



Mémoires interpersonnelles écosystémiques et optimisation de la dynamique de R&D collaborative : cas des alliances précliniques ¹

Farès HAYDER

Institut Supérieur de Gestion

fares.hayder@isg.fr

Résumé :

Les dernières décennies ont vu les modèles économiques accorder une importance toujours plus grande aux stratégies associatives et à l'innovation. C'est dans cette veine que le recours aux alliances de recherche et développement (R&D) s'est fait de plus en plus fréquent. Ces alliances sont pourtant réputées risquées, en raison des nombreux écueils collaboratifs auxquels elles sont exposées. Parmi ces facteurs d'échec, la littérature retient des risques relationnels qui se trouveraient exacerbés en contexte de « coopétition ». Dès lors, la protection de l'alliance et de son potentiel d'innovation exigerait l'identification de leviers permettant de préserver l'équilibre coopétitif. Cette recherche s'intéresse aux facteurs écosystémiques de type relationnel (principalement, les croisements des parcours des agents impliqués dans l'alliance et les mémoires collaboratives interpersonnelles) auxquels nous suggérons une action de réduction des risques coopétitifs dans les alliances de R&D. Pour mettre nos propositions théoriques à l'épreuve, les alliances de R&D biopharmaceutique préclinique initiées par des organisations basées à Toulouse (France) constituent le champ d'observation retenu.

Mots-clés : alliances consanguines, alliances de R&D, innovation collaborative, intégration écosystémique, risques collaboratifs.

¹ Des extraits de cette communication sont intégrés à un chapitre inclus dans un ouvrage collectif en cours d'édition à paraître en 2021.



Le contexte économique des trente dernières années s'est caractérisé par une course effrénée à l'effet de surprise, une instabilité forte des marchés et une turbulence accrue (Hitt, *et al.*, 2008, 2013 ; Roy, 2010). De surcroît, la globalisation aurait fait émerger de nouveaux concurrents et marchés et les avancées technologiques auraient accéléré le rythme et la portée de l'innovation. Il en est de même pour la prolifération des start-ups qui aurait changé les règles du jeu concurrentiel (Jeffery *et al.*, 2013). Cette nouvelle donne aurait mis les organisations en quête de nouveaux fondements pour leur compétitivité (Fourastié, 1979) laquelle, devait désormais concilier maîtrise des coûts, avant-gardisme technologique et qualité des produits et services. Dans le même temps, les ressources (aussi bien immatérielles que matérielles) nécessaires à cette adaptation et aux nouvelles conditions de croissance seraient devenues difficiles à mobiliser. Les organisations avaient alors imaginé de nouvelles relations avec les autres acteurs du marché, qu'ils soient concurrents ou non (Hitt *et al.*, 1998). Dès lors, les modèles économiques ont été revisités, accordant une importance croissante aux stratégies associatives et à l'innovation. Le système à logique unitaire, centralisé et concurrentiel aurait alors progressivement évolué vers un système à logiques multiples, réticulaire et davantage coopératif. Cette transformation s'est traduite notamment par le développement conséquent des alliances (Bruce *et al.*, 1995), particulièrement celles qui portent sur les activités de recherche et développement (R&D).

Ces alliances sont réputées pourtant risquées, en raison des écueils collaboratifs auxquels elles sont exposées. Certains risques, bien qu'inhérents à toute collaboration, seraient exacerbés en situation de coopétition (Parkhe, 1993 ; Williamson, 1993 ; Das et Teng, 2000). Il s'agit principalement des risques relationnels. Nous les appellerons « risques coopétitifs ». En cas de concurrence sur le marché, l'intérêt pour la collaboration ne prend pas toujours le dessus sur les réflexes d'opposition. Aussi, bien que la performance de l'alliance soit une perception tant individuelle que collective du succès (Blanchot, 2006), le caractère hautement stratégique de l'innovation et les enjeux de compétitivité rattachés peuvent rompre l'équilibre déjà fragile entre coopération et compétition. La dynamique interactionnelle serait alors prise au piège des luttes pour le succès individuel des partenaires au détriment du succès collectif de l'alliance. Il s'ensuit que la protection de l'alliance exigerait l'identification de leviers permettant de préserver l'équilibre coopétitif (Khanna *et al.*, 1998) et d'assainir la dynamique interactionnelle. Dès lors, nous inscrivons la recherche exposée dans cette communication dans la lignée des travaux traitant des déterminants du succès des alliances technologiques. Nous nous intéressons particulièrement à des facteurs écosystémiques de type relationnel (principalement, les croisements des parcours des agents impliqués dans l'alliance et les mémoires collaboratives interpersonnelles) auxquels nous attribuons une action de réduction des risques coopétitifs dans les alliances de R&D. De manière plus précise, la



problématique dont traite cette recherche est : quel est le rôle de l'intégration personnelle au sein des écosystèmes d'innovation dans l'assainissement de la dynamique coopérative en situation d'alliance de R&D ? Cette problématique se décline en trois questions de recherche : (i) quels sont les risques impliqués dans la rupture de l'équilibre coopération-compétition dans ces alliances ? (ii) quels sont les facteurs d'intégration relationnelle qui émergent des écosystèmes ? (iii) quel(s) effet(s) aurait le développement de ces facteurs sur les risques coopératifs qui fragilisent ces structures collaboratives ?

Pour traiter ces questions nous avons opté pour une étude de cas étendue, au sens de Burawoy (1998), ayant pour champ d'observation l'écosystème de l'innovation biopharmaceutique préclinique à Toulouse (France).

Les propos qui suivent sont organisés en deux parties. La première partie est conceptuelle. Elle dresse une typologie des alliances coopératives de R&D et des risques coopératifs qu'elles encourent, présente le rôle des écosystèmes dans l'émergence de leviers relationnels interorganisationnels et expose notre proposition théorique. La seconde partie est empirique. Elle présente le terrain de la recherche, la méthodologie appliquée, les résultats et la discussion.

1. Les alliances de R&D : vers un équilibre coopératif optimisé par l'intégration écosystémique

Malgré l'engouement qu'elles suscitent, les alliances de R&D connaissent un paradoxe. D'un côté elles représentent un outil d'innovation puissant. De l'autre, elles sont exposées à des risques élevés qui mettent en péril leur capacité à réaliser les objectifs qui président à leur formation. Le premier paragraphe examine ce paradoxe et établit une typologie des risques en cause. La survenue d'un déséquilibre entre coopération et compétition étant souvent rendue responsable des échecs, nous centrons notre étude sur les risques pouvant entraîner un tel écueil. Le caractère fortement réticulaire des secteurs innovants nous laisse envisager un rôle de réduction de ces risques à l'intégration relationnelle construite au sein des écosystèmes. Dès lors, le second paragraphe identifie les facteurs de l'intégration relationnelle écosystémique, établit une typologie de ces facteurs et expose notre proposition théorique qui leur suggère un rôle dans la réduction des risques et partant, dans la préservation de l'équilibre coopération-compétition.

1.1. Les risques coopératifs en contexte d'innovation collaborative

Présentées par Rogers (1996) comme la cinquième génération de la R&D, les alliances de R&D réfèrent selon Gulati et Singh (1998) à des accords interorganisationnels où l'activité de R&D représente au moins une partie de l'effort collaboratif global. Elles sont réputées avoir un effet positif sur le potentiel d'innovation de leurs membres (Fæms, 2006). *De facto*, deux ou plusieurs organisations indépendantes



les forment dans l'objectif de démultiplier leurs compétences et ressources et développer des innovations substantielles (Robertson et Gatignon, 1998). Hagedoorn (1989) considère qu'il s'agit d'alliances d'apprentissage puisqu'elles facilitent le partage des connaissances entre partenaires, particulièrement lorsqu'elles prennent la forme d'accords communs de développement. Toutefois, malgré l'engouement qui entoure leur création, ces structures sont exposées à de nombreux dysfonctionnements (Barringer et Harrison, 2000 ; Steensma, 2000) et leur taux de succès est faible (Galati et Bigliardi, 2019 ; Sadowski et Duysters, 2008).

Outre l'incertitude décrite par Ouchi (1980) comme inhérente à toute coopération (en raison notamment de multiples asymétries), plusieurs facteurs émergent de la littérature des années 1990 et 2000 pour expliquer le taux d'échec élevé des alliances en général et des alliances de R&D en particulier (cf. à ce sujet les travaux de Bernrath, 1998 ; Duysters *et al.*, 1999 ; Garrette et Dussauge, 1995 ; Guasch *et al.*, 2008 ; Hagedoorn, 1993 ; Krishman et Martin, 2006 ; Osborn et Hagedoorn, 1997 ; Parkhe, 1993 ; Pisano, 1990 ; Seung et Ungson, 2001 ; Williamson, 1993). Das et Teng (1996) puis Puthod et Thevenard-Puthod (2006) classent ces facteurs d'échec en deux catégories : des risques de non-performance et des risques relationnels. La première catégorie regroupe les risques inhérents aux compétences des acteurs, au caractère coûteux, chronophage et fortement imprévisible de l'innovation et à la complexité du management de l'alliance. La seconde catégorie trouverait sa source dans le « paradoxe de la coopération » (Parkhe, 1993). C'est la gestion de cette catégorie qui concentre l'intérêt de la présente recherche.

La coopération est un néologisme renvoyant à la situation de coopération entre des entités concurrentes introduit par Ray Noorda, fondateur de l'entreprise éditrice de logiciels Novell, et affiné et popularisé par Brandenburger et Nalebuff dans leurs travaux de 1996 et 1997. Il s'agit pour Bengtsson et Kock (2000, p. 412) d'une « *relation dyadique et paradoxale qui émerge lorsque deux entreprises coopèrent dans certaines activités, comme dans une alliance stratégique, et en même temps se concurrencent dans d'autres activités* ». Nalebuff et Brandenburger (1996) mobilisent la théorie des jeux pour exhorter les organisations à tirer avantage de la coopération tant elle représente un croisement d'intérêts entre « complémentaires ».

La même année, Koenig (1996) se saisit du concept pour enrichir son triptyque des relations interorganisationnelles de 1990 en le positionnant comme mode relationnel intermédiaire à mi-chemin entre les pôles « affrontement » et « coopération ». Il distingue deux types de coopération : une coopération de clivage où les partenaires coopèrent dans certaines activités (par exemple la R&D) et sont concurrents dans d'autres (par exemple la commercialisation) et une solidarité agonistique où les partenaires doivent gérer une constante ambivalence entre les destins propres et collectif (Baumard,



2000) en se fixant des limites dans une forme de retenue mutuelle (Axelrod, 1984). Pour Khanna *et al.* (1998), compétition et coopération étant systématiquement observées dans les alliances, elles sont toutes à classer dans l'une ou l'autre de ces formes de coopération. L'attention des managers devrait alors constamment être portée sur la recherche d'un équilibre entre compétition et coopération.

Pour revenir aux risques relationnels, donc coopératifs, notre examen de la littérature nous permet de les regrouper en deux modules : l'adversité partenariale et l'incertitude relationnelle. Le premier regroupe l'engagement partiel des partenaires (Garrette et Dussauge, 1995), l'opportunisme des partenaires (Williamson, 1993) et les rivalités interorganisationnelles (Seung et Ungson, 2001). Le second intègre la difficulté à anticiper les situations futures et les réactions des partenaires (Osborn et Hagedoorn, 1997) et l'incertitude relative au comportement des partenaires (Krishman et Martin, 2006 ; Parkhe, 1993).

1.2. L'intégration relationnelle écosystémique : un rôle à jouer ?

Considérer le phénomène d'alliance sans envisager le réseau – et *vice-versa* – serait une réification trompeuse tant ces phénomènes sont imbriqués. Ces structures sont généralement entremêlées et interdépendantes. Elles s'entretiennent mutuellement dans une logique circulaire et récursive et partant, systémique. Le système définit ses éléments, lesquels le définissent et le conditionnent en retour à travers leur agrégation et leurs interactions. La dialectique réseau-alliance suit le même schéma. Le réseau définit les possibilités d'alliance pour les organisations qu'il rassemble (Gulati, 1999). Ces vingt dernières années, le développement des outils de communication et les exigences et défis de l'environnement économique contemporain ont fait évoluer ces configurations réticulaires vers des structures plus étendues (en termes d'hétérogénéité et de distance géographique entre les membres) (Kuhn, 2002). Les réseaux prennent alors la forme de mégastructures coopératives de types réseaux de pratique, écosystèmes d'affaires et écosystèmes d'innovation. Conformément à cette évolution et traitant d'alliances dédiées à l'innovation, nous privilégions le recours au terme « écosystème » dans les développements qui suivent.

Quelques soient sa taille et sa forme, l'écosystème est réputé pour fournir à ses organisations membres un espace de coopération et de coordination propice à l'émergence de relations collaboratives. Dans ce sens, il permet le développement de la familiarité, l'intégration interpersonnelle, le partage des informations sur les besoins et les exigences mutuelles et la facilitation de l'alignement des objectifs et des engagements respectifs (Bansal et Mcknight, 2009 ; Camarinha-Matos et Afsarmanesh, 2012 ; Gulati, 1998). En ce sens, le réseau répond aux attributs du milieu défini dans la littérature comme l'ensemble de relations locales, interpersonnelles et interorganisationnelles, qui unissent différents



acteurs et une culture ainsi qu'un cadre de référence spécifique qui les lient dans un système productif cohérent (Crevoisier *et al.*, 1989). Le bon fonctionnement de ces communautés exige des similitudes d'identité et de sens entre les membres du groupe (Crevoisier, 2004). Les alliances se créent sur la base des relations qu'entretiennent leurs membres au sein des réseaux. De leur côté, les réseaux n'auraient d'intérêt ni ne se développeraient sans l'émergence et la vitalité des relations collaboratives saines et réussies entre leurs membres. Ainsi, le réseau est un « milieu » d'émergence des alliances fondé sur l'intégration interpersonnelle des acteurs (relations interpersonnelles, interconnaissances, homogénéité des profils, similitudes d'identité et de sens) et générateur de mémoires relationnelles qui se nourrissent au fur et à mesure des engagements collaboratifs entre les membres.

Les derniers développements nous amènent à formuler la proposition théorique suivante : les facteurs relationnels écosystémiques de types intégration interpersonnelle et mémoires relationnelles développent la familiarité et facilitent le partage des informations et des connaissances ainsi que l'alignement des objectifs et des engagements respectifs entre les agents des organisations alliées. Dès lors, l'adversité partenariale et l'incertitude relationnelle s'en trouvent réduites, et partant l'équilibre coopétitif est préservé.

2. Terrain empirique, design méthodologique, principaux résultats et discussion

La première section de ce travail de recherche a permis de préciser la nature du risque coopétitif et d'en dresser la typologie, d'identifier les facteurs de l'intégration relationnelle écosystémique et d'énoncer notre proposition théorique. Dans cette seconde section, nous mettons cette proposition à l'épreuve. Pour ce faire, nous commençons par présenter le terrain sélectionné et la méthodologie de recherche adoptée (2.1) puis nous exposons les principaux résultats et les discutons (2.2).

2.1. Terrain et méthodologie de la recherche

Pour mettre notre proposition théorique à l'épreuve, nous avons retenu les alliances de R&D biopharmaceutique préclinique initiées par des organisations basées à Toulouse comme champ d'observation. La congruence du secteur biopharmaceutique revient à la double refonte pluridisciplinaire et collaborative du système de R&D qu'il a opérée à partir des années 1990 et aux taux et coûts d'échecs élevés du développement médicamenteux. Cette mutation est venue répondre aux défis techniques et économiques qui caractérisent cette activité (Lee et Kim, 2019). Sur le plan géographique, le choix de l'écosystème toulousain revient à sa reconnaissance en tant que pôle d'excellence international, à son dynamisme en matière d'innovation translationnelle et pharmaceutique et à la richesse du dispositif en place (Vézian, 2015). Pour une présentation détaillée des causes, structure et vivacité de la dynamique collaborative à la fois du secteur et du territoire sélectionnés, cf. Hayder et



Bensebaa (2020). Le choix des alliances de la phase de recherche préclinique comme champ d'observation s'explique par le fait que c'est l'étape qui connaît les collaborations impliquant la plus grande diversité d'acteurs tant publics que privés. Dans ces alliances, nous avons porté notre intérêt aux situations d'exposition aux risques coopératifs et aux dispositifs activant l'intégration écosystémique que les acteurs leur ont opposés.

Sur le plan méthodologique, l'objectif de notre recherche étant de comprendre une réalité complexe, notre démarche est exploratoire. Cette compréhension étant basée sur les interprétations qu'en font les acteurs, notre paradigme est interprétativiste. Le mode de raisonnement adopté se veut abductif tant les aller-retours entre la théorie et le terrain ont été aussi nécessaires que fréquents. L'approche qualitative nous est apparue appropriée compte-tenu du caractère principalement verbal des données collectées et de la flexibilité qu'elle allait nous procurer pour conduire l'étude. Pour finir, la méthode de l'étude de cas a été retenue eu égard au type de notre problématique qui interroge « le comment ? » et du fait que nous n'allions pas avoir de contrôle sur les événements décrits par les acteurs qui nous les rapportaient *a posteriori* (Yin, 2017). Le design de cette étude est unique, enchâssé (selon la classification de Yin, 2017) et étendu (Burawoy, 1998) résultant d'une démarche à la fois raisonnée et guidée par le terrain. L'étude a été organisée en deux phases. La première phase a porté sur l'étude de cinq alliances (de types public-public et public-privé) conclues entre 2001 et 2018 dans le cadre du développement d'un candidat médicament, toujours en cours, que nous appellerons pour des raisons de confidentialité « projet GC ». Les contacts établis dans le cadre de cette première phase réalisée entre février et mai 2018 nous ont donné l'opportunité d'étendre assez rapidement le terrain à travers à l'écosystème toulousain un échantillonnage boule de neige. Cette seconde phase qui a été enclenchée dès le mois d'avril 2018 nous a permis de densifier le matériau empirique et de pallier les limites de la méthode du cas unique, particulièrement la focalisation sur un contexte donné qui empêche la généralisation des résultats (Yin, 2017).

La collecte des données s'est principalement basée sur les entretiens semi-directifs. Au total, vingt-trois entretiens ont été réalisés : sept entretiens dans le cadre de l'étude de cas et seize dans le cadre de la phase extensive de l'étude. Les acteurs interviewés appartiennent à trois catégories : des coordinateurs ou chercheurs académiques (16 entretiens), des coordinateurs ou chercheurs industriels (5 entretiens) et des coordinateurs institutionnels (2 entretiens avec des responsables de structures fédératives). Conduites sur la base d'un guide thématique, ces entretiens ont duré entre 45 min et 2h40 et nous avons arrêté de recourir à cette méthode lorsque la saturation sémantique et théorique a été atteinte. Ces entretiens nous ont été utiles pour appréhender la réalité des acteurs et pour saisir leurs interprétations. Tous ont été enregistrés et systématiquement retranscrits puis exploités verticalement et horizontalement. En complément de cette méthode, nous avons eu recours aux récits de vie et à des



méthodes réflexives *in visu*. Les récits de vie (ou fragments de vie) nous ont permis de nous immerger dans la réalité collaborative de nos interlocuteurs. Les supports réflexifs *in visu* (tableaux et schémas) que nous avons soumis à nos interviewés ont été autant des exhausteurs de discours que des outils de formalisation de ces discours. Enfin, aux différentes étapes, nous avons collecté des données secondaires (brevets et publications institutionnelles, scientifiques ou de vulgarisation) qui nous ont permis d'approfondir nos connaissances du terrain, de trianguler les informations recueillies et de densifier le corpus. Un codage thématique manuel (analyse du contenu) structuré autour des questions de recherche (King, 1998) a ensuite été réalisé. Il a permis de repérer les termes référents aux risques coopétitifs puis de les rattacher aux catégories théoriques intégratives définies dans la proposition théorique (précisément, l'intégration interpersonnelle et les mémoires relationnelles).

2.2. Principaux résultats et discussion

Les risques coopétitifs encourus et les leviers relationnels employés pour les réduire sont repérables à travers le matériau empirique constitué à l'issue de l'étude des alliances du projet GC et des témoignages des acteurs écosystémiques. Le rôle des leviers relationnels de types intégration interpersonnelle et mémoires relationnelles dans la réduction des risques coopétitifs est clairement exprimé et partant, notre proposition théorique est corroborée. *De facto*, les acteurs stipulent que le fait d'avoir préalablement travaillé avec des collègues ou noué des liens personnels avec des membres de leur communauté de pratique a accru leur capacité à s'orienter vers les partenaires *ad hoc* en fonction de leurs projets de recherche, et partant a réduit le risque d'adversité partenariale. Un coordinateur d'alliances dépendant d'une grande entreprise pharmaceutique précise à ce sujet : « *Dans notre secteur, on est beaucoup à avoir eu ce parcours et on n'arrête pas de croiser des gens avec qui on a travaillé dans d'autres contextes et d'autres structures (...) cela nous aide à savoir à qui s'adresser, si on a besoin de telle ou telle compétence, en fonction des expertises qu'on reconnaît aux uns et aux autres (...) ça facilite aussi les échanges et le travail. On se connaît et on a donc moins de questions à se poser les uns sur les autres et moins d'appréhensions* ».

Aussi, l'intégration interpersonnelle antérieure et la similitude des profils et des parcours des agents auraient permis d'atténuer de manière significative les inquiétudes relatives à des écueils ultérieurs dus à l'opportunisme ou à l'engagement partiel des partenaires. Les mémoires relationnelles et les mémoires dyadiques des expertises respectives développeraient la confiance mutuelle et partant, contribueraient à faciliter les échanges, donc la collaboration. Un coordinateur d'alliance d'un organisme de recherche public illustre ces propos à travers ce témoignage sur une alliance conclue avec une institution dont il connaissait bien le responsable : « *Dans cette collaboration-là, je connaissais tellement bien le*



partenaire (...) que ça estompait beaucoup le besoin d'apprendre sur lui. Dans des cas pareils, c'est plus intuitif, la confiance existe déjà ».

Outre l'effet réducteur des risques coopétitifs, ces témoignages fournissent une explication du mode opératoire à travers lequel les mémoires et les relations interpersonnelles antérieures auraient aidé à mieux les contrôler. Ces deux leviers relationnels alimenteraient un capital de confiance entre alliés et nourrirait leur « histoire commune ». Dès lors, ces leviers relationnels n'interviendraient pas directement sur les risques et l'équilibre coopétitifs mais promouvraient un climat favorable à la réduction des facteurs d'échec. Ils agiraient comme des déterminants de la confiance laquelle mène d'après Morgan et Hunt (1994) et Prévot (2007) à l'installation d'un comportement coopératif entre les partenaires et décroît l'incertitude. Plus cette confiance est territorialisée et plus elle serait élevée (Assens et Ensminger, 2015) et la dynamique coopétitive assainie. La relation évoluerait vers une forme de solidarité agonistique, au sens de Koenig (1996), dans laquelle le curseur coopétitif glisserait davantage du côté de la coopération car les réflexes compétitifs seraient moins prégnants.

Notre étude aura ainsi révélé un fort intérêt porté par les acteurs du secteur à la dimension intégrative résultant de leur appartenance à un écosystème et contribuant à limiter les risques coopétitifs dans leurs collaborations de R&D. L'importance de ces facteurs relationnels interpersonnels pour les stratégies collectives est telle que certaines collaborations réussies sur le plan relationnel s'achèvent sur le plan interorganisationnel pour se poursuivre sur un plan entrepreneurial interpersonnel. *De facto*, nombre d'associés chercheurs, particulièrement ceux issus de la recherche publique, ont préalablement été impliqués dans des alliances formées par leurs organismes de rattachement respectifs. À l'issue de leurs collaborations, lorsque les résultats obtenus sont probants et que les relations interpersonnelles sont fortes, ces chercheurs co-crée des start-ups. Cet élan entrepreneurial semble même encouragé par les instances de tutelle, lesquelles y verraient un moyen efficace pour la valorisation des résultats de la recherche publique auprès des industriels et l'obtention de financements supplémentaires qui viendraient compléter des dotations publiques souvent jugées insuffisantes. Depuis une dizaine d'années, la littérature entrepreneuriale s'est intéressée au cas de ces chercheurs-entrepreneurs et aux *spin-offs* (cf. à titre illustratif les travaux de Carvalho *et al.* (2018) et de Nikolaidis et Bakouros (2009)). Nous pourrions y contribuer à travers des prolongements futurs de notre étude que nous centrerions sur le rôle de la « consanguinité » des structures (alliances et start-ups impliquant des agents aux profils homogènes, aux parcours semblables souvent entrecroisés et issus de formations identiques ou complémentaires) dans le renforcement de liens collaboratifs au point de motiver une aventure entrepreneuriale commune.



En outre, les coordinateurs et les managers d'alliance sont présentés comme les principaux vecteurs de l'intégration écosystémique. D'abord, c'est à travers leur engagement personnel dans les réseaux de pratique qu'ils développent des liens personnels précurseurs de l'intégration. Ensuite, une fois qu'un accord de collaboration est conclu, ils mettraient ce vécu commun au profit de l'alliance pour promouvoir un climat favorable à la cohésion et partant, à la réduction des écueils coopétitifs. Ces résultats concordent avec l'intérêt porté par la littérature aux fonctions dédiées à la gestion de la collaboration. *De facto*, plusieurs recherches (*cf.* à titre illustratif la revue de littérature réalisée par Niesten et Jolink (2015) et les travaux de Schilke et Goerzen (2010)) prêtent à ces fonctions managériales un rôle prépondérant dans l'optimisation de la performance d'alliance.

Conclusion

L'objectif de cette recherche est de traiter la problématique suivante : quel est le rôle de l'intégration personnelle au sein des écosystèmes d'innovation dans l'assainissement de la dynamique coopétitive en situation d'alliance de R&D ?

Sur le plan théorique, notre contribution s'inscrit dans le prolongement de la littérature consacrée aux facteurs de succès et d'échec des alliances et s'organise en deux temps. D'abord, nous avons présenté le paradoxe innovationnel des alliances de R&D. Ces configurations interorganisationnelles sont à la fois propices à l'innovation et fortement exposées à des risques collaboratifs qui peuvent en compromettre l'issue et les résultats. Parmi ces risques, les écueils de type relationnel sont exacerbés par le caractère coopétitif de ces structures. Le fragile équilibre coopération-compétition peut être rompu au profit des réflexes de rivalité. Dans ce cas, les partenaires sont susceptibles d'adopter des comportements incertains voire hostiles desservant la capacité collective à atteindre les objectifs communs de l'accord. Une typologie de ces risques coopétitifs a été établie. Cette classification les organise en deux modules (ou catégories) : l'adversité partenariale et l'incertitude relationnelle. Ensuite, nous avons mis en avant les facteurs relationnels issus de l'intégration des acteurs dans les écosystèmes d'innovation. Nous avons dès lors suggéré à ces facteurs un rôle de réduction des risques coopétitifs, particulièrement leurs composantes intégration interpersonnelle et mémoires relationnelles. Pour mettre cette action à l'épreuve, une étude de cas étendue portant sur les alliances de R&D biopharmaceutique préclinique initiées par des organisations opérant à Toulouse (France) a été menée. Dans une première phase, nous avons porté notre attention aux situations d'exposition aux risques coopétitifs et aux dispositifs mobilisés par les alliés du projet GC pour y répondre. Dans une seconde phase, démarrée quasi-simultanément, nous avons étendu le terrain de la recherche à l'écosystème de la R&D biopharmaceutique à Toulouse. Les données recueillies auprès des partenaires du projet GC et des chercheurs écosystémiques ont



corroboré nos typologies des risques coopétitifs et des facteurs relationnels écosystémiques ainsi que notre proposition théorique. Aussi, intégration interpersonnelle et mémoires relationnelles réduiraient le niveau d'exposition à l'adversité partenariale et à l'incertitude relationnelle et partant, *a minima* elles aideraient à préserver l'équilibre coopération-compétition et au mieux avantageraient la coopération. En outre, l'interprétation des résultats de l'étude établit les relations interpersonnelles, les interconnaissances, l'homogénéité des profils, et les similitudes d'identité et de sens comme des leviers facilitateurs du développement de ces facteurs.

Sur le plan managérial, ces résultats offrent aux responsables d'alliances (coordinateurs et managers) une base de réflexion sérieuse sur les voies d'émergence du déséquilibre coopétitif et sur des leviers relationnels pouvant y être opposés pour préserver la collaboration et optimiser la performance collective. En outre, notre étude souligne le rôle de ces mêmes fonctions dédiées à la gestion de la collaboration dans l'organisation d'un climat propice à la mise à profit de ces facteurs d'intégration.

Toutefois, notre travail n'est pas exempt de limites. Nous en retenons principalement deux : la focalisation sur un secteur donné ne permet pas la généralisation des résultats et l'analyse des données recueillies ne confronte pas les interprétations des acteurs en fonction du type d'institution de rattachement. Ces limites sont autant de pistes pour des prolongements futurs de cette recherche.



Références bibliographiques :

- Assens, C., Ensminger, J. (2015), « Une typologie des écosystèmes d'affaires : de la confiance territoriale aux plateformes sur Internet », *Vie & sciences de l'entreprise*, vol. 2, p. 77-98.
- Axelrod, R. (1984), « The evolution of cooperation », *Basic Books Editions*.
- Bansal, P., McKnight, B. (2009), « Looking forward, pushing back and peering sideways: analyzing the sustainability of industrial symbiosis », *Journal of Supply Chain Management*, vol. 45, n°4, p. 26-37.
- Barringer, B. R., Harrison, J. S. (2000), « Walking a tightrope: creating value through interorganizational relationships », *Journal of Management*, vol. 26, n° 3, p. 367-403.
- Bengtsson, M., Kock, S. (2000), « Business Networks to Cooperate and Compete Simultaneously », *Industrial Marketing Management*, vol. 29, p. 411-426.
- Bernrath, W. (1998), « Le nouveau management public : concept, situation en Wallonie, quelques réflexions, visions et conclusions opérationnelles », Bruxelles : *Revue OSF*.
- Blanchot, F. (2006), « Alliances et Performances. Un Essai de Synthèse », Cahier de recherche n°2006.1, *CREPA-DRM*.
- Brandenburger, A. M., Nalebuff, B. J. (1997), « Co-opetition: competitive and cooperative business strategies for the digital economy », *Strategy & Leadership*, vol. 25, n° 6, p. 28-33.
- Bruce, M., Leverick, F., Littler, D., Wilson, D. (1995), « Success factors for collaborative product development: a study of suppliers of information and communication technology », *R&D Management*, vol. 25, n° 1, p. 33-44.
- Burawoy, M. (1998), « The extended case method », *Sociological Theory*, vol. 16, n° 1, p. 4-33.
- Camarinha-Matos, L. M., Afsarmanesh, H. (2012), « Taxonomy of collaborative networks forms: FInES Task Force on Collaborative Networks and SOCOLNET - Society of Collaborative Networks », *Roots and Wings*, European Commission.
- Carvalho, A. D. P., Zarelli, P. R., Dalarosa, B. M. (2018), « Eco-innovation typology for incubators », *World Journal of Entrepreneurship Management and Sustainable Development*, vol. 14, n° 3, p. 291-308.
- Crevoisier, O. (2004), « The innovative milieus approach. Toward a territorialized understanding of the economy », *Economic Geography*, vol. 80, n° 4, p. 367-379.
- Crevoisier, O., Maillat, D., Vasserot, J. Y. (1989), « L'apport du milieu dans le processus d'innovation »,



- in Maillat, D., Perrin, J. *Entreprises innovatrice et réseaux locaux*, Université de Paris 1 Sorbonne : *GREMI (Groupement de Recherche sur les Milieux Innovateurs en Europe)*.
- Das, T. K., Teng, B. S. (1996), « Risk Types and Inter-firm Alliance Structures », *Journal of Management Studies*, vol. 33, p. 827-843.
- Das, T. K., Teng, B. S. (2000), « Instabilities of strategic alliances: An internal tensions perspective », *Organization Science*, vol. 11, n° 1, p. 77-101.
- Duysters, G., Kok, G., Vaandrager, M. (1999), « Crafting Successful Strategic Technology Partnerships », *R&D Management*, vol. 29, p. 343-351.
- Fæms, D. (2006), « Collaboration for Innovation Process of Governance and Learning In R&D Alliances, Catholic University of Leuven », Faculty of Economics and Applied Economics, KU Leuven University: *PhD Thesis Dissertation n°226*.
- Fourastié, J. (1979), « Les trente glorieuses : La révolution invisible de 1946 à 1975 », *Éditions Fayard*.
- Galati, F., Bigliardi, B. (2019), « Redesigning the model of the initiation and evolution of inter-firm knowledge transfer in R&D relationships », *Journal of Knowledge Management*, vol. 23, n° 10, p. 2039-2066.
- Garrette, B., Dussauge, P. (1995), « Les Stratégies d'Alliance », *Les Éditions d'Organisation*.
- Guasch J. L., Laffont, J-J., Straub, S. (2008), « Renegotiation of Concession Contracts in Latin America », *International Journal of Industrial Organization*, vol. 26, p. 421-442.
- Gulati, R. (1998), « Alliances and Networks », *Strategic Management Journal*, vol. 19, p. 293-317.
- Gulati, R. (1999), « Network location and learning: the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation », *Strategic Management Journal*, vol. 20, n° 5, p. 397-420.
- Gulati, R., Singh, H. (1998), « The architecture of cooperation: Managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances », *Administrative science quarterly*, p. 781-814.
- Hagedoorn, J. (1989), « Organisational Modes of Inter-Firm Cooperation and Technology Transfer », *Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology*, p. 89-004.
- Hagedoorn, J. (1993), « Understanding the Rational of Strategic Technology Partnering. Interorganizational Modes of Cooperation and Sectoral Differences », *Strategic Management Journal*, vol. 14, p. 371-385.
- Hayder, F., Bensebaa, F. (2020), « Développer une capacité d'intégration collective, un antidote au risque collaboratif dans les alliances pharmaceutiques ? Évidences de l'écosystème de recherche préclinique à Toulouse », *Actes de la XXIX^{ème} conférence annuelle de l'Association Internationale de Management Stratégique*, 3-5 juin 2020 [consulté le 25/10/2020 sur <https://www.strategie-aims.com/events/conferences/31-xxixeme-conference-de-l-aims/themes>].



- Hitt, M. A., Freeman, R. E., Harisson, J. S. (2008), « The Blackwell Handbook of Strategic Management », *Wiley-Blackwell Publishing Ltd*.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Hoskisson, R. E. (2013), « Strategic Management Concepts: Competitiveness and Globalization », 11th edition, *South-Western College Publishing*.
- Hitt, M. A., Keats, B. W., De Marie, S. M. (1998), « Navigating in the new competitive landscape: Building strategic flexibility and competitive advantage in the 21st century », *Academy of Management Executive*, vol. 12, n° 4, p. 22-42.
- Jeffery, K., Jovalekic, A., Verriotis, M., Hayman, R. (2013), « Navigating in a three-dimensional world », *The Behavioral and Brain Sciences*, vol. 36, n° 5, p. 523-543.
- Khanna, T., Gulati, R., Nohria, N. (1998), « The Dynamics of Learning Alliances: Competition, Cooperation and Relative Scope », *Strategic Management Journal*, vol. 19, p. 193-210.
- King, N. (1998), « Template Analysis », in Symon, G., and Cassell, C., « Qualitative methods and analysis in organizational research: A practical guide », *Sage Publications Ltd*, p. 118-134.
- Koenig, G. (1996), « Management stratégique. Paradoxes, interactions et apprentissages ». *Nathan Université*.
- Krishnan, R., Martin, X. (2006), « When Does Trust Matter to Alliance Performance? » *Academy of Management Journal*, vol. 49, n° 5, p. 894-917.
- Kuhn, T. (2002), « Negotiating boundaries between scholars and practitioners: knowledge, networks, and communities of practice », *Management Communication Quarterly*, vol. 16, n° 1, p. 106-112.
- Lee, I., Kim, E. (2019), « Factors Affecting the Outbound Open Innovation Strategies in Pharmaceutical Industry: Focus on Out-Licensing Deal », *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 5, n° 4, p. 73-86.
- Morgan, R. M., Hunt, S. D. (1994), « The Commitment–Trust Theory of Relationship Marketing », *Journal of Marketing*, vol. 58, p. 20-38.
- Nalebuff, B. J., Brandenburger, A. M. (1996), « La coopération, une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération », *Pearson France*.
- Nielsen E., Jolink A. (2015), « The impact of alliance management capabilities on alliance attributes and performance: a literature review », *International Journal of Management Reviews*, vol. 17, n° 1, p. 69-100.
- Nikolaidis, Y., Bakouros, Y. (2009), « Innovation penetration into a region with specific features: the case of Crete, Greece », *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, vol. 9, n° 1-2, p. 118-138.
- Osborn, R. N., Hagedoorn, J. (1997), « The Institutionalization and Evolutionary Dynamics of



- Interorganizational Alliances and Networks », *Academy of Management Journal*, vol. 40, p. 261-278.
- Ouchi, W. G. (1980), « Market, Bureaucracies and Clans », *Administrative Science Quarterly*, vol. 25, p. 129-141.
- Parkhe, A. (1993), « Strategic Alliances Structuring: A Game Theory and Transaction Cost Examination of Interfirm Cooperation », *Academy of Management Journal*, vol. 36, p. 794-829.
- Pisano, G. P. (1990), « The R&D Boundaries of the Firm: An Empirical Analysis », *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, p. 153-76.
- Prévoit, F. (2007), « Coopétition et management des compétences », *Revue française de gestion*, vol. 7, p. 183-202.
- Puthod, D., Thevenard-Puthod, C. (2006), « Coopération, Tensions Et Conflit Dans Un Réseau d'Innovation Construit Autour d'Une PME », *Revue Française de Gestion*, vol. 164, p. 181-204.
- Robertson, T. S., Gatignon, H. (1998), « Technology Development Mode: A Transaction Cost Conceptualisation », *Strategic Management Journal*, vol. 19, p. 515-531.
- Rogers, D. (1996), « The Challenge of Fifth Generation R&D », *Research Technology Management*, vol. 39, p. 33-41.
- Roy, P. (2010), « Les nouvelles stratégies concurrentielles », *La Découverte*.
- Sadowski, B., Duysters, G. (2008), « Strategic Technology Alliance Termination: An Empirical Investigation », *Journal of Engineering and Technology Management*, vol. 25, n°4, p. 305-320.
- Schilke O., Goerzen A. (2010), « Alliance management capability: an investigation of the construct and its measurement », *Journal of management*, vol. 36, n° 5, p. 1192-1219.
- Seung, H. P., Ungson, G. R. (2001), « Interfirm Rivalry and Managerial Complexity: A Conceptual Framework of Alliance Failure », *Organization Science*, vol. 12, p. 37-53.
- Steensma, H. K. (2000), « Explaining IJV Survival in Transitional Economy Through Social Exchange and Knowledge-based Perspectives », *Strategic Management Journal*, vol. 21, p. 831-851.
- Vézian, A. (2015), « Le point de vue du sociologue sur la recherche translationnelle à partir du cas de la cancérologie », *Cahiers Droit, Sciences & Technologies* n°5, p. 45-60.
- Williamson, O. (1993), « Opportunism and its Critics », *Managerial and Decision Economics*, vol. 14, p. 97-107.
- Yin, R. K. (2017), « Case Study Research - design and methods », *Sage Publications Ltd*.