont été mis en avant : économies de coûts (échelle, expérience partagée, transactions), pouvoir de marché, partage des risques, exploitation des complémentarités entre partenaires ou apprentissage organisationnel (Kogut, 1988 ; Fiol et Lyles, 1985). Les coopérations représenteraient ainsi un moyen d'accès, d'acquisition ou d'échange de connaissances et de compétences, en particulier technologiques (Mothe et Quélin, 2000). Quelques travaux ont mis en lumière les leviers et freins à la réalisation d'apprentissages organisationnels dans les alliances, ainsi qu'à leur appropriation (Hamel, 1991 ; Ingham et Mothe, 1998). Il s'agira par exemple de la nature des connaissances détenues et/ou engagées (tacites, explicites), des caractéristiques du contrat formel, de la structure de l'alliance (fonctions concernées, répartition des tâches), des intentions stratégiques des parties, de leur motivation à apprendre (Inkpen, 1996, 1998), de la capacité d'absorption (Hamel, 1991), du comportement de coopération et/ou de concurrence, ainsi que de la confiance entre partenaires.

2.2.3. Confiance

Comme c'est le cas pour l'apprentissage, le concept de confiance a été largement étudié au niveau des relations interpersonnelles, puis étendu au niveau des groupes et des organisations (organisationnel et inter-organisationnel). Si aucun accord n'existe sur le concept même de confiance, un certain consensus se dégage toutefois de la littérature sur sa composition et les éléments fondamentaux de sa définition : Faire confiance, c'est accepter d'être vulnérable dans des conditions de risque et d'interdépendance. La confiance n'est pas un comportement (comme l'est la coopération) ou un choix (comme l'est la prise de risque) mais une condition psychologique sous-jacente qui peut être la cause ou le résultat de telles actions. Les variations de risque et d'interdépendance peuvent altérer à la fois le niveau et la forme de la confiance. Nous retenons ici la définition de Bidault (1998, p. 34) qui permet d'intégrer une grande partie des caractéristiques de la confiance : *« présomption que, en situation d'incertitude, l'autre partie va, y compris face à des circonstances imprévues, agir en fonction de règles de comportement que nous trouvons acceptables »*.

L'importance ainsi que les sources et formes de la confiance dans les partenariats ont été largement présentées et discutées dans la littérature (Gulati, 1995 ; Nooteboom, 1996 ; cf. Mothe, 1999, pour une synthèse). Par ailleurs, l'absence de conflit est une raison majeure de l'apparition de conflits dans les partenariats, notamment d'innovation (Fréchet, 2002).



Outre la confiance contractuelle, Sako (1991) distingue la confiance basée sur les compétences et celle sur le bon vouloir du partenaire. La première traduit la croyance que l'autre partie dispose des compétences nécessaires pour réaliser l'objet de l'accord, la seconde la croyance que le partenaire agira dans l'intérêt de l'alliance et des intérêts mutuels des parties. Elles jouent un rôle central dans les apprentissages réalisés dans le contexte d'alliances. La confiance inter-organisationnelle comporterait essentiellement deux dimensions (Larsson et al., 1998) : « structurelle », qui fait référence à la confiance williamsonienne de nature « calculée »¹, et « comportementale », qui apparaît comme nécessaire pour assurer la continuité harmonieuse de l'alliance en limitant la volonté des partenaires d'exploiter les autres.

La confiance réduit les besoins de recourir aux mécanismes de contrôle et de contrôle du partenaire (Crossan et Inkpen, 1995). Elle se manifeste et évolue notamment au travers des actions, des interactions sociales et des contacts répétés entre les partenaires (Gulati, 1995). Elle favorise les comportements d'ouverture au partenaire, de communication et de partage d'informations (Carral et Judge, 1995). Cette confiance inter-individuelle de nature relationnelle représente une attente plus large que celle d'un résultat mais, à la différence de la confiance de bon vouloir au sens de Sako (1991), c'est une attente à l'égard d'un comportement dans une situation de vulnérabilité, posture qui émane de manière volontaire de la part de l'individu. Gambetta (1988) prolonge cette idée en mettant l'accent sur la force de la relation interpersonnelle elle-même. Pour pouvoir atteindre les objectifs de la coopération, il est essentiel que les deux acteurs adoptent ce même comportement d'attente réciproque. La confiance doit être associée à un comportement coopératif (Hosmer, 1995). Pour certains auteurs, la confiance ne peut être perçue que dans cette dimension affective (McAllister, 1995). La nécessité de relations interpersonnelles fortes apparaît alors comme un préalable indispensable à la réussite économique. Ces relations inter-individuelles reposent sur la loyauté, la bienveillance, l'intégrité et l'ouverture d'esprit (Sako, 1991).

Un troisième type de confiance, qualifié d'institutionnelle, a été identifiée et « représente les attentes qui se constituent au sein d'une communauté régie par un comportement régulier, honnête et coopératif, fondé sur des normes partagées par les autres membres de cette communauté » (Fukuyama, 1995, p. 24). Ces normes peuvent être partagées au sein d'une

¹ Cette dimension peut être contestée dans la mesure où la notion de « calcul » peut sembler contradictoire avec celle de confiance



société ou d'une culture mais aussi par les membres d'un groupe ou réseau spécifique (Hosmer, 1995).

L'intérêt de la confiance institutionnelle pour notre propos est double :

- D'une part, elle peut expliquer la diffusion de la confiance d'un niveau individuel au niveau groupe (eu égard à une personne ou groupe de personnes) par l'appartenance à la même communauté ou réseau social (Granovetter, 1985), sans nécessairement impliquer d'interactions directes et simultanées (en face-à-face ou en temps réel) ;
- D'autre part, elle peut contribuer à éclairer le rôle de tiers dans l'établissement et le développement de la confiance inter-individuelle et de groupe.

Zaheer, McEvily et Perrone (1998) établissent une distinction entre confiance interpersonnelle et confiance inter-organisationnelle. Ils posent aussi la question essentielle de savoir si la confiance n'est pas qu'un construit interpersonnel, et si elle peut être appréhendée et mesurée au niveau inter-organisationnel. Les auteurs précisent d'ailleurs que ce ne sont pas les organisations qui ont confiance, mais bien les membres d'une organisation qui, collectivement, ont une attitude de confiance envers la firme partenaire. C'est également cette perspective que nous retenons ici.

2.3. POSITIONNEMENT THEORIQUE DE LA RECHERCHE

Les approches des alliances, de l'apprentissage organisationnel et de la confiance retenues ici comportent un certain nombre de traits communs :

- Elles insistent sur le rôle des interactions sociales et sur la nécessité d'une coopération ou d'un comportement coopératif ;
- Elles se situent dans une perspective dynamique ;
- Apprentissages et confiance évoluent de concert et se manifestent à différents niveaux d'entités : individuel et groupe.

Ces relations et évolutions se situent au cœur de notre recherche. La caractéristique essentielle des partenariats en R&D réside dans le fait que le résultat obtenu, notamment en termes de résultats des apprentissages (connaissances acquises ou produites), est souvent incertain au démarrage du processus de collaboration. Les incertitudes, l'incomplétude des contrats, la nécessité de partager des informations et connaissances pour réaliser l'objet de l'accord et les risques d'apprentissages déséquilibrés et de transfert de compétences vers le partenaire renforcent l'importance du rôle de la confiance. Ceci est surtout vrai lorsqu'il s'agit d'entreprises en position de concurrence actuelle ou potentielle, comme c'est le cas de



TECHMED et de NIPPONTECH². Or, peu de recherches existent (à notre connaissance) sur l'identification des principaux facteurs permettant d'améliorer les processus d'apprentissage dans le contexte de coopérations en R&D, et en particulier du rôle de la confiance. Nous présentons ici quelques travaux sur lesquels nous nous appuyons pour situer notre recherche :

- Adoptant une perspective évolutionniste des alliances stratégiques, Doz (1996) s'intéresse à l'évolution de la coopération en leur sein. L'auteur analyse en priorité les conditions qui renforcent ou bloquent l'apprentissage inter-organisationnel dans ces projets de collaboration et l'impact de l'apprentissage sur leur évolution. Dans les alliances les plus réussies, les partenaires s'engageraient ainsi dans une série de cycles d'apprentissages itératifs qui sont typiquement caractérisés par une confiance et une adaptabilité croissante et par une volonté d'engagements de plus en plus larges mais aussi de plus en plus spécifiques ;
- Kumar et Nti (1998) proposent un modèle dynamique des alliances (en particulier en R&D, qui sont par nature intensives en connaissances). S'intéressant aux apprentissages, aux interactions entre les partenaires et aux comportements coopératifs, les auteurs notent qu'en l'absence de confiance, la présence d'apprentissages déséquilibrés peut accentuer les divergences. Le manque de confiance dans le partenaire peut rendre nécessaire le contrôle permanent de son comportement ou de ses motivations - ce qui a pour effet d'augmenter les coûts de la collaboration et la capacité de l'alliance de créer de la valeur économique et de la connaissance ;
- Larsson et al. (1998) élaborent un schéma de compréhension des développements collectifs de connaissances et des apprentissages respectifs des partenaires, qui dépendent de leurs stratégies d'apprentissages. L'apprentissage inter-organisationnel est susceptible d'être limité par le manque de motivation, de capacité d'absorber ou de communiquer la connaissance entre les organisations partenaires. Les interactions antérieures entre les partenaires, des enjeux d'apprentissages élevés, la confiance et une orientation à long terme sont susceptibles de renforcer le processus d'apprentissage collectif. L'apprentissage est favorisé par la présence des dimensions structurelle et comportementale de la confiance, qui se renforcent mutuellement.

L'analyse des relations entre les concepts d'alliance, d'apprentissage et de confiance nous conduit à adopter une perspective unificatrice des stratégies relationnelles des entreprises. La

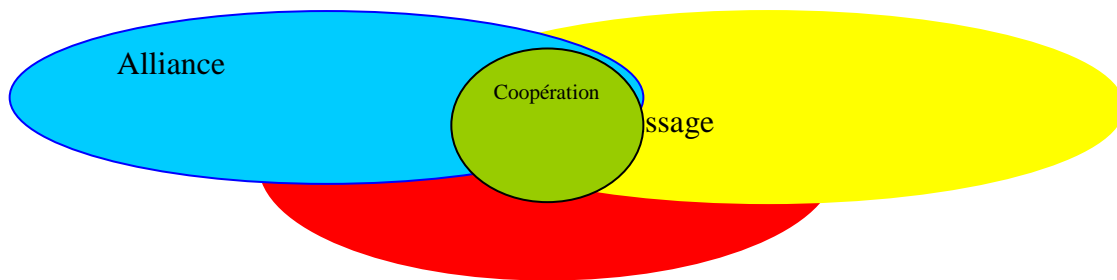
² TECHMED et NIPPONTECH produisent tous les deux des équipements similaires et se trouvent en concurrence en dehors de l'accord.



notion de coopération recouvre différentes significations : mode de coordination alternatif au marché et à la hiérarchie, type de transaction spécifique dans lequel les acteurs participent conjointement à un processus de co-crédation de ressources, elle peut également désigner une attitude, celle de ne pas se conduire de manière opportuniste. Nous avons pour notre part opté de réserver ce terme au mode de coordination caractérisé par la confiance entre organisations participantes. Dans ce cadre, l'alliance devient le terme générique caractérisant l'accord entre les parties de créer des ressources en commun.

Cette manière d'appréhender les alliances, notamment technologiques, nous permet de proposer des liens conceptuels entre l'apprentissage organisationnel et le champ pré-paradigmatique des recherches sur la confiance : La coopération apparaît ainsi à l'intersection de l'alliance, de la confiance et de l'apprentissage (schéma 1).

Schéma 1 : La coopération à l'intersection entre alliance, apprentissage et confiance



2.4. METHODOLOGIE

Nous avons pris le parti d'explorer des processus, par définition dynamiques. La méthodologie qualitative d'étude d'un cas a été choisie pour développer notre compréhension des dynamiques de la confiance et de l'apprentissage grâce au suivi « en temps réel » de l'évolution des phénomènes que nous voulions analyser (Yin, 1989). La méthodologie utilisée favorise cette description (Eisenhardt, 1989). Nous centrons notre analyse sur les perceptions et opinions des acteurs de TECHMED et sur leurs apprentissages individuels et de groupe. L'étude de cas réalisée s'inscrit dans le courant cherchant à comprendre les phénomènes dans un espace temporel et vise tout d'abord à « raconter une histoire » afin de générer une meilleure théorie en illustrant certains des concepts d'un paradigme en voie d'élaboration et de structuration. Plusieurs auteurs ont adopté et défendu une telle approche (Chakravarthy et Gargiulo, 1998 ; Dyer et Watkins, 1991 ; Faerman et al., 2001 ; Yin, 1984).



La recherche dont est issu cet article poursuivait l'objectif plus large d'analyser les processus d'apprentissages organisationnels dans le contexte de partenariats impliquant TECHMED³. Les questions liées à la confiance ont émergé dès les premiers entretiens en 1992, en particulier à propos de l'alliance entre TECHMED et NIPPONTECH. Nous avons approfondi ce thème au cours d'autres vagues d'entretiens et de collecte de données, tout en suivant le projet de manière informelle au travers de contacts avec des membres de TECHMED et de la lecture de communiqués et d'articles de presse. La récolte de données a été réalisée aux différentes phases de la collaboration : négociation (1991-92), R&D (1992-1994), réalisation du prototype et marketing (1995-1997), installation des équipements et tests. (1997-1999)

2.4.1. Collecte des données

Les entretiens, qui constituent notre principale source d'informations, ont eu lieu durant les périodes d'activité et d'interactions intenses entre les partenaires. Nous distinguons quatre périodes : négociation (1991-1992), R&D (92-94), marketing et réalisation du prototype (1995-1997), installation et test du système (1997-1999). Nous avons mené des entrevues en « boule de neige » chez TECHMED. Chaque fois qu'une personne était mentionnée comme acteur important dans l'alliance, nous l'avons interrogée, parfois à plusieurs reprises. Deux principales vagues d'entretiens d'une période de trois mois chacune ont été menées entre 1992 et 1994 :

- La première visait à identifier les caractéristiques des apprentissages (objet, contenu, processus), les personnes concernées et les niveaux d'entité (individus, groupes), les leviers et les freins à ces apprentissages ;
- La seconde visait à approfondir certains aspects, tel que le rôle de la confiance dans les processus d'apprentissage. Nous avons aussi mené des entretiens de groupe (mathématiciens, dessinateurs, concepteurs) afin de mieux comprendre les phénomènes à ce niveau.

Entre 1995 et 1998, nous avons suivi « à distance » l'évolution de l'alliance. Durant cette période, les interactions entre les partenaires furent plus sporadiques, chacun travaillant à la commercialisation du nouveau système sur son marché. Ces efforts ont été récompensés par l'obtention d'une commande au Japon et une aux USA, chaque partenaire développant son prototype pour répondre aux attentes spécifiques de leur client. Au cours de ces périodes,

³ Ces recherches ont fait l'objet de différentes publications (cf. Mothe et Ingham, 2003, pour la plus récente). Nous essayons d'enrichir notre compréhension et notre analyse des phénomènes par retours successifs et ajouts d'entrevues afin d'approfondir certains aspects.



nous n'avions eu que quelques contacts avec les représentants de NIPPONTECH. Une troisième série d'entrevues et de contacts eut lieu au Japon en 1999⁴, année qui vit le premier système traiter avec succès les premiers patients dans ce pays. Au final, nous retenons ici les données issues de trente entretiens sur les thèmes de la confiance et de l'apprentissage.

2.4.2. Traitement et interprétation

Les entretiens ont été enregistrés et retranscrits *in extenso* et découpés en segments (paragraphe ou phrases). L'analyse et l'interprétation ont été affinées tout au long de la recherche⁵. Deux chercheurs ont assisté aux premiers entretiens de la première vague (1991-1992) et/ou ont comparé leurs interprétations (1999)⁶. Ensuite, les entretiens ont été menés par un seul chercheur. Dans la mesure du possible, les informations ont été recoupées et, dans certains cas, une triangulation entre les données primaires et secondaires a été réalisée⁷. Dès l'obtention d'un degré suffisant de saturation et de complétude des informations, nous passons à l'étape suivante de l'analyse afin de l'enrichir et de la compléter.

Le traitement des données a posé plusieurs difficultés :

- La première concerne les différents niveaux d'analyse⁸ des phénomènes chez TECHMED. Notre intention est de mener une analyse multi-niveaux dans la mesure où nous explorons les relations entre confiance et apprentissage des individus et groupes et les « passages » d'une entité à l'autre (individu - groupe - individu). Nous retenons les apprentissages réalisés par des membres de TECHMED (noté t) et distinguons ceux qui sont individuels (noté A.It) des apprentissages dits de « groupes » (A.Gt). Nous distinguons également confiance interpersonnelle (CPt-Pn) (confiance d'un membre de TECHMED dans un membre de NIPPONTECH) et confiance d'un individu ou un groupe de TECHMED dans un individu ou un groupe de NIPPONTECH (CPt-Gn, CGt-Pn, CGt-Gn, CGt-CGn).

⁴ Lors d'un séjour au Japon, un des auteurs a eu l'occasion de rencontrer les principaux acteurs impliqués dans la coopération chez NIPPONTECH. Une « communication à distance » fut aussi assurée avec quelques responsables de TECHMED pour traiter les aspects liés à la dynamique de la confiance et de l'apprentissage durant la période 1998-1999.

⁵ Nous ne pouvons présenter ici, faute de place, les extraits d'entrevues et les codages sur lesquels nous nous appuyons. Chaque entretien a été codifié en suivant les recommandations faites par Miles et Huberman (1984):

⁶ Dans le premier cas (1991-1992), un consensus sur l'interprétation a été atteint rapidement par les deux chercheurs. Les entrevues réalisées au Japon ont posé plus de problèmes d'interprétation. Pour nous aider nous avons fait appel à un collègue qui travaille au Japon depuis une dizaine d'années.

⁷ En particulier pour les entrevues réalisées entre 1991 et 1995. Toutefois, les thèmes de la confiance et de son rôle se prêtent mal à une triangulation avec des données publiées (documents, etc.).

⁸ Curral et Inkpen (2002) traitent des questions et difficultés méthodologiques de l'analyse de la confiance dans les filiales communes. Nous clarifions notre démarche à la lumière de certains apports de cet article.



- Une seconde difficulté, classique dans ce type de recherche, tient au fait que nous nous appuyons essentiellement sur les perceptions et opinions des personnes interrogées. Aussi ne rendons nous pas tant compte de la confiance que de la perception que les membres de TECHMED ont de leurs collègues de NIPPONTECH comme étant dignes de confiance⁹. Nous avons toutefois identifié des signaux de confiance, qui se traduisent notamment dans les actions menées par les acteurs. Et ce sont les liens dynamiques entre ces perceptions et les apprentissages qui sont au cœur de notre analyse ;
- Nous sommes conscients également que la réalisation d'apprentissages est influencée par d'autres dimensions que la confiance. Celles-ci ont été largement présentées dans la littérature (objet et contenu de l'accord formel, répartition des tâches, fonctions couvertes par l'accord, nature des connaissances, comportements, cf. notamment Ingham, 1994). Toutefois, nous avons tenté d'isoler le phénomène de confiance, en particulier par rapport à des dimensions proches et interdépendantes, telle que la coopération ou l'engagement.

Il ne s'agit donc pas ici de traiter de causalité entre confiance et apprentissages mais, plus humblement, de comprendre leurs imbrications et évolutions.

3. CONFIANCE ET APPRENTISSAGES DANS L'ALLIANCE ENTRE TECHMED ET NIPPONTECH : ACTEURS, CONTEXTES ET PROCESSUS

Nous avons individualisé quatre phases des relations entre les deux firmes : Négociation (1991-1992), Recherche et Développement (1992-1994), Marketing/prototype (1995-1997), Installation et tests (1997-1999). Le **tableau 1** (en annexe) présente les principaux acteurs rencontrés et les thèmes traités au cours de nos entretiens.

Insérer tableau 1 ici

A chaque phase, nous identifions les acteurs concernés en priorité chez TECHMED (et chez NIPPONTECH), les objets de l'apprentissage et de la confiance, les principales origines de la confiance, les liens entre confiance et apprentissage aux niveaux individuel et de « groupe » et enfin les contextes dans lesquels confiance et apprentissages se développent. Le choix de ces dimensions a été guidé par notre revue de la littérature et par les entretiens exploratoires avec

⁹ Cette question est largement débattue dans la littérature (voir, par exemple, Curral et Inkpen, 2002).



des membres de TECHMED. Nous traitons dans cette partie des principaux apprentissages réalisés à chaque phase par TECHMED et le rôle de la confiance dans ces apprentissages. Nous en identifions ensuite les caractéristiques communes afin de proposer un modèle d'interprétation. Les données sont interprétées grâce à la mobilisation de la littérature circonscrite à notre problématique de recherche : quels sont les liens entre confiance et apprentissages au sein d'une alliance inter-firmes ? Une lecture verticale (par période) du **tableau 2** (en annexe) permet de décrire les phénomènes observés.

Insérer ici le tableau 2

3.1. LA NEGOCIATION DE L'ACCORD (1991-1992)

Le projet est incertain et risqué aux plans technologiques, commerciaux et financiers. TECHMED étant le leader scientifique du projet, en charge de la R&D des parties centrales du système, il existe un risque objectif d'adoption d'un comportement opportuniste de la part du partenaire, et en particulier de transferts de connaissances déséquilibré, voire unilatéral. Ceci renforce la nécessité d'une confiance partagée pour pallier ces incertitudes et les incomplétudes du contrat. Certains acteurs de TECHMED et de NIPPONTECH sont particulièrement impliqués dans ces négociations. Il s'agit de JO et Sa pour les aspects scientifiques et technologiques et de MO et Shi pour les aspects managériaux, juridiques et financiers. La décision de contacter NIPPONTECH trouve son origine dans les relations antérieures au cours de laquelle JO et Sa ont eu l'occasion de se rencontrer et de s'apprécier. Les membres de la direction générale de TECHMED (JO et MO) ont appris à se connaître, à établir des relations de confiance avec leur partenaire japonais et à négocier avec eux. Il s'agit d'apprentissages individuels, nés d'interactions fréquentes avec leurs collègues japonais Sa et Shi. Ils appartiennent aussi à une petite communauté scientifique¹⁰ (importance de la réputation et des confiances institutionnelle et de compétence). Par la suite, JO a eu l'occasion d'aider Sa à résoudre des problèmes scientifiques et techniques. JO et Sa s'apprécient au plan humain. Ils ont établi une relation amicale, basée sur une confiance mutuelle. Par ailleurs, il existe chez NIPPONTECH une volonté de travailler avec TECHMED, liée aux relations entre

¹⁰ Quelques personnes au monde (dont JO et Sa) sont capables de développer de nouvelles générations d'équipements dans ces domaines de pointe. Les membres de ce réseau ou communauté scientifique se rencontrent régulièrement, lisent les publications des uns et des autres, échangent des idées sur les concepts de produits.



JO et Sa mais aussi au fait que JO est perçu comme appréciant la culture japonaise, ce qui est confirmé par ce dernier¹¹. Les liens entre confiance et apprentissages interindividuels et leur renforcement mutuel apparaissent clairement. C'est par la réputation, le dialogue, les rencontres, l'aide mutuelle entre les deux partenaires qu'ils ont appris à se connaître, à se lier d'amitié et à se faire confiance. Cette confiance et cet apprentissage existaient avant la négociation de l'accord et ont facilité les contacts.

MO et Shi se sont rencontrés au début de la négociation qui dura environ un an avant d'aboutir à un contrat. Des rencontres régulières en face-à-face, entrecoupées de nombreux contacts par télécopie ou téléphone leur ont permis de mieux se connaître, de mieux cerner les attentes de l'autre partie afin d'atteindre un consensus à chaque étape de la négociation grâce au dialogue. Celui-ci a été facilité par une grande ouverture des partenaires, notamment pour ce qui concerne l'estimation des coûts et des apports attendus de chaque partie. La recherche permanente d'un consensus a permis à MO de comprendre le partenaire, d'établir avec lui des liens de confiance et finalement de négocier un contrat jugé « gagnant-gagnant ». Les acteurs des deux parties insistent sur l'importance de lever tout malentendu et ambiguïté provenant de la difficulté qu'ils ont parfois éprouvée à communiquer avec le partenaire et à interpréter la formulation proposée par celui-ci. Plus tard, MO insistera à nouveau sur le fait que le contrat est simple, clair, et n'a jamais été « ressorti des tiroirs ». Il attribue cela à la confiance qui s'est instaurée progressivement entre lui et Shi, mais aussi à celle qui existait entre JO et Sa. Il souligne notamment le rôle de JO au début du processus de négociation.

Nous interprétons cette dynamique de la façon suivante : Il s'agit d'apprentissages (tant cognitifs que comportementaux) et de confiance essentiellement individuels, qui s'amplifient et se renforcent mutuellement au cours de la négociation. Plusieurs formes de confiance coexistent ; toutefois, la confiance de comportement contribue sans doute le plus au développement de la relation (comportement d'ouverture, d'honnêteté, dialogue et recherche d'un consensus). Tant la qualité que le nombre des interactions sociales permettent de connaître le partenaire, de dialoguer avec lui et de rechercher des solutions mutuellement avantageuses.

¹¹ A titre plus anecdotique, Sa mentionne les nombreuses discussions qu'il a eu avec JO sur l'art ou la culture et parle des liens entre les deux pays et aux relations d'amitié entre leurs familles Impériale et Royale.



3.2. LA R&D (1992-1994)

Des apprentissages significatifs ont été réalisés dans les deux domaines suivants :

- méthodes de calcul et de présentation des plans (mathématiciens et dessinateurs) : Les apprentissages et la confiance des individus ont évolué vers des apprentissages et une confiance collective. La confiance collective ne porte pas sur un membre particulier de l'équipe de NIPPONTECH mais sur l'équipe tout entière. Le passage d'une confiance individuelle à une confiance collective est marqué par des échanges au sein de l'équipe de TECHMED qui débouchent sur une prise de conscience partagée de la compétence du partenaire et de la bonne volonté de l'équipe de NIPPONTECH à expliquer leurs méthodes de calcul et de dessin et à apporter des réponses satisfaisantes aux questions posées par les membres de TECHMED ;
- utilisation d'une méthode planning des étapes et de suivi du projet (le responsable des relations avec NIPPONTECH) : Il s'agit ici d'une confiance et d'un apprentissage individuel. Le résultat de ces apprentissages a été transféré à d'autres responsables de projets chez TECHMED qui se sont appropriés la méthode de planning et de suivi de projets de R&D. Il s'agit essentiellement d'une confiance basée sur la compétence reconnue du partenaire en matière de gestion efficace de projets de R&D et sur la perception de la bonne volonté du partenaire, qui cherche à expliquer la méthode en vigueur chez NIPPONTECH ainsi que ses avantages pour la réalisation harmonieuse et le suivi du projet commun. La confiance et l'apprentissage se renforcent mutuellement par les nombreux échanges et le dialogue instauré entre les individus concernés¹².

3.3. LE MARKETING ET LE DEVELOPPEMENT DE PROTOTYPES (1995-1997)

Durant cette période, les contacts entre les équipes furent plus limités, chaque partenaire essayant d'obtenir une première commande sur son territoire, conformément à l'accord formel. Un premier contrat fut obtenu par NIPPONTECH au Japon et un second par TECHMED aux USA. L'obtention de ces contrats permit le développement de prototypes au Japon et en Europe. Chaque prototype est réalisé séparément. Toutefois, des réunions sont organisées régulièrement pour échanger des informations sur les développements en cours et apporter des solutions aux problèmes rencontrés. Les apprentissages dans le domaine du marketing concernent essentiellement les applications de la nouvelle thérapie et les attentes

¹² Shi insiste sur les qualités humaines de VE, qui a ses yeux fait des efforts pour comprendre la culture japonaise et les méthodes utilisées chez NIPPONTECH.



des clients et utilisateurs potentiels. Essentiellement cognitifs, ils ont trait à des connaissances explicites. Ils se traduisent par la collecte, la transmission et le stockage d'informations scientifiques et techniques, mises à la disposition de chaque partenaire. La confiance individuelle s'appuie sur la perception du membre de TECHMED en charge de ces activités quant au bon vouloir et la coopération du partenaire dans le partage de ces informations. Les apprentissages au sein de l'équipe d'ingénieurs de TECHMED prennent la forme d'une réflexion alimentée par l'évaluation critique des informations transmises par NIPPONTECH. Ces apprentissages s'accompagnent d'une confiance collective qui s'appuie sur la perception d'une compétence du partenaire en matière de sélection et d'interprétation des informations pertinentes pour le développement.

Les apprentissages réalisés au cours du développement du prototype concernent essentiellement des connaissances et savoir-faire techniques (*engineering*). Ils s'apparentent aux précédents. Les ingénieurs et spécialistes de parties d'équipement interagissent avec leurs collègues de NIPPONTECH, échangent des informations, s'aident mutuellement afin de résoudre des problèmes rencontrés au cours du développement. Au fur et à mesure des interactions entre les ingénieurs, la confiance basée sur la compétence perçue cède le pas à une confiance de comportement, facilitant les apprentissages individuels. Les réunions de coordination et de suivi de l'état d'avancement des projets, qui se tiennent régulièrement au Japon et en Europe, offrent l'occasion de renforcer la confiance et les apprentissages collectifs.

3.4. L'INSTALLATION ET LE TEST DES EQUIPEMENTS (1997-1999)

Des apprentissages ont été réalisés par les spécialistes de l'installation et de la mise au point des machines chez les clients. Ces apprentissages individuels, de nature cognitive et comportementale, naissent et se développent au cours d'interactions sur le terrain, dans la recherche de solutions pour répondre aux *desiderata* des utilisateurs. Apprentissages et confiance individuelle cèdent progressivement le pas à une confiance et à un apprentissage collectifs.

4. DYNAMIQUE DE LA CONFIANCE ET DE L'APPRENTISSAGE : VERS UN SCHEMA D'INTERPRETATION

Notre analyse indique que confiance et apprentissages évoluent de concert et se renforcent mutuellement. Cependant, ces liens prennent des formes diverses selon les domaines sur lesquels portent les apprentissages, les acteurs concernés et les étapes de l'alliance. Nous



présentons ici quelques propositions qui s'appuient sur les points communs observés dans notre étude de cas et se trouvent à la base de notre schéma d'interprétation. Conformément aux constatations issues de notre revue de la littérature et aux objectifs de notre recherche, elles ont trait aux relations entre confiance et apprentissages individuels et collectifs (3.1.), à la nature et aux objets de la confiance et des apprentissages (3.2), aux origines et aux renforcements de la confiance et des apprentissages (3.3).

4.1. CONFIANCE ET APPRENTISSAGES INDIVIDUELS ET COLLECTIFS

P1. La confiance et les apprentissages collectifs se fondent sur la confiance et les apprentissages individuels

Ceci confirme largement les apports de la littérature sur l'apprentissage organisationnel et la confiance présentés dans la première section. L'idée qui prévaut est qu'il existe une relation dynamique et séquentielle que nous présentons dans les sous-propositions suivantes :

P11 : La confiance inter-individuelle (CPt-Pn) facilite l'apprentissage individuel (AIIt) ;

P12 : Les apprentissages collectifs (AGt) s'appuient sur les apprentissages individuels, au travers du dialogue et de la réflexion de groupe ;

P13 : La confiance collective (CGt) se fonde sur une confiance inter-individuelle (CPT) ;

P14 : La confiance collective (CGt) facilite les apprentissages collectifs (AGt).

4.2. NATURE ET OBJETS DE L'APPRENTISSAGE ET DE LA CONFIANCE

P2. Les apprentissages individuels et collectifs revêtent (à des degrés divers) une dimension cognitive et une dimension comportementale qui s'appuient respectivement (à des degrés divers) sur une confiance de compétence et de comportement (bonne volonté)

Cette proposition est aussi largement supportée par la littérature sur l'apprentissage organisationnel : Les contenus et résultats des apprentissages en termes de connaissances produites ou acquises dépendent de leur nature et se fondent respectivement sur une confiance (essentiellement) de compétence ou comportementale (bonne volonté).

Si les apprentissages à dominante cognitive concernent en priorité des connaissances explicites et s'appuient particulièrement sur une confiance de compétence (*P21*), les apprentissages à dominante comportementale portent en priorité sur des connaissances tacites ou implicites et s'appuient surtout sur une confiance de comportement et de bon vouloir (*P22*). Cependant, la plupart des apprentissages observés, qu'ils soient individuels ou



collectifs, comportent à la fois des dimensions cognitives et comportementales. Ceux-ci sont sous-tendus par les dimensions cognitive et comportementale de la confiance - ce que traduit la proposition centrale P2.

4.3. ORIGINES ET RENFORCEMENTS DE LA CONFIANCE ET DES APPRENTISSAGES

La proposition centrale qui émerge de notre analyse peut être formulée de la façon suivante :

P3. L'apprentissage et la confiance naissent et se renforcent mutuellement au travers de la répétition des interactions sociales et de la coopération avec le partenaire

Les interactions sociales et la coopération sont au cœur des processus de création de la confiance et d'apprentissages organisationnels. Au début des processus, c'est la confiance de compétence, basée sur la réputation, qui domine, relayée par une confiance de comportement au fur et à mesure de l'ampleur et de la multiplication des interactions. Il convient de souligner le rôle joué par la confiance inter-individuelle au début de processus. Celle-ci agit comme un déclencheur. Cette confiance naît d'une réputation de compétence et ou/ de bon vouloir, liée à une personne en particulier. Ceci indique l'importance, soulignée dans la littérature, du rôle joué par les personnes en charge de la relation avec le partenaire, de l'appartenance des individus à des réseaux sociaux et des communautés et, pour les alliances internationales, la reconnaissance de leur bonne volonté à comprendre la culture du partenaire.

La dynamique des relations entre confiance et apprentissages individuels et collectifs est résumée dans les sous-propositions suivantes :

P31 : Les confiances de compétence et de bon vouloir jouent un rôle central dans les apprentissages en début de processus. Elles cèdent progressivement le pas à la confiance de comportement qui permet de les renforcer ;

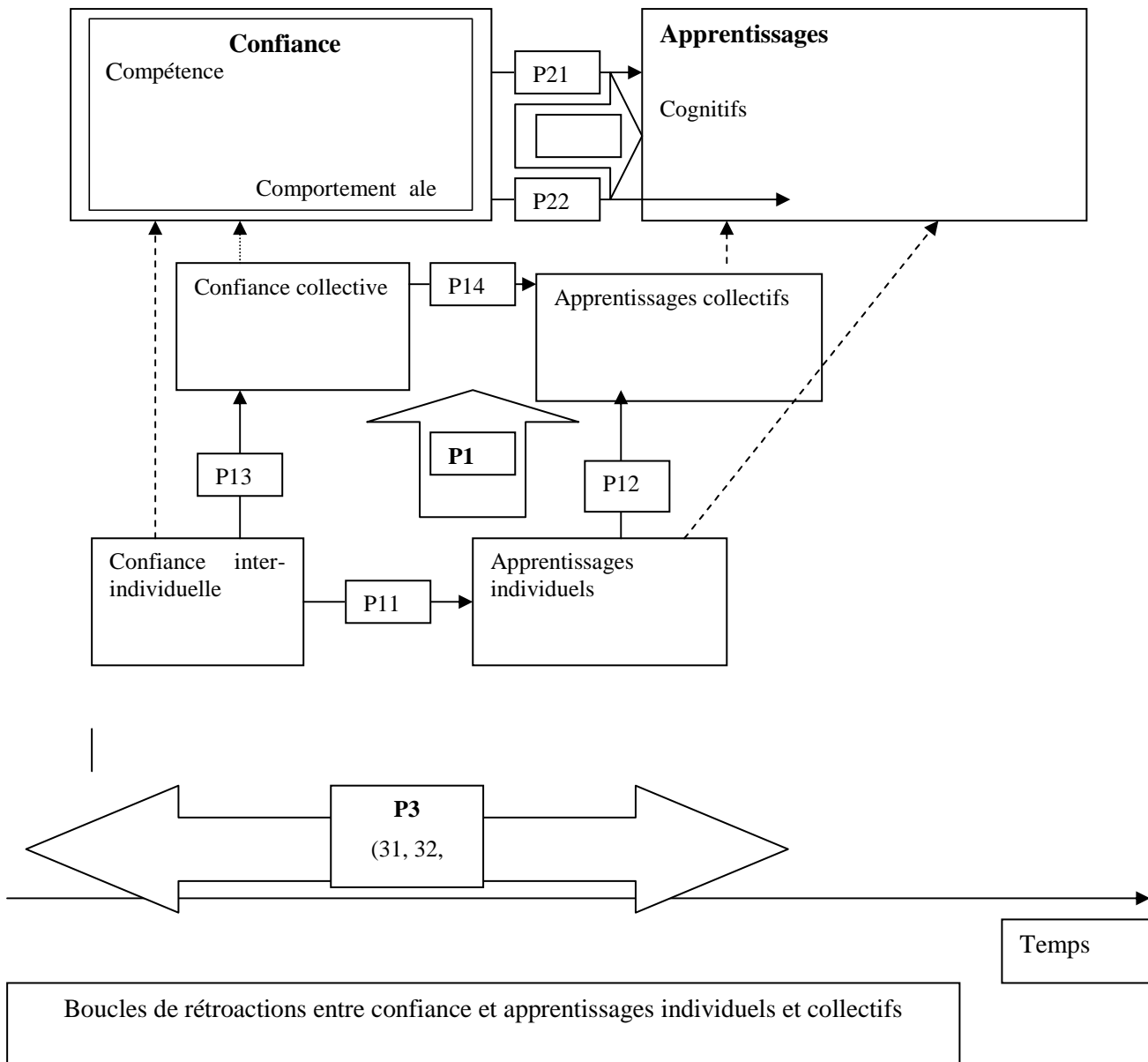
P32 : La confiance interindividuelle de comportement facilite les apprentissages individuels dont les résultats renforcent à leur tour cette confiance interindividuelle ;

P33 : La confiance collective de comportement facilite les apprentissages collectifs dont les résultats renforcent à leur tour cette confiance collective.

Le schéma 2 en page suivante synthétise notre interprétation des données :



Schéma 2 : Evolution dynamique entre apprentissages et confiances : propositions



Nous espérons avoir contribué, par l'analyse de ce cas sur une durée de dix ans, à une meilleure compréhension de la dynamique de la confiance et de l'apprentissage organisationnel dans une coopération technologique. Nous avons notamment mis en lumière :

- les liens entre confiance et apprentissages individuels : ils forment le socle de la confiance et des apprentissages collectifs et se renforcent mutuellement par le nombre et la qualité des interactions sociales et la coopération avec les membres de l'organisation partenaire ;



- les liens entre les formes d'apprentissage et de confiance : les dimensions cognitives et comportementales se retrouvent à des degrés divers dans les cas observés ;
- le rôle des personnes clés et des tiers en tant que déclencheurs de la confiance et de l'apprentissage organisationnel.

L'analyse montre que la confiance et les apprentissages collectifs se fondent sur la confiance et les apprentissages individuels. Par ailleurs, les apprentissages individuels et collectifs revêtent une dimension cognitive et une dimension comportementale, qui s'appuient respectivement sur une confiance de compétence et de bonne volonté. Enfin, l'apprentissage et la confiance naissent et se renforcent mutuellement au travers des interactions sociales et de la coopération avec les membres de l'organisation partenaire.

Cette recherche comporte de nombreuses limites. Les premières ont trait à la méthodologie :

- Le recours à un cas unique d'alliance ne permet pas de généraliser les résultats ;
- Les phénomènes observés ne se prêtent pas facilement à une triangulation des données primaires et secondaires, réduisant ainsi la validité interne de la recherche ;
- Le fait de ne pas avoir eu l'occasion de rencontrer plusieurs informants clés de NIPPONTECH avant 1999 et de les interroger sur l'évolution de la confiance et de l'apprentissage depuis l'origine de l'accord augmente les risques d'une rationalisation *a posteriori*. Enfin, nous avons mentionné certaines difficultés rencontrées dans l'interprétation des entretiens réalisés au Japon en 1999.

D'autres limites concernent le contenu et ouvrent des pistes pour des recherches futures :

- - La première concerne les liens entre confiance et apprentissage individuels et collectifs. Si nous avons mis l'accent sur le passage de l'individuel au collectif, il serait intéressant d'analyser en détail le passage du collectif vers l'individuel. Comment la confiance et les apprentissages au niveau des groupes influencent-ils la confiance et les apprentissages individuels ?
- - Une seconde limite concerne les dimensions culturelles de la confiance et de l'apprentissage, mises en lumière dans la littérature. Notre analyse d'une alliance entre une entreprise européenne et une entreprise japonaise suggère l'existence de ces dimensions mais ne les traite pas en détail. Or il s'agit à nos yeux d'une piste féconde pour la compréhension des phénomènes dans des alliances internationales.



5. BIBLIOGRAPHIE

- Argyris, C. & Schön, D. 1978. *Organizational Learning : a Theory of Action Perspective*, Addison Wesley, Mass.
- Bateson G. 1977. *Vers une écologie de l'esprit*, Editions du Seuil, Paris.
- Bennis W. et Nannus. B. 1985. *Organizational Learning : the Management of the Collective Self*, *New Management*, 3(1) : 6-13.
- Chakravarthy, B. & Gargiulo, M. 1998. *Maintaining Leadership Legitimacy in the Transition to New Organizational Forms*, *Journal of Management Studies*, 35(4) : 437-456.
- Crossan, M. & Inkpen, A. 1995. *The subtle art of Learning through alliances*, *Business Quarterly*, 60(2) : 68-78.
- Currell, S. & Inkpen, A. 2002. *A Multilevel Approach to Trust in Joint Ventures*, *Journal of International Business Studies*, 33(3) : 479-495.
- Currell, S. & Judge, T. 1995. *Measuring Trust Between Organizational Boundary Role Persons*, *Organizational Behaviour and Human Decision Process*, 64 (2) : 151-170.
- Dodgson, M. 1993. *Learning, trust and technological collaboration*, *Human relations*, 46 : 77-95.
- Doz, Y. 1996. *The evolution of cooperation in strategic alliances : Initial conditions or learning processes?*, *Strategic Management Journal*, 17 : 55-83.
- Doz Y., & Shuen A. 1988. *From Intent to Outcome : A Process Framework of Partnerships*, INSEAD WP 88/46.
- Duncan, R. & Weiss, A. 1979. *Organizational Learning: Implications for Organizational Design*, In B. Staw (ed.) *Research in Organizational Behaviour*, JAI Press, Greenwich, 75-123.
- Dyer, W.G.Jr. & Watkins, A. 1991. *Better Stories, not better Constructs to Generate better Theory : a Rejoinder to Eisenhardt*, *Academy of Management Review*, 16 : 613-619.
- Eisenhardt, K.M. 1989. *Building theories from case study research*, *Academy of Management Review*, 14 : 532-550.
- Faerman, S.R., McCaffrey, D.P. & Van Slyke, D.M. 2001. *Understanding Inter-organizational Cooperation : Public-Private Collaboration in Regulating Financial Market Innovation*, *Organization Science*, 12(3) : 372-388.
- Fiol, C.M. & Lyles, M. 1985. *Organizational Learning*, *Academy of Management Review*, 10(4) : 803-813.
- Fréchet, M. 2002. *Les conflits dans les partenariats d'innovation*, Thèse soutenue à l'Université des Sciences Sociales de Toulouse, décembre.



- Fukuyama, F. 1995. *Trust : The Social Virtues and the Creation of Prosperity*, New York, Free Press.
- Gambetta, D. 1988. *Can We Trust ?*, In D. Gambetta (ed.), *Trust : Making and Breaking Cooperative Relations*, London : Basil Blackwell.
- Granovetter, M. 1985. *Economic Action and Social Structure : the Problem of Embeddedness*. *American Journal of Sociology*, 3 : 481-510.
- Gulati, R. 1995. *Does familiarity breed trust ? The implications of repeated ties for contractual choice in alliances*. *Academy of Management Journal*, 38 : 85-112.
- Hamel, G. *Competition for competence and Interpartner Learning Within Strategic Alliances*, *Strategic Management Journal*, 12 : 83-103.
- Hosmer, L.T. 1995. *Trust : the connecting link between organizational theory and philosophical ethics*. *Academy of Management Review*, 20(2) : 379-403.
- Huber, G.P. 1991. *Organizational Learning : the Contributing Processes and the Literatures*, *Organization Science*, 2(1) : 88-115.
- Ingham, M. 1994. *L'apprentissage organisationnel dans les coopérations*, *Revue Française de Gestion*, Janvier-Février, 105-121.
- Ingham, M. & Mothe, C. 1998. *How to learn in R&D partnerships »*, *R&D Management*, 28(4): 249-261.
- Ingham, M. & Mothe, C. 2002. *Trust in European-Japanese R&D partnerships : a case study*, *International Journal of Technology Management*, 24(4): 435-457
- Koenig, G. 1994. *Apprentissage organisationnel : repérage des lieux*, *Revue Française de Gestion*, janvier-février, 76-83
- Kogut, B. 1988. *Joint Ventures : Theoretical and Empirical Perspectives*, *Strategic Management Journal*, 9(4) : 319-322.
- Kumar R. & Nti, K. 1998. *Differential Learning and Interaction in Alliance Dynamics : A Process and Outcome Discrepancy Model*", *Organization Science*, 9(3) : 356-365.
- Lazaric, N. & Lorenz, E. 1998. *Trust and Economic Learning*, Edward Elgar, USA.
- Miles, A.M. & Huberman. 1984. *Analyzing Qualitative Data : A Source Book for New Methods*, Sage, Beverly.
- . Larsson, R., Bengtson, L., Henriksson, K. & Sparks, J. 1998. *The Interorganizational Learning Dilemma : Collective Knowledge Development in Strategic Alliances*, *Organization Science*, 9(3) : 285-305.
- Lazaric, N. & Lorenz, E. 1998. *Trust and Economic Learning*, Edward Elgar, USA.



- Lazerson, M. H. 1995. A new Phoenix : Modern putting-out in the Modena knitware industry. *Administrative Science Quarterly*, 40 : 34-59.
- Lewicki, R.J., McAllister, D.J. & Bies, R.J. 1998. Trust and distrust : new relationships and realities, *Academy of Management Review*, 23(3) : 438-458.
- McAllister, D.J 1995. Affect and Cognition Based Trust as Foundation for Interpersonal Cooperation in Organizations. *Academy of Management Journal*, 38 : 24-59.
- Mothe, C. 1999. La confiance : Une revue de la littérature anglo-saxonne, 8^{ième} Conférence Internationale de Management Stratégique, Châtenay-Malabry, mai.
- Mothe, C. & Quélin, B. 2000. Creating Competencies Through Collaboration : The Case of EUREKA R&D Consortia, *European Management Journal*, 18(6): 590-604.
- Mothe, C. & Ingham, M. 2003 (à paraître). La confiance au sein de coopérations : une étude de cas longitudinale, *Management International*.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press.
- Nooteboom, B. 1996. Trust, Opportunism and Governance: a Process and Control Model, *Organization Studies*, 17 : 985-1010.
- Norman, P.M. 2002. Protecting Knowledge in Strategic Alliances : Resource and Relational Characteristics, *The Journal of High Technology Management Research*, 13(2) : 177-202.
- Osborn, R.N. & Hagedoorn, J. 1997. The institutionalization and evolutionary dynamics of interorganizational alliances and networks. *Academy of Management Journal*, 40 : 261-278.
- Sako, M. 1991. The Role of «Trust» in Japanese Buyer-Supplier Relationships, *Ricerche Economiche*, XLV, 2-3 : 375-399.
- Simon H. 1991. Bounded Rationality and Organizational Learning, *Organization Science*, 2(1) : 125-139.
- Yin, R. 1984. *Case study research: design and method*. Newbury Park, Sage publications.
- Zaheer, A., McEvily, B. & Perrone, V. 1998. Does Trust Matter ? Exploring the Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance, *Organization Science*, 9(2) : 141-159.

TABLEAU 1

PRINCIPAUX ACTEURS RENCONTRES ET THEMES CENTRAUX

Stade de la coopération au moment des entretiens et contacts	TECHMED Principaux acteurs interrogés: Sujets centraux de l'entretien (Apprentissages, confiance)	NIPPONTECH : Principaux acteurs interrogés, Sujets centraux de l'entretien (Apprentissages, confiance)
Fin de la négociation/contrat signé/ (1992)	MO, JO, BO (entrevues): Origines de la relation avec NIPPONTECH, évolution de la négociation du contrat, nature du contrat, relations avec le partenaire. Origines de la confiance, objets d'apprentissages, leviers et freins à ces apprentissages.	Shi, Ao (entrevues en Europe) : Origines de la relation avec TECHMED, confiance.
Calculs et plans des parties principales : 1992-1993 : interfaces/ périphériques : 1994	BO, ZA, BE, LA, Apprentissages dans le développement : dessins, calculs. Confiance et Méfiance. VE, DA, AB: apprentissages méthodes de gestion de projets : leviers, freins, rôle de la confiance.	Shi, Sa (quelques contacts (téléphoniques)) Evolution de la coopération, aspects managériaux, coordination, apprentissages calculs et dessins, méthodes de gestion de projets
Marketing/prototype (1995-1997)	DA, VE, Evolution de l'accord, coordination , échange d'information sur les marchés, Apprentissages de savoir faire techniques	
Mise au point et tests (1997-1999)	MO, JO, Evolution de l'accord, RO (contact téléphonique Japon) Interaction sur le terrain (mise au point) confiance entre les metteurs au point sur site au Japon	Sa, Ka (entrevues Japon) : Rétrospective de l'évolution de la confiance depuis 1992

TECHMED : JO : fondateur et leader scientifique ; MO : directeur général : aspects managériaux ; WO : Président ; BO : Directeur technique
ZA, BE : mathématiciens – concepteurs ; LA : responsable bureau dessinateurs – concepteurs ; VE : coordinateur suivi projet/interfaces avec NIPPONTECH (remplacement de X), BU : ingénieur ; LE : responsable marketing ; AB : spécialiste technologie ; RO installateur/metteur au point)

NIPPONTECH : Sa : Leader scientifique ; Shi, responsable du projet (aspects management) ; Ao (assistante de Shi) ; Ka : Responsable marketing –projet



TABLEAU 2

EVOLUTION DE LA CONFIANCE ET DE L'APPRENTISSAGE (1)

	Négociation (1991-1992) Construction de la confiance : apprendre à connaître le partenaire et à négocier avec lui	R&D (1992-1994) Renforcement de la confiance : apprendre à travailler avec le partenaire
Objets des apprentissage Type d'apprentissages	Apprendre: qui est le partenaire, comment négocier avec lui et rédiger un contrat "gagnant-gagnant" Apprentissages cognitifs et comportementaux : savoir, savoir-faire, savoir être	A. Apprendre les méthodes du partenaire et à travailler avec le partenaire pour développer les calculs et dessins des interfaces des machines : apprentissages cognitifs et comportementaux. B. Apprendre à adapter et utiliser une méthode de planning développée par NIPPONTECH pour piloter le projet. Apprentissages à dominante cognitive.
Acteurs concernés chez TECHMED: Personnes et groupes	Confiance et apprentissages Individuels : JO, MO : Interlocuteurs concernés: JO-Sa : MO-Shi	A. Confiance et apprentissages individuels (ZA, BE, LA) mathématiciens et dessinateurs TECHMED évoluant vers le "collectif" : groupe des mathématiciens et dessinateurs B. Confiance et apprentissages individuels (VE) menant à des apprentissages individuels (responsables de projets)
Principales origines Principaux types de confiance	Confiance : 1. Origine liée à une coopération antérieure réussie et positive et à la réputation des deux leaders scientifiques qui, membres d'une même communauté, se connaissent bien (confiance institutionnelle) 2. <u>de compétence/réputation</u> - NIPPONTECH connue par TECHMED pour ses capacités a) à développer des nouvelles générations d'équipements centraux à un bon rapport qualité/prix, b) en ingénierie - liée au <u>comportement</u> : honnêteté, « sur qui l'on peut compter » (<i>reliable</i>), de plus en plus perçue par les 2 parties pendant la négociation	A. Confiance de compétence et de comportement B. Confiance de compétence et de comportement (bonne volonté); .



Principales dimensions des processus	JO et MO (TECHMED) et Shi et Sa (NIPPONTECH) ont accru leur confiance réciproque pendant le processus de négociation. Ils interagissent beaucoup pour la formalisation du contrat. Ils apprennent à se connaître et à rédiger un contrat qui soit satisfaisant pour les deux parties (contenu de l'accord et formulation du contrat). La confiance et l'apprentissage se développent à partir de la volonté perçue de trouver des solutions mutuellement avantageuses et se renforce par le dialogue, la possibilité d'évaluer les objectifs et les moyens qui seront mis en œuvre par l'autre partie ainsi que l'honnêteté et « le fait de pouvoir faire confiance » (<i>reliability</i>)	<p>A. confiance et apprentissages se développent et se renforcent mutuellement par interactions fréquentes avec les dessinateurs et mathématiciens de NIPPONTECH, dialogue internes et propagation au sein des membres des équipes de TECHMED.</p> <p>Interprétation par les membres de TECHMED de ce que le partenaire attend d'eux. La communication concernant les interfaces se fait au moyen de fax et de documents écrits essentiellement au début du processus. Par la suite, les membres de TECHMED se rendent compte de la compétence du partenaire et de sa bonne volonté à apporter des réponses aux questions qu'ils leur posent concernant leurs calculs et dessins</p> <p>B. Nombreuses interactions avec Shi qui aide VE a s'approprier la méthode. Confiance interindividuelle accrue et apprentissages de groupes réalisés par réflexion au cours de l'utilisation de la méthode (équipe projet)- Reconnaissance des avantages procurés par la méthode et adaptation de celle-ci.</p>
Objet de la confiance /méfiance	Menace d'utilisation opportuniste d'informations scientifiques et techniques partagées Menace de risques de transferts de connaissances et de partages de revenus financiers non équitables (voir le contexte ci-dessous)	<p>A. Risque de transfert de savoir et savoir-faire scientifique et technique vers NIPPONTECH</p> <p>B. Enjeu limité, s'agissant d'une méthode de gestion de projets de R&D</p>
Signaux de la confiance et de l'apprentissage	Confiance et apprentissages : discussions ouvertes et franches, consensus atteint à chaque stage de la négociation et de la rédaction du contrat. Accord formel satisfaisant chaque partie et auxquels les partenaires n'ont jamais eu recours par la suite.	<p>A. Au départ, échange de documents formels et information limitée aux interfaces. Ensuite échange élargi au travers des interactions et qui s'étend à certains aspects relatifs au développement des sous-ensembles par chaque partenaire.</p> <p>B. Au départ, VE se voit offrir par Shi un livre expliquant la méthode, Ensuite, échanges nombreux concernant l'ouvrage et son utilisation chez NIPPONTECH.</p>
Contexte	Négociation de plus d'un an. Projet extrêmement risqué (plans technique, commercial et financier) TECHMED cherche un partenaire pour ouvrir les portes du marché asiatique et pour partager les risques financiers. NIPPONTECH travaille sur un projet similaire et est à la recherche d'une technologie de pointe	<p><u>A.</u> Projet très risqué, chaque partie développe ses propres composants et sous-ensembles,</p> <p><u>B.</u> Les premières étapes du projet se déroulent harmonieusement, la collaboration entre les coordinateurs de projets chez TECHMED et NIPPONTECH se renforce.</p>



EVOLUTION DE LA CONFIANCE ET DE L'APPRENTISSAGE (2)

	Marketing/prototype (1995-1997) Stabilisation de la confiance et des apprentissages	Installation et tests (1997-1999) Renforcement de la confiance et des apprentissages
Principaux objets des apprentissages	A. <u>Marketing</u> . Connaissance des applications de la nouvelle thérapie et des marchés (utilisateurs) B. <u>Développement du prototype</u> Savoir-faire techniques sur le développement des interfaces	Connaissance des conditions d'utilisation des équipements, des besoins des clients, des savoir faire technologiques du partenaire
Entités: Personnes et groupes	A. Interpersonnelle (LE, Ka) Interpersonnelle et collective MO, VE, DA B. Interpersonnelle et collective : DU, BO, ingénieurs ;	Interpersonnelle et collective; ingénieurs et techniciens en charge du montage et de la mise au point des équipements sur les sites des clients
Intra-organisationnelle /inter-organisationnelle	Intra- et inter-organisationnelle	Surtout inter-organisationnelle (ingénieurs et spécialistes des deux partenaires interagissant et en contact avec les clients et utilisateurs finaux)
Principales origines Principaux types de confiance/apprentissages	A. Confiance comportementale : Relations harmonieuses et de <i>goodwill</i> Apprentissages de type cognitif portant sur les connaissances explicites. B. Confiance de compétence et de comportement. Connaissances explicites et savoir-faire techniques.	Compétences : Perceptions positives (individuelles et ensuite collectives de la qualité de l'information fournie à l'autre partie) Comportement : volonté réciproque perçue d'aider l'autre partie dans ses efforts Apprentissages sur le terrain, de nature cognitive et comportementale (savoirs et savoir- faire)
Principales dimensions du processus	A. <u>Marketing</u> : LE et Ka s'échangent régulièrement des informations actualisées et constituent une banque d'informations communes aux partenaires . B. <u>Prototype</u> : Les ingénieurs échangent des informations et réfléchissent ensemble à des solutions techniques pour le développement des interfaces	Echange informel et réflexion collective pour résoudre les problèmes pratiques liés à la mise au point des machines chez les clients. Dialogues fréquents et ensuite formalisation de ce qui a été appris et mise à disposition du résultat de l'apprentissage pour chaque partenaire. Confiance et apprentissages se renforcent mutuellement au travers de ces interactions.
Objet de la confiance /méfiance	Menace d'atteindre les intérêts propres de manière unilatérale au détriment de l'autre partenaire Menace que l'une des parties ne garde de l'information clé secrète sur les besoins et attentes des utilisateurs finaux ou sur ses développements techniques	<u>Compétences</u> : chaque membre de l'équipe impliquée (ingénieurs/spécialistes) coopère pour collecter des informations sur le terrain clients augmentant et renforçant la confiance et l'apprentissage <u>Comportement</u> : Interactions sur le terrain pour aider l'autre partie à résoudre des problèmes de mise au point d'équipements.
Signaux de la confiance et de l'apprentissage	Confiance : échange et partage d'information, chacun aidant l'autre à résoudre ses problèmes. Interactions sporadiques au début, se multipliant par la suite	Partage libre et ouvert de l'information, chaque participant tente d'aider l'autre
Contexte	<u>Marketing</u> : chaque partie tente d'obtenir une première commande et d'aider l'autre <u>Prototype</u> : réunions tenues en Europe et au Japon	Visites et coopération au Japon et aux USA sur les sites d'implantation des équipements