

Les Etudes de la Chaire Coo-innov



Apprendre de l'autre et avec l'autre : le vrai succès de l'innovation collaborative ! Le cas des projets du pôle Eurobiomed

Rédigé par :

Marie Bovis - Chargée d'études

Camille Bildstein - Ingénieure d'études

Frédéric Le Roy - Professeur des Universités

Anne-Sophie Fernandez - Maître de Conférences - HDR



Fondation
UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER



LA CHAIRE COO-INNOV

La Chaire Coo-innov (Coopétition et Écosystème d'innovation) de la Fondation Université de Montpellier a été créée en 2020. Elle regroupe une quinzaine d'enseignants-chercheurs et de doctorants appartenant à l'Université de Montpellier (Institut Montpellier Management) et à Montpellier Business School. Son objectif est de favoriser la diffusion, l'échange et la création de connaissances entre les chercheurs, les managers et les étudiants sur la collaboration et la compétition dans les écosystèmes d'innovation. Pour plus d'informations n'hésitez pas à consulter le site internet : <https://www.chairecooinnov.com/>



La Chaire Coo-innov tient à remercier Eurobiomed ainsi que les acteurs des projets d'innovation collaborative ayant répondu à nos questions. Nous remercions l'ensemble des personnes ayant participé à la collecte et au traitement des données qualitatives.

Nous remercions également les nouveaux membres Athéna de la chaire.

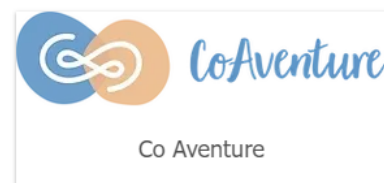
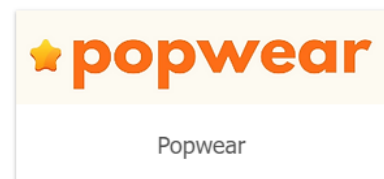


TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	3
1. LE PROJET D'INNOVATION COLLABORATIVE.....	5
1.1. LES OBJECTIFS DE L'INNOVATION COLLABORATIVE	5
1.2. LE PROCESSUS D'INNOVATION COLLABORATIVE	6
1.3. LES RESULTATS DE L'INNOVATION COLLABORATIVE	8
2. METHODE.....	9
2.1. LE POLE EUROBIOMED.....	9
2.2. COLLECTE DES DONNEES PAR ENTRETIENS QUALITATIFS	10
3. LES OBJECTIFS DES PROJETS	11
3.1. OBJECTIF NUMERO 1 : FAIRE AVANCER LA RECHERCHE AUTOUR D'UNE AMBITION COMMUNE	11
3.2. OBJECTIF 2 : DES PARTENAIRES AVEC DES RESSOURCES ET SAVOIR-FAIRE COMPLEMENTAIRES	12
4. LES TENSIONS DES PROJETS ET LEUR MANAGEMENT	14
4.1. LES TENSIONS DANS LES PROJETS D'INNOVATION COLLABORATIVE.....	14
4.2. LES MECANISMES FORMELS ET INFORMELS DE MANAGEMENT	15
4.2.1. <i>Les dispositifs légaux</i>	15
4.2.2. <i>Le recours à la hiérarchie</i>	16
4.2.3. <i>L'habitude de travailler ensemble</i>	16
4.2.4. <i>La communication et la protection face au risque de pillage de connaissances</i>	17
4.2.5. <i>L'adéquation avec la stratégie des partenaires</i>	17
4.3. L'ORGANISATION DU TRAVAIL.....	18
5. LES RESULTATS DES PROJETS.....	20
5.1. LA REUSSITE OU L'ECHEC COMMERCIAL.....	20
5.2. LA DERNIERE PHASE DES PROJETS COLLABORATIFS : L'INDUSTRIALISATION ET SES LIMITES.....	23
5.3. LES BENEFICES INTANGIBLES DE L'INNOVATION COLLABORATIVE	24
CONCLUSION	28
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX.....	29

**APPRENDRE DE L'AUTRE ET AVEC L'AUTRE :
LE VRAI SUCCES DE L'INNOVATION COLLABORATIVE !
LE CAS DES PROJETS DU POLE EUROBIOMED**

INTRODUCTION

L'innovation est aujourd'hui au cœur des préoccupations des entreprises et des pouvoirs publics et semble être la voie à privilégier pour permettre la compétitivité des systèmes économiques nationaux. Toutefois, pour mettre au point et lancer des produits innovants les entreprises supportent des coûts croissants. Ces coûts ne garantissent pas le succès puisque les échecs sont plus courants que les réussites dans le domaine de l'innovation. Ainsi, le Professeur Christensen de la Harvard Business School estime que 95% des produits nouveaux échouent. Ce taux d'échec très élevé ne décourage pas les entreprises et les pouvoirs publics dans leur quête de l'innovation.

Les coûts et les risques liés à l'innovation poussent les entreprises à s'engager dans des stratégies de collaboration pour mener à plusieurs leurs projets innovants. L'innovation collaborative s'est, ainsi, fortement développée ces dernières années. Le gouvernement français a mis en place des dispositifs actifs pour favoriser la collaboration, notamment en créant les pôles de compétitivité. L'innovation collaborative permet non seulement la baisse des coûts et des risques, mais également la mise en commun des connaissances de chacun des partenaires. Cette mise en commun permet une fertilisation croisée dans l'objectif d'augmenter les capacités d'innovation des partenaires.

Mais l'innovation collaborative tient-elle toutes ses promesses ? Est-elle un facteur décisif permettant d'augmenter de façon significative la réussite des projets innovants ? Ces questions sont d'importance. En effet, si le succès n'est pas plus présent dans la collaboration que dans des stratégies plus individuelles, cela pose la question de la pertinence de l'innovation collaborative. Si l'innovation collaborative n'augmente pas le succès des projets innovants, faut-il continuer à encourager les entreprises à collaborer pour innover ? Faut-il renforcer ou remettre en cause la légitimité de l'action gouvernementale en faveur de l'innovation collaborative ?

Cette étude propose de répondre à ces questions en étudiant concrètement vingt projets d'innovation collaborative menés au sein du pôle de compétitivité Eurobiomed. Les résultats permettent de mettre en évidence une perspective nouvelle sur la réussite des projets d'innovation collaborative.

Il apparaît que l'échec commercial d'un projet d'innovation collaborative ne peut pas être un élément suffisant pour considérer que la collaboration est un échec. Le plus souvent, les entreprises cherchent, en se lançant dans un projet d'innovation collaborative, non seulement à réussir leur projet commun, mais, surtout, à accéder aux connaissances de leurs partenaires, et à développer ensemble de nouvelles connaissances. Et la plupart du temps les résultats de cette étude montrent que ces objectifs sont atteints! Les connaissances acquises et développées ensemble peuvent ensuite être réinvesties dans de nouveaux projets qui eux sont des réussites.

Limiter la réussite d'un projet d'innovation collaborative à son succès commercial immédiat relève donc d'une certaine myopie. Cette réussite ne peut se comprendre que dans une perspective élargie en termes de développement des compétences et connaissances des entreprises à travers la collaboration.

Les principales conclusions de cette étude sont les suivantes :

- La réussite commerciale d'un projet d'innovation collaborative n'est qu'un aspect de la réussite du projet
- Le principal enjeu des projets d'innovation collaborative est l'acquisition et la création de connaissances
- Les connaissances acquises et développées dans un projet d'innovation collaborative qui a échoué commercialement peuvent être réinvesties dans des nouveaux projets et permettre leur réussite commerciale.

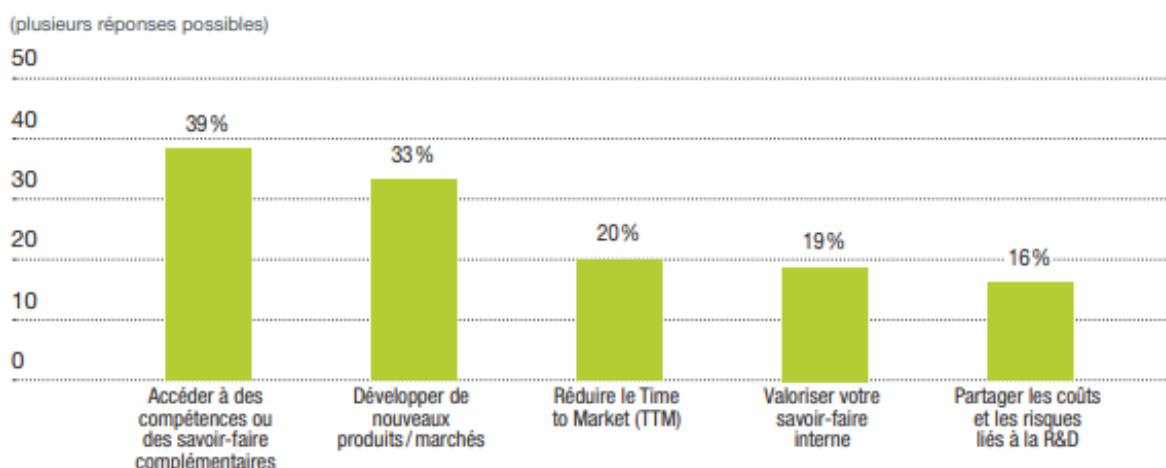
1. LE PROJET D'INNOVATION COLLABORATIVE

1.1. Les objectifs de l'innovation collaborative

L'innovation collaborative a plusieurs objectifs (cf. figure 1). Le premier est la baisse des coûts et des risques liés à l'innovation. Dans la plupart des secteurs d'activités, celle-ci demande des budgets d'investissement de plus en plus élevés, sans que cela ne conduise nécessairement au succès. Les entreprises supportent un risque croissant et recourent à l'innovation collaborative pour diminuer les coûts et les risques. D'autres objectifs sont importants comme la valorisation interne de leur savoir-faire, la réduction du Time-to-Market et le développement de nouveaux produits/marchés.

Mais l'objectif majeur de la collaboration pour l'innovation est l'accès à des compétences et savoir-faire complémentaires. L'innovation requiert des connaissances de plus en plus importantes dans des domaines variés. Il est difficile pour une entreprise de détenir en interne toutes les connaissances à l'innovation et collaborer donne accès à celles détenues par le partenaire. Il peut alors se produire un phénomène de fertilisation croisée aboutissant à la création en commun de nouvelles connaissances.

Figure 1 : Les objectifs de l'innovation collaborative¹

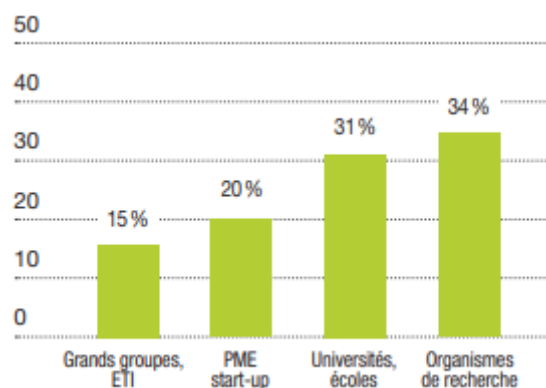


Lorsqu'une entreprise veut accéder à des nouvelles compétences, connaissances et savoir-faire, elle s'adresse en priorité aux organismes de recherche (instituts de recherches, laboratoires...) ainsi qu'aux universités et écoles (cf. figure 2). Les raisons de ce choix peuvent être multiples :

- L'abondance des connaissances dans les organismes de recherches, universités et écoles.
- La diminution des risques de pillages de connaissances et/ou espionnage car ces acteurs ont des objectifs différents.
- L'absence de centre de recherche propre. L'accès aux connaissances scientifiques complémentaires est plus simple par le partenariat.

¹ INPI (2012), Innovation collaborative et propriété intellectuelle, quelques bonnes pratiques (https://www.inpi.fr/sites/default/files/innovation_collaborative_et_pi_inpi.pdf)

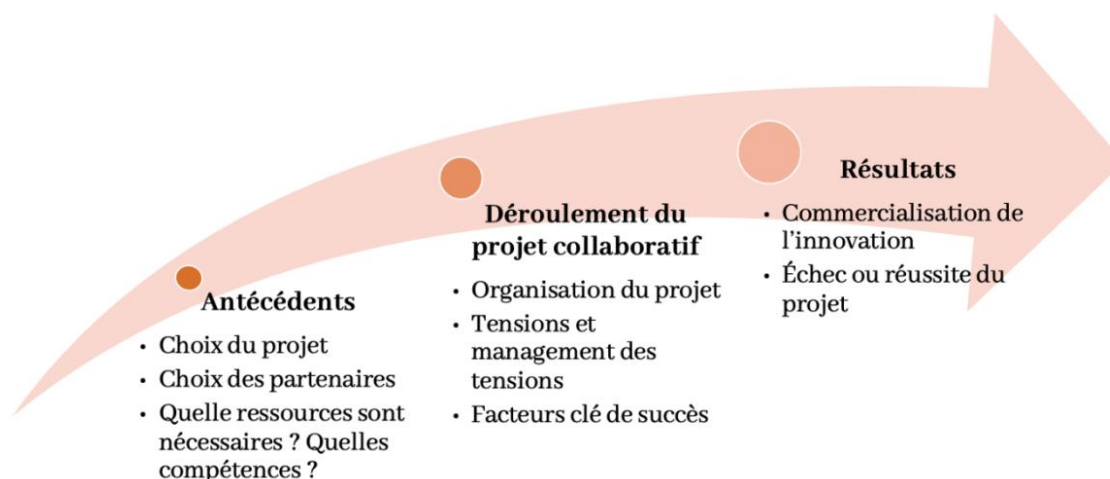
Figure 2 : Les partenaires pour l'accès aux compétences



1.2. Le processus d'innovation collaborative

Le processus d'innovation collaborative peut être découpé en trois phases : les objectifs du projet, le déroulement du projet et les résultats du projet.

Figure 3 : Les grandes phases d'un projet d'innovation collaborative



Des tensions peuvent apparaître tout au long de ce processus. Les ressources mises en commun par les partenaires sont essentielles à la création de valeur de la collaboration. Leur partage et leur répartition est primordial, au risque d'entraîner une asymétrie de résultats. Il se peut qu'un déséquilibre d'apprentissage entre les partenaires contribue à l'opportunisme d'un ou plusieurs d'entre eux.

Par exemple, dans les projets collaboratifs réunissant une université et une organisation privée, plusieurs tensions peuvent apparaître entre² :

- L'importance de la recherche académique d'une part et le besoin d'industrialisation et de preuve « concrète » de travail d'autre part
- Les horizons temporels public et privé différents

² Loan-Clarke J., Preston D. (2002), Tensions and Benefits in Collaborative Research Involving a University and Another Organization. *Studies in Higher Education*, vol. 27, no 2, p. 169-185.

Manager un projet collaboratif peut donc s'avérer être une tâche complexe. Pour cela, les organisations mettent en place des mécanismes informels et formels de management des tensions.

Les mécanismes de type « informels » sont très souvent à l'œuvre dans les collaborations. La communication « claire et fluide » entre les différents jalons hiérarchiques ou au sein des équipes projets est un élément clé de réussite. Beaucoup de conflits et difficultés se règlent grâce à une discussion visant un compromis entre les parties prenantes. Le management et le transfert des connaissances sont bien souvent informels car ils passent par les discussions entre les parties prenantes.

Différents mécanismes formels peuvent être mis en place pour gérer les enjeux au sein d'un projet. Les entreprises peuvent s'appuyer sur des accords formels comme les joint-ventures, les GIE ou encore les accords de consortium. Ils permettent de préciser les ressources, compétences et connaissances à mobiliser aux moments clés du processus d'innovation³. Une fois le cadre juridique défini, les entreprises peuvent manager leurs projets collaboratifs en utilisant certains principes managériaux, comme le principe de co-management (cf. figure 4), qui consiste à établir des relations de collaboration horizontales au sein du projet.

Figure 4 : Concept-clé n°9 de la Chaire Coo-innov⁴



Les designs organisationnels permettent aussi de gérer les tensions dans les relations collaboratives (surtout si elles concernent des concurrents ou concurrents potentiels). Les entreprises peuvent créer des équipes-projet séparées pour développer des innovations plutôt incrémentales (qui nécessitent peu de partage de connaissances), et des équipes communes pour développer des innovations plus radicales (qui requièrent un partage intense de connaissances)⁵.

³ Mothe, C., & Quelin, B. V. (2001). Resource creation and partnership in R&D consortia. *The Journal of High Technology Management Research*, 12(1), 113-138.

⁴ Retrouvez les autres concepts-clé ici : <https://www.chairecooinnov.com/les-concepts-cl%C3%A9s>

⁵ Fernandez, A. S., Le Roy, F., & Chiambaretto, P. (2018). Implementing the right project structure to achieve cooperative innovation projects. *Long Range Planning*, 51(2), 384-405.

1.3. Les résultats de l'innovation collaborative

Les résultats de l'innovation collaborative peuvent être appréhendés de façon restrictive ou de façon large. Dans une approche restrictive, différents indicateurs tangibles⁶ sont utilisés comme le nombre de brevets déposés. Cependant, ce type d'indicateur mesure plus la capacité d'invention que la capacité d'innovation. De nombreuses innovations ne donnent pas lieu à des dépôts de brevet. Une autre façon tangible de mesurer les résultats d'un projet d'innovation est le fait de développer et de commercialiser un produit. Les ventes effectives d'un produit peuvent ainsi être considérées comme le bon indicateur d'un projet innovant.

Malgré cela, de façon générale, les bénéfices pour une entreprise dépassent le simple succès commercial du produit innovant. Au cours du processus d'innovation, de nombreux progrès peuvent avoir été réalisés par une entreprise, comme l'amélioration des processus d'innovation ou de production, ou comme une nouvelle réflexion sur le modèle d'affaire de l'entreprise. Ces progrès ne sont pas pris en compte par les mesures tangibles.

Le caractère intangible des résultats de l'innovation est particulièrement visible pour les projets innovants menés en collaboration. L'objectif principal de ces projets collaboratifs est l'acquisition de compétences et de savoir-faire. Il semble donc paradoxal de vouloir mesurer le succès de l'innovation collaborative uniquement avec des indicateurs tangibles. Pour cette raison, nous adopterons ici une approche large de l'évaluation de la performance des projets d'innovation collaborative, en incluant tout autant les bénéfices tangibles que les bénéfices intangibles de ce type de projet.

⁶ Hagedoorn, J., & Cloudt, M. (2003). Measuring innovative performance: is there an advantage in using multiple indicators?. *Research policy*, 32(8), 1365-1379.; Coombs, R., Narandren, P., & Richards, A. (1996). A literature-based innovation output indicator. *Research policy*, 25(3), 403-413.; Janger, J., Schubert, T., Andries, P., Rammer, C., & Hoskens, M. (2017). The EU 2020 innovation indicator: A step forward in measuring innovation outputs and outcomes?. *Research Policy*, 46(1), 30-42.; Schentler, P., Lindner, F., & Gleich, R. (2010). Innovation performance measurement. In *Innovation and international corporate growth* (pp. 299-317). Springer, Berlin, Heidelberg.

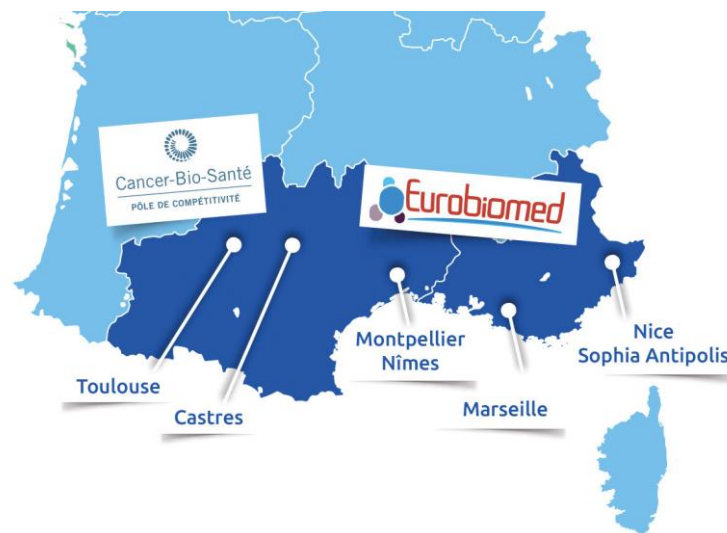
2. METHODE

2.1. Le pôle Eurobiomed

Le pôle de compétitivité Eurobiomed regroupe plus de 400 membres dont 330 entreprises. Il a labellisé et financé plus de 300 projets⁷.



Eurobiomed est un pôle de compétitivité dédié à la santé et à la Healthtech qui couvre le sud de la France, soit les régions Provence Alpes Côte d'Azur et Occitanie⁸. Il a été créé en 2009 par le rapprochement entre l'ex pôle Eurobiomed (régions PACA et ex Languedoc-Roussillon) et le pôle Cancer Bio Santé (région Midi Pyrénées).



L'objectif principal d'Eurobiomed est de regrouper les acteurs de l'écosystème de la santé (grands groupes, PME et start-ups, laboratoires et universités) afin de collaborer pour développer et commercialiser des innovations dans 4 domaines :

- les médicaments
- les outils de diagnostic
- les dispositifs médicaux
- la santé numérique

Ainsi, Eurobiomed participe à l'innovation collaborative dans l'écosystème santé « Grand Sud ».

⁷ <https://www.eurobiomed.org/>

⁸ Eurobiomed (2019), Book Project de R&D et Succes Stories, Edition 2019

2.2. Collecte des données par entretiens qualitatifs

Les données collectées dans le cadre de ce rapport sont qualitatives. Nous avons réalisé 20 entretiens avec des organismes impliqués dans 19 projets labellisés par le pôle de compétitivité Eurobiomed⁹. Les personnes interrogées étaient, pour la grande majorité, les porteurs des projets d'innovation collaborative. Les projets sont rendus anonymes dans ce rapport pour préserver la confidentialité des informations.

Lors de ces entretiens nous avons voulu en savoir plus sur certains thèmes précis :

- Les objectifs du projet collaboratif
- Le processus du projet collaboratif
- Les résultats du projet collaboratif

Ces entretiens ainsi que les informations du « *BOOK PROJETS* » constituent une première source d'informations pour les analyses de ce troisième rapport. Nous avons ensuite réalisé un codage thématique des 20 entretiens pour mettre en lumière les différents thèmes abordés par les interrogés.

Enfin nous avons analysé quantitativement les entretiens afin d'analyser les mécanismes et processus similaires entre les différents projets. L'objectif de cette méthode était de sélectionner parmi les 19 projets, les 10 les plus pertinents selon le contenu des entretiens et le nombre d'informations que nous avons pour chacun.

⁹ Eurobiomed (2019), Book Project de R&D et Succes Stories, Edition 2019

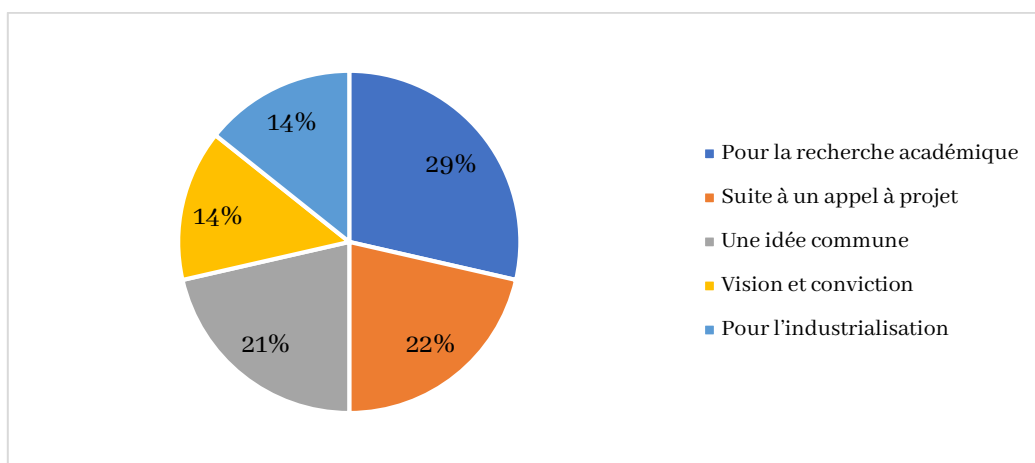
3. LES OBJECTIFS DES PROJETS

3.1. Objectif numéro 1 : faire avancer la recherche autour d'une ambition commune

Le principal objectif des projets est de faire avancer la recherche (29%). Ceci s'explique par le fait que le projet était initié par des acteurs de la recherche. Cependant, même quand les porteurs du projet sont des entreprises privées, la recherche est en tête de liste des objectifs. La plupart des projets disposent d'au moins 1 partenaire de nature publique (bien souvent un centre/institut/laboratoire de recherche ou une université).

« Ça reste une problématique tout à fait importante et essentielle d'un point de vue santé publique. » (Projet 4)

Figure 5 : Les objectifs des projets d'innovation collaborative



Le deuxième objectif de la collaboration est la réponse à un appel à projet (22%). Les appels à projet constituent des leviers pour l'aide aux financements, l'accompagnement ou encore de labélisation dans le cas d'Eurobiomed.

« On cherchait des appels à projets, des aides, des financements. » (Projet 3)

Nous retrouvons ensuite l'idée commune (21%) entre partenaires comme déclencheur du projet pour développer l'innovation. C'est alors la fédération autour d'une idée qui pousse les organisations à innover ensemble.

« En partageant nos centres d'intérêts et objectifs communs. » (Projet 3)

Enfin, 14% des projets découlent de l'idée d'un individu en lien avec sa vision, une passion ou une conviction.

« C'était le rêve qui était probablement super ambitieux, trop ambitieux. Mon objectif, c'était que ce projet, il fédère la vision de la robotique française. » (Projet 1)

La vision du projet peut être le fait d'un seul individu ou partagée par plusieurs. Cette vision dépend des aspirations psychologiques des dirigeants : la reconnaissance personnelle, la pérennisation de l'entreprise, etc. Les aspirations changent d'un dirigeant à l'autre et impactent la stratégie de l'entreprise.

3.2. Objectif 2 : Des partenaires avec des ressources et savoir-faire complémentaires

La majorité des personnes interrogées affirment que, lors du choix des partenaires, elles étaient à la recherche de ressources et compétences complémentaires. Ne disposant pas forcément des ressources et compétences nécessaires au projet, les porteurs de projet ont cherché à l'extérieur de leur organisation.

« Les gens ont des compétences, « X » cherchait des partenaires pour résoudre des problèmes. Ils ont sélectionné des personnes, en fonction de ça » (Projet 1)

Les partenaires recherchent une expertise spécifique, ou une compétence clé précise. Dans le cas où cette compétence ne fait pas partie du cœur de métier de leur entreprise, ils vont chercher un partenaire qui la détient.

« On a besoin de travailler avec des gens qui ont des compétences qu'on n'a pas » (Projet 9)

Cependant, nous pouvons nous demander, pourquoi les partenaires décident d'unir leurs ressources et compétences à la place de les développer en interne ? La première raison apparente est la mutualisation des coûts de développement de ces connaissances qui sont très importants dans l'industrie des HealthTechs.

« L'autre industriel avait un besoin aussi de développement, et pouvait s'avérer être intéressant un partenariat avec « X ». » (Projet 3)

Certains porteurs de projet s'orientent aussi vers d'autres critères de choix concernant leurs partenaires. Par exemple, certains évoquent le fait de ne pas vouloir être en compétition avec eux.

« On n'allait pas compromettre cette propriété intellectuelle avec nos concurrents ! »
(Projet 8)

Ce critère de choix peut être expliqué par plusieurs facteurs. La relation de coopération et de compétition simultanée, a plusieurs avantages mais également des risques (opportunisme, pillage de connaissances, asymétrie d'informations, agenda caché, etc.)¹⁰.

Après avoir étudié les motifs qui poussent les entreprises à choisir un partenaire pour l'innovation, la question se pose de savoir comment trouver un partenaire. Plus de la moitié des projets étudiés ont choisi des partenaires qu'ils connaissaient déjà (ayant déjà travaillé avec eux), par leurs réseaux ou encore par recommandations.

« Il connaissait suffisamment la technique pour discuter avec le laboratoire de recherche »
(Projet 1)

Les réponses montrent que les partenaires s'orientent en priorité vers ceux avec qui la confiance est déjà instaurée. Il est plus simple de travailler avec des partenaires déjà connus. Coopérer souvent permet aux entreprises d'acquérir des mécanismes facilitant de futures collaborations.

Ce qu'il faut retenir

Les projets d'innovation collaboratifs ont pour objectif principal de faire avancer la recherche académique, même si le porteur de projet n'est pas un organisme de recherche et que les projets sont portés par des organisations privées.

Les partenaires d'un projet d'innovation collaborative partagent une vision et des convictions.

Les partenaires d'un projet d'innovation collaborative sont souvent choisis en raison de la complémentarité de leurs ressources, compétences et connaissances.

Les entreprises ont plus de facilité à développer des projets d'innovation collaborative avec des entreprises avec lesquelles elles ont déjà travaillé.

¹⁰ Les concepts clés de la Chaire Coo-innov #10 : <https://youtu.be/E42oYN1fHqo>

4. LES TENSIONS DES PROJETS ET LEUR MANAGEMENT

4.1. Les tensions dans les projets d'innovation collaborative

L'étude révèle que certaines tensions sont apparues dans le projet :

1. Des tensions proviennent de la présence d'acteurs privés et d'acteurs publics. Elles sont liées aux différences d'objectifs et d'enjeux ainsi qu'aux différences de rythmes et de méthodes de travail. Elles se traduisent par un respect des délais perturbés et des désaccords sur la vision du projet (industrialiser vs. faire avancer la recherche).

«{Les académiques} ont des idées et des espérances complètement irréalistes. »
(Projet 9)
« Les partenaires académiques qui ont des rythmes différents. » (Projet 6)

2. Des tensions proviennent des différences de culture et de tailles d'entreprises. Elles se traduisent par de la méfiance et l'incompatibilité des méthodes de travail.

« Beh les cultures, la taille, tout ça ouais, bien sûr. » (Projet 7)

3. Des tensions viennent de la peur de l'espionnage industriel, et de la présence de concurrents dans les partenaires. Cette peur est surtout présente entre entreprises privées. Il y a une méfiance vis-à-vis du pillage des connaissances.

« On sentait que « X » voulait refaire ce qu'on faisait en interne. » (Projet 1)

4. Des tensions proviennent d'une peur d'un rachat ou de cannibalisme par les Grandes Entreprises. Il y a une méfiance des start-ups par rapport aux Grandes Entreprises et des solutions sont recherchées pour « protéger » la technologie et obtenir une avance sur l'innovation.

« Est-ce qu'il y en a une qui a l'intention de manger l'autre ? » (Projet 9)

5. Des tensions sont liées à la phase d'industrialisation où apparaissent des divergences concernant l'intérêt commercial.

« (...) Avec des négociations commerciales plus compliquées.. » (Projet 1)

6. Des tensions concernent la vision du projet. Ces tensions génèrent un besoin de communication et de réorganisation du projet.

« Ce sont des débats quelquefois un petit peu agités sur telle ou telle façon de voir le projet. » (Projet 9)

4.2. Les mécanismes formels et informels de management

4.2.1. Les dispositifs légaux

Pour éviter que les tensions ne fragilisent trop le projet, les organisations utilisent les moyens légaux à leur disposition. L'accord de consortium, notamment, représenterait un moyen de dissuasion assez fort pour gérer les tensions et les risques. Cet accord prévoit ainsi les sanctions si un des partenaires ne respecte pas les règles imposées par le consortium.

« Ah beh tout est rédigé dans l'accord de consortium ! Vous savez il y a des règles à respecter, entre guillemets des sanctions pour qui ne respecte pas les règles. » (Projet 5)

Dans l'accord de consortium, plusieurs aspects du projet sont contractualisés :

- Le rôle de chacun ainsi que les compétences déjà détenues par les partenaires
« Vous avez des contrats parfaitement définis, dans laquelle tout est défini et notamment le rôle de chaque partenaire » (Projet 10)
- L'organisation des réunions
« Un contrat (...) qui mentionnait également la périodicité des réunions » (Projet 5)
- Les résultats attendus du projet
« L'accord de consortium sert plutôt à dire au départ (...) ce qu'on compte faire » (Projet 2)

Une partie importante du contrat concerne le partage de la propriété intellectuelle. Dans la plupart des cas elle est découpée selon les apports en compétences de chacun.

« On découpe le projet en plusieurs modules. Chacun possède une petite part du projet. Je pense que 15 c'était assez classique (...) : celui qui apporte de l'innovation, elle est à lui et on disait : Vous en faites ce que vous voulez, mais vous ne faites pas de concurrence quoi. »
« Propriété intellectuelle qui est gérée par l'accord de consortium. » (Projet 1)

La problématique de la PI est souvent au cœur des projets collaboratifs pour l'innovation. En effet, elle peut susciter des tensions au sein du projet, notamment dans des industries à haute intensité technologique et lorsque le projet porte sur une innovation radicale ou de rupture.

4.2.2. Le recours à la hiérarchie

Quand des tensions se produisent au sein des équipes de projet, les partenaires peuvent faire remonter les problèmes à leur hiérarchie. Les deux projets ayant souligné l'importance de la hiérarchie étaient portés par des grands groupes. La pression liée à ce facteur est donc prédominante dans une grande structure. Néanmoins, ces solutions s'avèrent être des solutions de « derniers recours ».

« En cas de gros problèmes, on escaladait avec la hiérarchie et voilà, on se débrouillait comme ça. » (Projet 6)

4.2.3. L'habitude de travailler ensemble

Parmi les dix projets, huit considèrent le facteur humain comme un facteur clé de succès des projets d'innovation collaborative. Se connaître et avoir déjà collaboré par le passé permet aux organisations de créer plus facilement des synergies car les partenaires ont déjà développé des routines collaboratives. Communiquer et se mettre d'accord en amont sur quelles informations, connaissances et compétences partager permet d'éviter l'émergence de tensions relatives au partage et à la protection des connaissances.

« Ils se connaissaient bien et ils savaient travailler ensemble. » (Projet 1)

Choisir un partenaire que l'on connaît ou avec qui on a déjà travaillé facilite le développement de nouvelles collaborations.

« C'est vrai qu'on a l'habitude nous de travailler vraiment en collaboration. » (Projet 3)

Les projets collaboratifs reposent sur la capacité des individus à travailler ensemble. Cette capacité collaborative individuelle représente également un facteur clé de succès.

« La réussite d'un projet ce sont les relations entre les gens. C'est tout. » (Projet 10)

4.2.4. La communication et la protection face au risque de pillage de connaissances

La plupart des personnes interrogées soulignent l'importance de la communication dans le projet. Échanger avec ses partenaires apparaît comme le meilleur moyen de régler les tensions. Ajuster les attentes, communiquer et faire des points réguliers permet de créer une synergie positive au sein du processus collaboratif.

« D'essayer de trouver une solution qui convienne aux deux (...) et d'essayer de temporiser en fait. » (Projet 4)

« Ça s'est fait assez naturellement. Ça s'est réorganisé assez naturellement comme ça. »
(Projet 2)

La culture du secret au sein des projets collaboratifs est aussi importante. La peur du pillage de connaissance et de l'espionnage fait partie intégrante du processus collaboratif. En effet, elle peut être considérée comme appartenant à la culture de l'entreprise, d'une orientation hiérarchique ou de données « sensibles » à ne pas divulguer.

« Garder ça pour soi et dire : "Si je divulgue ça, ça va m'échapper." Enfin... Non ! Quand il n'y a pas de conflit d'intérêts, c'est probablement le plus important dans un projet collaboratif ! » (Projet 5)

Les interviewés suggèrent de mettre en place une division des tâches précise pour rendre le processus de collaboration « plus simple ». Chaque partenaire sait alors quel est son rôle et quelle compétence il doit alors mettre à profit.

« Il faut avoir une communication très claire sans ambiguïté. Ça c'est la clé de tout. »
(Projet 7)

4.2.5. L'adéquation avec la stratégie des partenaires

L'adéquation avec la stratégie de l'entreprise est aussi un facteur clé de succès important. Choisir un projet ambitieux mais réalisable peut être justifié par le besoin en ressources du projet. De fait, si l'organisation s'engage dans un projet trop coûteux, trop long ou trop nécessitant en termes de ressources ou compétences, elle réduit ses chances de réussite.

« Il faut que le produit soit en pleine adéquation avec l'entreprise » (Projet 10)

4.3. L'organisation du travail

Tous les projets que nous avons étudiés étaient organisés sous forme de consortium et sont gouvernés par des contrats. Dans ces contrats, le découpage du travail est formalisé sous deux formes différentes.

Tableau 1 : La division du travail dans les projets d'innovation collaborative

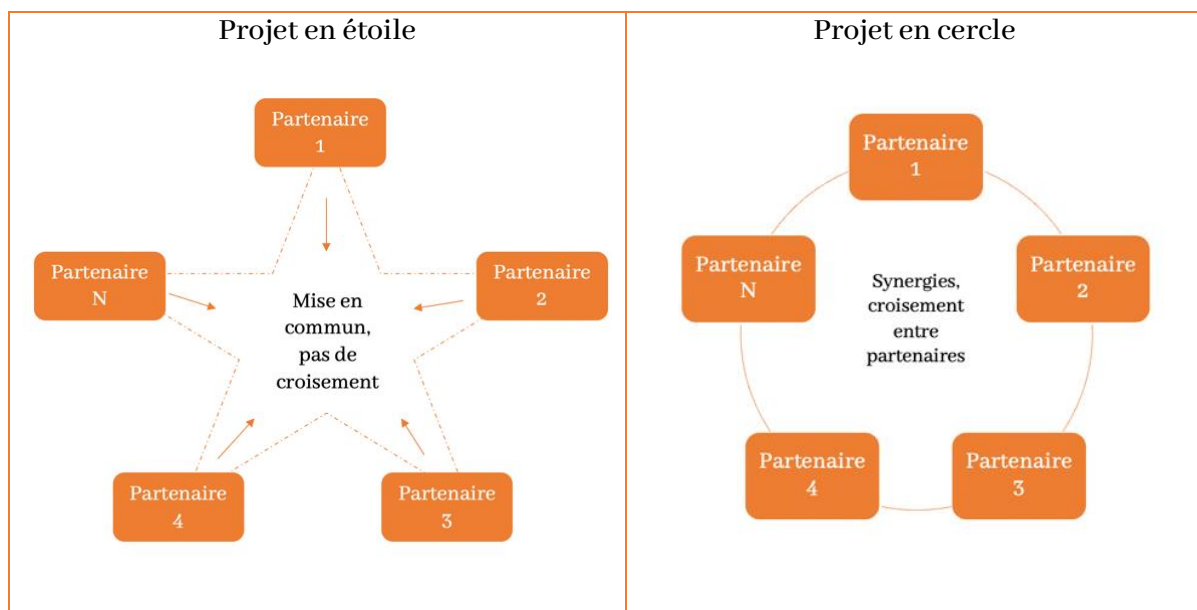
Forme d'organisation	Work-package	Travaux communs
<u>Définition</u>	Découpage du projet en plusieurs lots de travail ou en tâches de travail	Travail réalisé en commun, au sein d'une même équipe ou avec un même équipement
<u>Verbatims</u>	« Donc une fois que le dossier a été accepté, moi j'ai œuvré pour faire des work package. » (Projet 7)	« Souvent il y avait des travaux communs. » (Projet 1)

Présence d'un chef de projet
Individu responsable de la coordination du projet, notamment opérationnelle (direction de projet)
« Alors déjà, le manager de projet ou l'alliance manager s'occupait de toute l'ingénierie du projet, le montage, la rédaction du dossier, etc. » (Projet 5)

Deux organisations différentes sont mises en place en termes d'assemblage des différents travaux et de division des tâches :

- l'organisation en étoile : les partenaires se mettent d'accord sur leur rôle, puis rassemble à la fin du projet leur « brique technologique ».
- l'organisation en cercle : les partenaires sont en synergie presque constante avec des mécanismes d'ajustement dédiés à la collaboration.

Figure 6 : Les formes d'organisation des projets d'innovation collaborative



Ce qu'il faut retenir

Les tensions générées par les projets d'innovation collaborative sont principalement liées aux différences entre les organisations : Publiques vs. Privées, GE vs. PME vs. Institut de recherche, ou encore la culture d'entreprise et les méthodes de travail utilisées.

Des mécanismes formels tels que les contrats sont nécessaires pour définir le cadre de la collaboration, la division des tâches et les règles de partage et de protection des connaissances.

Ces mécanismes formels doivent être combinés à des mécanismes informels tels que la communication et l'existence de la pression hiérarchique pour gérer efficacement les risques dans les projets d'innovation collaborative.

5. LES RESULTATS DES PROJETS

Dans cette dernière partie nous nous intéresserons aux résultats finaux des projets collaboratifs. Quels sont les bénéfices des projets d'innovation collaborative ?

5.1. La réussite ou l'échec commercial

La réussite du projet d'innovation collaborative peut être entendue de façon restrictive comme le fait de réussir la commercialisation de l'innovation. Inversement, l'échec du projet peut être considéré comme le fait que la commercialisation n'a pas abouti.

Sur les dix-neuf projets étudiés, les objectifs étaient les suivants par rapport au type d'innovation (produit, procédé ou les deux) :

- 63% avaient pour but de commercialiser une innovation de produit
- 5% avaient pour but de commercialiser une innovation de procédé
- 32% avaient pour but de commercialiser une innovation couplant les caractéristiques d'une innovation produit et de procédé

Par rapport au degré de rupture de l'innovation (incrémentale, radicale et de rupture), les objectifs étaient les suivants :

- 53% des projets étudiés ont pour but de développer des innovations incrémentales
- 26% des projets étudiés ont pour but de développer des innovations radicales
- 21% des projets étudiés ont pour but de développer des innovations de rupture

Dans notre échantillon, 7 projets collaboratifs sur 19 (soit 37%) ont échoué. Trois raisons principales à ces échecs sont évoquées :

- l'incapacité à pouvoir commercialiser le produit final (l'innovation)
- le manque de rentabilité de l'innovation
- les délais non tenus du développement de l'innovation

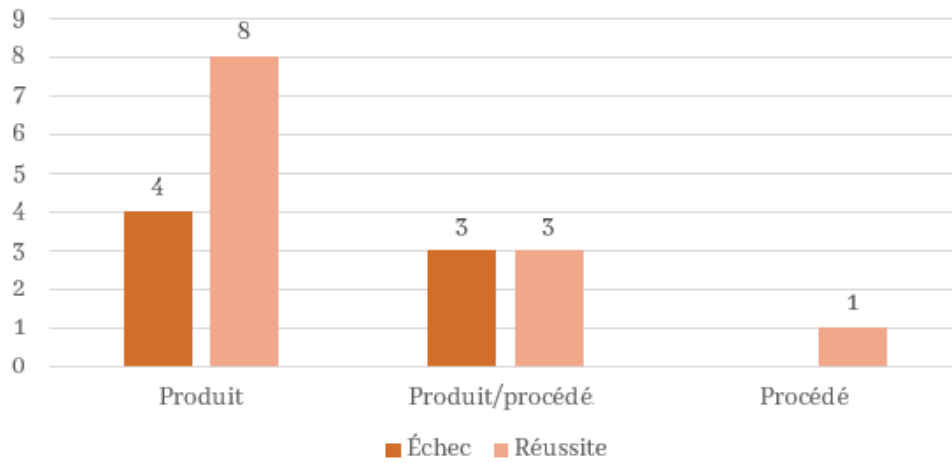
« On n'a pas inventé des molécules. » (Projet 5)

« Il coûtait trop cher à la fabrication » (Projet 1)

Comment expliquer ces échecs ? Plusieurs facteurs peuvent être envisagés :

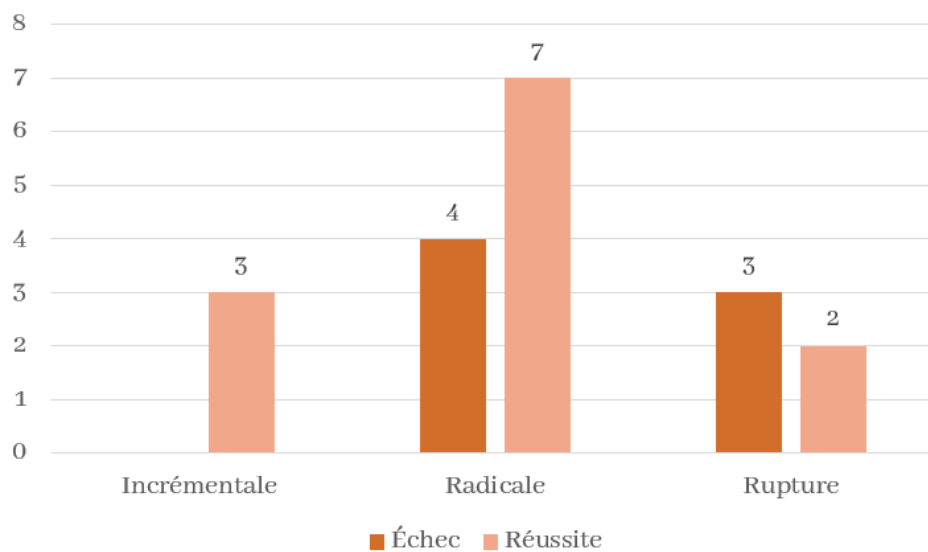
1. Le type d'innovation : produit, procédé ou les deux. La figure 7 montre que c'est l'innovation de produit qui a les meilleures chances de réussite.

Figure 7 : La réussite ou l'échec du projet en fonction du type d'innovation



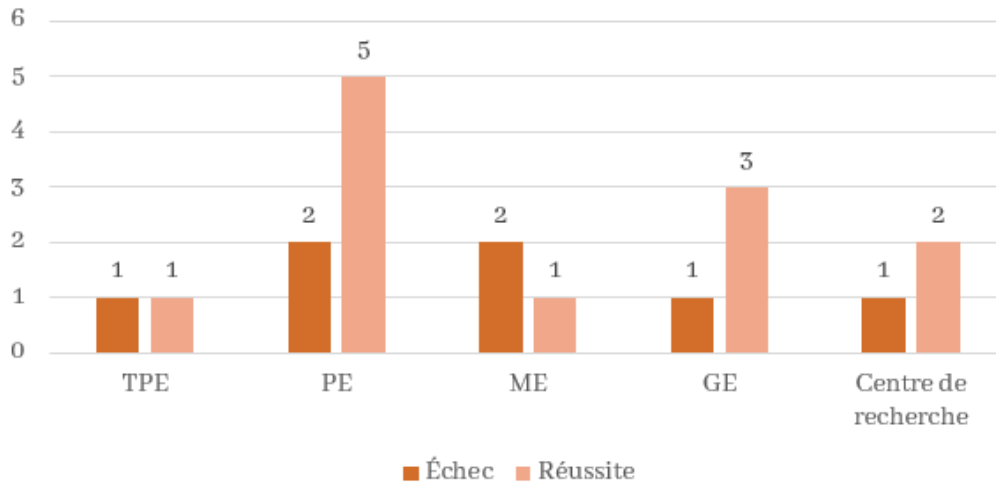
2. Le degré de rupture de l'innovation : incrémentale, radicale ou de rupture. La figure 8 montre que plus le degré de rupture est important, moins l'innovation a de chance d'être commercialisée.

Figure 8 : La réussite ou l'échec du projet en fonction du degré de rupture de l'innovation



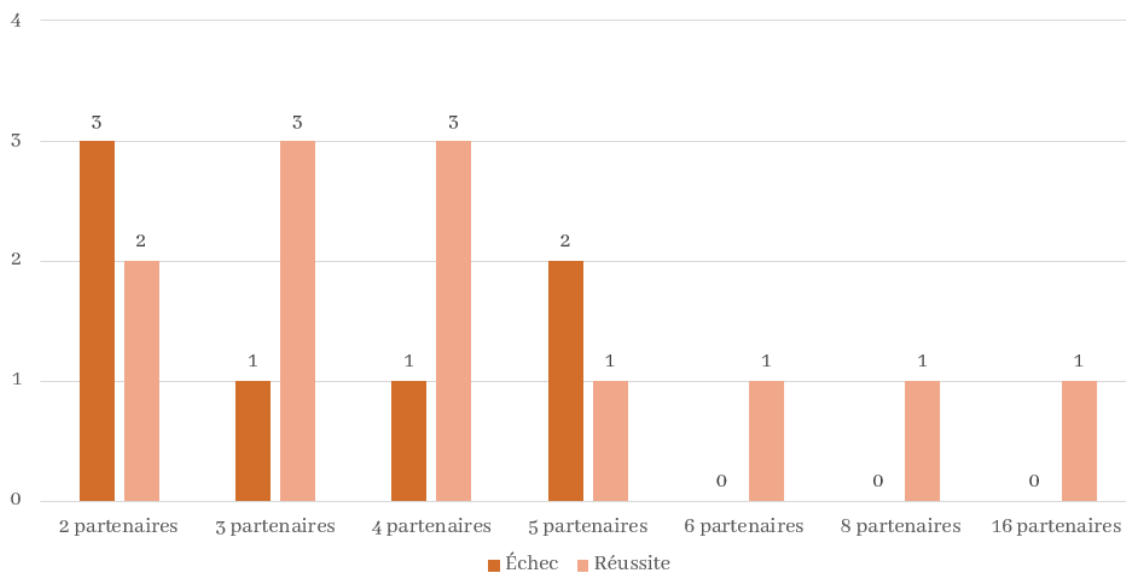
3. Le porteur de projet : TPE, PE, ME, GE et centre de recherche. La figure 9 montre que les projets portés par les petites entreprises et les grandes entreprises ont plus tendance à réussir.

Figure 9 : La réussite ou l'échec du projet en fonction du porteur de projet



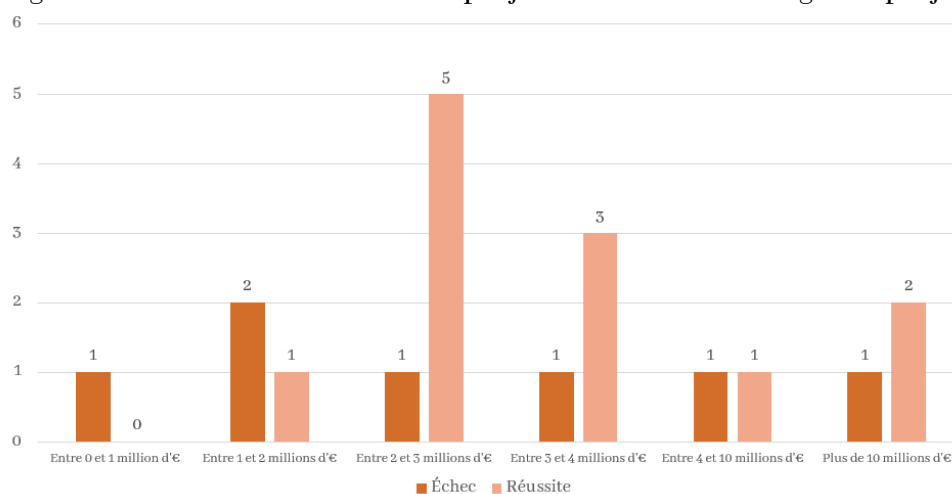
4. Le nombre de partenaires au sein du projet : TPE, PE, ME, GE et centre de recherche. La figure 10 montre qu'il n'y a pas de lien entre le nombre de partenaires et le succès du projet.

Figure 10 : La réussite ou l'échec du projet en fonction du nombre de partenaires au sein du projet



5. Le budget du projet : TPE, PE, ME, GE et centre de recherche. La figure 11 montre qu'il n'y a pas de lien entre le budget et le succès du projet.

Figure 11 : La réussite ou l'échec du projet en fonction du budget du projet



Après s'être intéressés aux dix-neuf projets, nous analysons en profondeur dix d'entre eux. Nous verrons tout d'abord les bénéfices des projets collaboratifs pour les partenaires et le secteur, puis pour l'entreprise.

5.2. La dernière phase des projets collaboratifs : l'industrialisation et ses limites

La dernière phase des projets collaboratifs pour l'innovation est l'industrialisation. Elle consiste à amener un prototype à la production de produits « à grande échelle ». Cette phase entre la fin du développement et la commercialisation coûte particulièrement cher.

« C'est l'industrialisation derrière qui coûte à mon avis aussi cher, voire peut-être même plus cher. » (Projet 6)

L'industrialisation est donc un processus nécessitant des ressources financières. La recherche de financements est un frein majeur à l'accomplissement final des projets. Certains projets collaboratifs choisissent de se rapprocher d'un industriel plus « gros » pour financer l'industrialisation de leur innovation, mais ce rapprochement peut entraîner la divulgation de la compétence et des licences à l'industriel.

« Et là, du coup, beh « X » s'est réveillé et est d'accord pour le commercialiser » (Projet 2)

Une autre solution consiste à envisager le rachat par un industriel ou par un grand groupe.

« Il y en a d'autres qui vont sortir la trousse de maquillage pour se faire belle pour être rachetée ». (Projet 9)

5.3. Les bénéfices intangibles de l'innovation collaborative

Certaines innovations n'ont pas été industrialisées, d'autres ont échoué au stade du développement. Pourtant, d'autres outputs peuvent être considérés pour les partenaires et pour le secteur.

L'ensemble des partenaires du projet ont bénéficié des brevets déposés en commun pendant les projets d'innovation collaborative. Ces brevets sont bénéfiques à l'ensemble des partenaires. De plus, certaines propriétés intellectuelles sont réparties en fonction des apports en compétences de chacun, permettant d'alimenter le portefeuille de brevets de l'organisation.

« Enfin ce que moi je qualifie de très bons résultats, puisqu'il y a eu une dizaine de brevets qui ont été déposés en partenariat. » (Projet 3)

Plus largement, les projets ont été bénéfiques pour le secteur. Les avancées en termes de recherche ont pu bénéficier à d'autres projets, d'autres innovations ou encore d'autres acteurs de la filière. Les publications scientifiques représentent alors un réel output, mesurable à échelle du secteur ou de l'industrie.

« Ça a permis des progrès dans plein de labos. » (Projet 1)

Les projets collaboratifs ont permis aux entreprises du secteur d'obtenir divers financements pour pouvoir survivre. Les laboratoires ont aussi été impactés positivement.

« Ça a financé pas mal de labos pendant quatre ans. » (Projet 1)

En dépit de la réussite ou de l'échec du projet, les porteurs de projet ont eu d'autres bénéfices. Nous ne pouvons pas les mesurer quantitativement et ni mesurer leur impact sur l'organisation. Néanmoins, les bénéfices ont été mis en évidence par les personnes interrogées.

La réussite exprimée par les projets n'est pas seulement celle de la commercialisation, de la rentabilité, ou de la performance de l'innovation développée. Plus de la moitié des porteurs de projet s'accordent à dire qu'ils ont augmenté leurs compétences et savoir-faire grâce à la collaboration, que le projet soit réussi ou non.

« Ça fait avancer d'autres techniques. Il y a beaucoup de savoir-faire, d'expérience qui est sorti de « projet X ». » (Projet 1)

La majorité des projets a embauché du personnel pour travailler sur l'innovation. Ces emplois ont parfois été conservés. De plus, des thèses (CIFRE notamment) ont pu être proposées pour travailler sur des sujets connexes aux projets.

« Oui, tous les gens qui sont venus soit en CDD ou en thèse bourse CIFRE, on les a recrutés par la suite. » (Projet 8)

L'image de l'entreprise et sa notoriété ont, dans certains cas, été améliorées. Certains projets d'envergure importante ont pu donner plus de visibilité à certaines organisations. Par exemple, certains grands groupes ont pu améliorer leur image de marque en collaborant avec des entreprises orientées RSE ou plus innovantes et à haute technologie.

« C'est un marché qui est très concurrentiel, avec des acteurs internationaux qui sont énormes. Ça fait partie un petit peu de tout ce travail de fond pour essayer d'avoir une image un peu plus innovante. » (Projet 3)

Les projets collaboratifs permettent aussi d'étendre le réseau des organisations et d'améliorer leur image d'expert sur le marché. Cela peut leur permettre de remporter de nouveaux contrats ou d'attirer de nouveaux partenaires.

« Derrière, on a décroché d'autres contrats qui n'ont rien à voir avec. » (Projet 1)
« Il y a aussi d'autres partenariats, d'autres collaborations qui se passent. » (Projet 3)

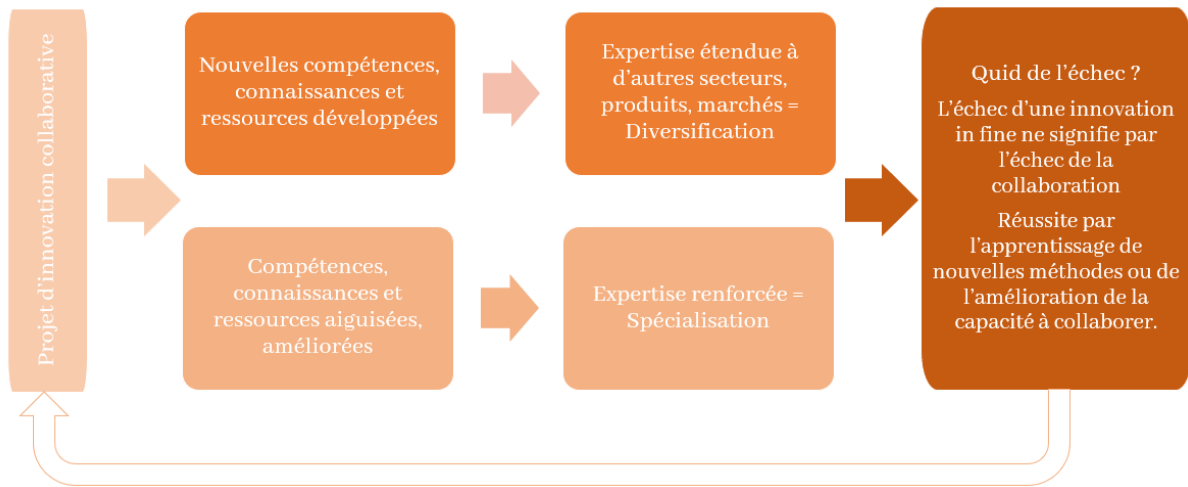
Les bénéfices d'un projet collaboratif ne se résument donc pas seulement à la commercialisation de l'innovation ou au chiffre d'affaires généré par celle-ci. Ces projets permettent également aux entreprises d'acquérir et de développer des nouvelles compétences et des nouvelles expertises. Ces nouvelles compétences sont essentielles pour développer un avantage concurrentiel durable.

Grâce à l'acquisition de nouvelles compétences, l'organisation peut élargir son portefeuille de projets, sur des secteurs où elle n'est pas encore présente : il s'agit d'une stratégie de diversification.

L'expérience acquise au travers des projets collaboratifs permet également aux organisations de renforcer leur expertise déjà existante sur le secteur. Cette expertise sur un segment, un secteur ou même un produit particulier peut s'apparenter à une stratégie de spécialisation.

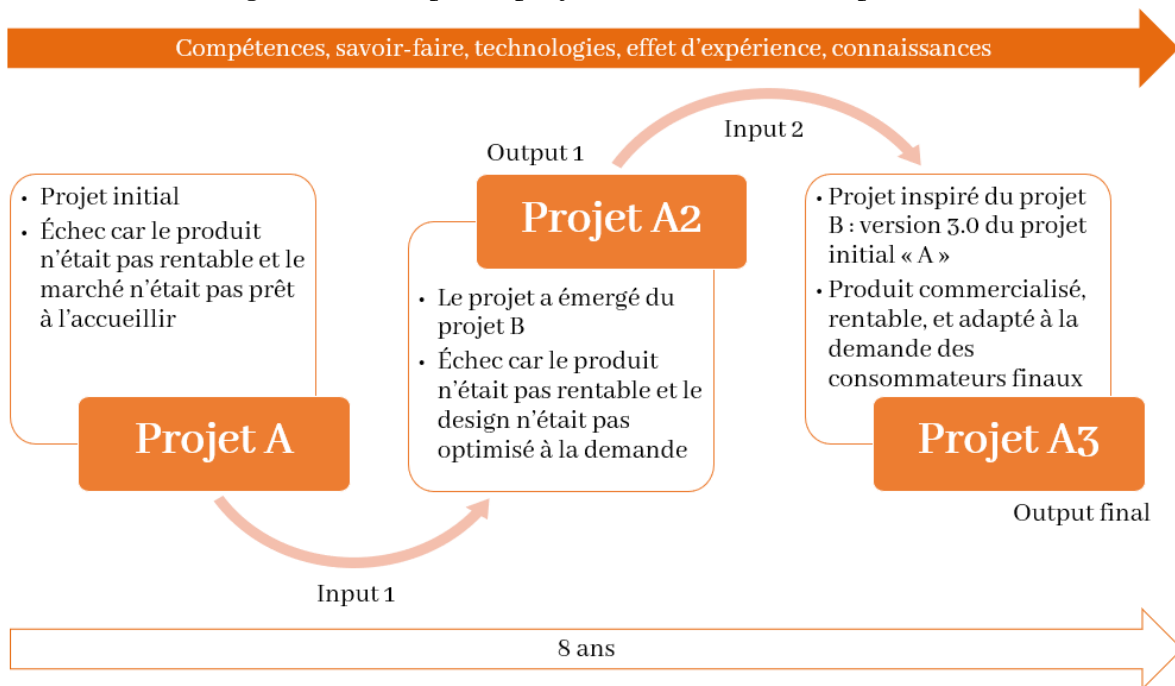
Enfin, cette expérience leur permet d'augmenter la propension et leur capacité à collaborer pour innover. Ainsi, à l'avenir, elles pourront davantage miser sur des stratégies d'alliance.

Figure 12 : Exemple d'implications stratégiques d'un projet d'innovation collaborative



A la fin de leur processus d'innovation, la majorité des projets étudiés (6 sur 10) ont continué à travailler sur des versions améliorées de l'innovation initiale. Pour illustrer ces « versions 2.0 », nous étudions le projet « Y » de manière approfondie. C'est un projet intéressant par le nombre de partenaires qu'il regroupe (16), de structures différentes (GE, PME, association, centre de recherche) et par le continuum du produit créé.

Figure 13 : Exemple de projet avec un continuum produits



Input 1 : Le projet initial était le projet A. Celui-ci a échoué pour des raisons de rentabilité. Le marché n'était pas prêt pour accueillir l'innovation à grande échelle. À la fin de ce projet, les créateurs du premier projet ont été inspirés pour développer un nouveau produit, celui du projet A2.

Input 2/Output 1 : Le projet A2 a émergé du projet A1. Le projet « A2 » a donc pris place regroupant 16 partenaires. Le projet A a échoué une première fois, puis a été reconduit dans un continuum produit. Le projet A2 a donc vu le jour, mais le design du produit n'était pas suffisamment adapté aux besoins des clients finaux et il n'était toujours pas rentable.

Output final : Le projet A2 a inspiré le projet « A3 », celui-ci étant rentable et adapté à la demande. Il fait partie du deuxième continuum de produits.

L'échec du projet A1 a donc inspiré divers produits et services réussis par les organisations. Le projet final « A3 » a d'ailleurs été commercialisé en 2014, mais sa vente a été stoppée en 2021 par faute de rentabilité. Ces projets illustrent donc les versions « 2.0, 3.0... » et le continuum de produits lancés par les organisations à la suite d'un projet d'innovation (réussi commercialement ou non).

Ce qu'il faut retenir

Les projets d'innovation collaborative permettent de développer des innovations. La réussite ou l'échec des projets est mesurée de façon restrictive quand elle n'est vue qu'à travers la réussite de la commercialisation de l'innovation.

La phase d'industrialisation représente un frein majeur à l'innovation pour les projets collaboratifs, car elle demande des ressources financières importantes. Les solutions pour remédier à ces difficultés restent limitées.

Les projets d'innovation collaborative permettent également et surtout d'apporter des bénéfices intangibles tels que l'accès à des connaissances nouvelles, à des financements, aux réseaux des partenaires et l'acquisition de nouvelles ressources humaines stratégiques. Ces bénéfices sont observés à quatre niveaux : au sein du projet, de l'organisation porteuse du projet, des partenaires du projet et du secteur.

CONCLUSION

Ce rapport avait pour but d'étudier la réussite des projets d'innovation collaborative. Sa conclusion principale est que résumer les bénéfices des projets d'innovation collaborative à la réussite ou l'échec commercial de l'innovation est trop réducteur. Les entreprises qui participent à des projets d'innovation collaborative peuvent accéder à une grande variété de bénéfices intangibles. L'innovation commercialisée n'est pas le seul output des projets d'innovation collaborative. Il y a également une acquisition des compétences, connaissances, savoir-faire, brevets, contrats ou encore des collaborations avec de nouveaux partenaires. Les bénéfices intangibles, sous forme de connaissances nouvelles de tout ordre, peuvent être des tremplins vers de nouvelles stratégies comme celles de la spécialisation, de diversification ou encore l'habitude à collaborer et former des alliances stratégiques.

L'échec commercial d'un projet d'innovation collaborative ne signifie donc pas l'échec de la collaboration. La réussite se mesure également à la création de nouvelles compétences, connaissances et savoir-faire, dans le cadre d'un véritable cercle vertueux généré par le processus d'innovation collaborative.

Les conclusions de cette étude ne peuvent pas être acceptées sans considérer ses limites méthodologiques. Premièrement, il reste difficile d'identifier clairement les connaissances intangibles créées par les projets d'innovation collaborative et de les quantifier. Une prochaine étude pourrait donc se centrer sur les bénéfices intangibles de l'innovation collaborative pour mieux les caractériser.

Deuxièmement, nos résultats se concentrent sur les projets d'innovation collaborative labélisés par le pôle de compétitivité Eurobiomed. Une prochaine étude pourrait donc consister à étudier des projets dans différents pôles de compétitivité. Cela permettrait de valider ou non l'étendue de nos conclusions. Troisièmement, nos résultats ont été obtenus dans une industrie à haut degré technologique et à forte intensité de connaissances. Il serait donc intéressant d'observer les projets collaboratifs pour l'innovation dans d'autres industries à moindre intensité de connaissance. Ainsi, nous pourrions comparer les résultats avec ceux de notre étude.

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1 : les objectifs de l'innovation collaborative.....	5
Figure 2 : les partenaires pour l'accès aux compétences.....	6
Figure 3 : les grandes phases d'un projet d'innovation collaborative.....	6
Figure 4 : concept-cle n°9 de la chaire coo-innov.....	7
Figure 5 : les objectifs des projets d'innovation collaborative.....	11
Figure 6 : les formes d'organisation des projets d'innovation collaborative.....	18
Figure 7 : la réussite ou l'échec du projet en fonction du type d'innovation.....	21
Figure 8 : la réussite ou l'échec du projet en fonction du degré de rupture de l'innovation.....	21
Figure 9 : la réussite ou l'échec du projet en fonction du porteur de projet.....	22
Figure 10 : la réussite ou l'échec du projet en fonction du nombre de partenaires au sein du projet...	22
Figure 11 : la réussite ou l'échec du projet en fonction du budget du projet.....	23
Figure 12 : exemple d'implications stratégiques d'un projet d'innovation collaborative.....	26
Figure 13 : exemple de projet avec un continuum produits.....	26
Tableau 1 : la division du travail dans les projets d'innovation collaborative.....	18



Rue Vendémiaire
Bâtiment B
34960 Montpellier

www.chairecooinnov.com

 Chaire Coo-innov

@ chaire.cooinnov@gmail.com



Fondation
UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER



**MONTPELLIER
MANAGEMENT**
UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

