

Focus

Montage et réalisation de projets de recherche entre organisme de recherche, gestionnaires et bureau d'étude : analyse à travers l'expérience d'Asconit Consultants

Une collaboration active entre organisme de recherche, gestionnaires et bureau d'étude contribue à donner plus d'ampleur à un projet de recherche et développement et peut accélérer l'innovation, qu'elle soit technologique ou méthodologique. Au travers de l'expérience acquise depuis une quinzaine d'années par Asconit Consultants, les facteurs-clé du succès des projets sont analysés, les limites identifiées ainsi que les voies d'amélioration.

Le montage et la mise en œuvre de projets innovants au bénéfice de maîtres d'ouvrage publics, qu'ils concernent une méthode ou une technologie, constituent la part essentielle de l'activité du département « Recherche et développement » (R&D) d'Asconit Consultants¹. En effet, bien qu'étant une structure privée dont l'activité principale est la prestation de services, la société a toujours intégré, dans sa stratégie, des activités R&D, sans se limiter à la valorisation de travaux de recherche menés par des laboratoires. Cette stratégie confère à l'entreprise une visibilité et un avantage concurrentiel indéniables ; sans être exceptionnelle, elle reste rare dans les bureaux d'étude à ce niveau d'investissement (jusqu'à onze thèses en cours). Elle permet également de valoriser et de stimuler les collaborateurs impliqués. Elle a cependant un coût non négligeable que seules les retombées des projets rendent acceptable. Après avoir présenté la structure type des partenariats impliqués dans nos projets R&D, nous identifierons les facteurs clés du succès en nous concentrant sur les aspects organisationnels plutôt que techniques. Nous aborderons ensuite les voies d'amélioration que notre expérience nous permet d'imaginer.

1. Bureau d'études et de conseil d'environ cent soixante personnes, spécialisé dans la gestion des milieux naturels, tout particulièrement aquatiques, et l'aménagement durable des territoires, intervenant sur toute la France, y compris Outre-Mer, et à l'international.

Description du montage type

Les projets R&D reposent pratiquement toujours sur le même triptyque partenarial : organisme de recherche public, gestionnaire et bureau d'étude privé (BE) (figure 1). Des organismes sous-traitants peuvent également être sollicités. Chacun des partenaires peut être le porteur du projet et l'autofinance partiellement. Cet autofinancement est complété par des fonds extérieurs : État, régions, fonds européens, Agence nationale de la recherche (ANR), Association nationale de la recherche et la technologie (ANRT) pour les bourses CIFRE (Convention industrielle de formation par la recherche)...

Les facteurs-clé du succès des projets innovants

Le sujet de la recherche et l'implication du gestionnaire

Dans notre expérience, l'initiative du projet de recherche et de son sujet est venue aussi bien du laboratoire que du maître d'ouvrage ou du bureau d'études. Dans tous les cas, un temps d'ajustement est nécessaire pour que chacun des partenaires trouve son intérêt à la démarche. Le sujet doit de fait répondre à un besoin des gestionnaires et les impliquer autant que possible, non seulement en tant que financeurs, mais aussi sur le plan scientifique et technique. De plus, lorsque le gestionnaire intervient en maîtrise d'ouvrage localement, il est particulièrement sensible à l'opérationalité à court terme des résultats.

De nombreuses pistes de recherche sont le fruit de discussions et d'échanges à l'occasion de prestations « classiques ». C'est le cas des études de mise au point des indices diatomiques dans les départements/régions d'Outre-Mer, réalisées en partenariat entre Asconit Consultants et Irstea. Confrontés dans leur travail au manque de pertinence des indices de bioindication développés pour la métropole, gestionnaires et prestataires ont décidé et se sont donnés les moyens de développer un outil adapté aux spécificités locales. Ce montage opérationnel a été à l'origine de la production de ces indices de façon satisfaisante.

Le partage des informations à l'amont de la définition même du projet et tout au long de sa réalisation est essentiel et nécessite une relation de confiance, facilitée par un partenariat établi lors d'un ou de projets antérieurs. Ce processus de maturation peut se révéler long et coûteux, et parfois infructueux, en particulier faute de financement adapté.

L'implication des gestionnaires se traduit ensuite *a minima* par leur apport lors de comités de pilotage de l'étude, une fois celle-ci lancée, voire, dans certains cas, par une implication opérationnelle : mise à disposition de personnels ou de moyens matériels.

L'implication du laboratoire de recherche et les retombées scientifiques

Il arrive que ce soit l'organisme de recherche qui soit à l'origine du projet. En effet, il existe des domaines, ou des laboratoires, dans lesquels les chercheurs ont du mal à communiquer leurs résultats et à évaluer les applications pratiques potentielles qui en découlent.

Dans tous les cas, le partenariat avec un bureau d'études permet au laboratoire, garant de la qualité scientifique du projet, de se concentrer sur ce qu'il fait le mieux et qui l'intéresse, tout en contribuant à un projet opérationnel, et au final en tirant des enseignements techniques et pratiques. Dans ce cas, le laboratoire doit jouer pleinement le jeu et accepter certaines contraintes en termes de rendus opérationnels, de délais...

Certains projets s'appuient sur la réalisation d'une thèse dont le succès dépend de l'efficacité et la détermination du doctorant et de la bonne coordination entre laboratoire et bureau d'étude dans le co-pilotage.

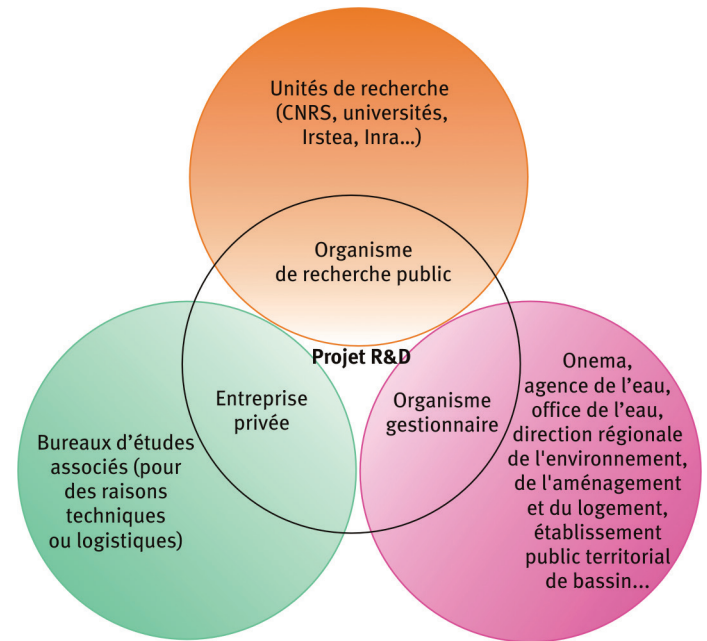
À noter, que dans un tel type de montage, l'opérationnalité du projet n'empêche pas de publier des articles dans des revues à comité de lecture.

En pratique, la grande majorité des projets auxquels participe Asconit implique un ou des laboratoires publics de recherche. De plus, les relations durables sont privilégiées avec les partenaires au niveau laboratoire ou organisme dans son ensemble, ce qui permet d'avoir accès à des compétences diversifiées et de concevoir les projets dans un objectif pluridisciplinaire.

L'implication du bureau d'études, son expérience et sa culture des projets de R&D

Si l'intérêt et l'implication de l'organisme gestionnaire sont importants, celle du bureau d'études, son dynamisme et sa disponibilité le sont tout autant. En effet, il doit se montrer proactif dans la phase de montage du projet. Les projets R&D ne sont pas forcément la priorité des gestionnaires ; même s'ils sont intéressés, ils sont

1 Triptyque partenarial classique.



souvent accaparés par la mise en œuvre de travaux ou de tâches réglementaires. De même, les chercheurs des organismes publics sont très sollicités par leurs activités d'enseignement ou leur recherche académique plus facilement valorisable, car c'est bien encore souvent sur la production d'articles scientifiques qu'ils sont évalués. La légitimité et le rôle-clé des bureaux d'étude dans le transfert des innovations des laboratoires de recherche vers les gestionnaires ont été notamment soulignés lors du séminaire RDI organisé par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema) en avril 2015².

L'entreprise privée est souvent la seule à pouvoir décider, sans contraintes institutionnelles, de consacrer le temps et l'énergie nécessaire au montage du projet et à la recherche des financements nécessaires. De plus, le bureau d'études a souvent un rôle de médiation scientifique et technique entre l'organisme de recherche et le gestionnaire.

Enfin, et c'est le point le plus important, le bureau d'études sera souvent le maître d'œuvre qui appliquera concrètement les méthodologies développées au cours de ces recherches (figure 2).

2. La politique RDI (Recherche – Développement – Innovation) au service de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques – Point d'étapes et perspectives : <http://www.onema.fr/seminaire-RDI2015>

► Au cours des années, Asconit a élaboré une stratégie et un mode de pilotage des projets de recherche adaptés à ses axes de développement. Les projets sont étudiés par le département R&D, en lien avec les autres départements concernés, sur la base d'une grille d'aide à la décision qui tient compte, entre autres, de l'intérêt du sujet au regard des besoins de développement des départements, du marché que cela peut ouvrir, de la disponibilité des collaborateurs potentiellement impliqués sur le projet et des capacités d'autofinancement disponibles. Le département est aussi chargé d'accueillir les collaborateurs des autres départements à la démarche R&D de l'entreprise pour que chacun comprenne l'intérêt de cet investissement et participe, à la faveur des relations avec les maîtres d'ouvrage, à l'identification de projets et la reconnaissance d'Asconit comme un partenaire potentiel à impliquer dans les programmes de recherche. La prise en main des produits de la recherche en interne est aussi une préoccupation du département R&D, puisque c'est cette mixité entre activités de recherche et prestations techniques qui garantit l'utilisation de produits de la recherche et, si nécessaire, leur amélioration à la faveur de prestations classiques.

Il va sans dire que le succès n'est pas toujours assuré : un sujet de thèse peut dériver vers des développements non exploitables, le thésard peut partir sitôt la thèse terminée et décliner une promesse d'embauche au sein de l'entreprise, les évolutions des politiques publiques peuvent rendre caduques certains développements, ou enfin l'entreprise peut échouer à valoriser rapidement et efficacement les résultats de la recherche faute de débouchés opérationnels (missions en lien avec le contenu de la thèse) ou de financements permettant d'amener les résultats de la thèse à leur pleine opérationnalité.

La complémentarité technico-scientifique de chacun des partenaires

Le rôle des facilitateurs

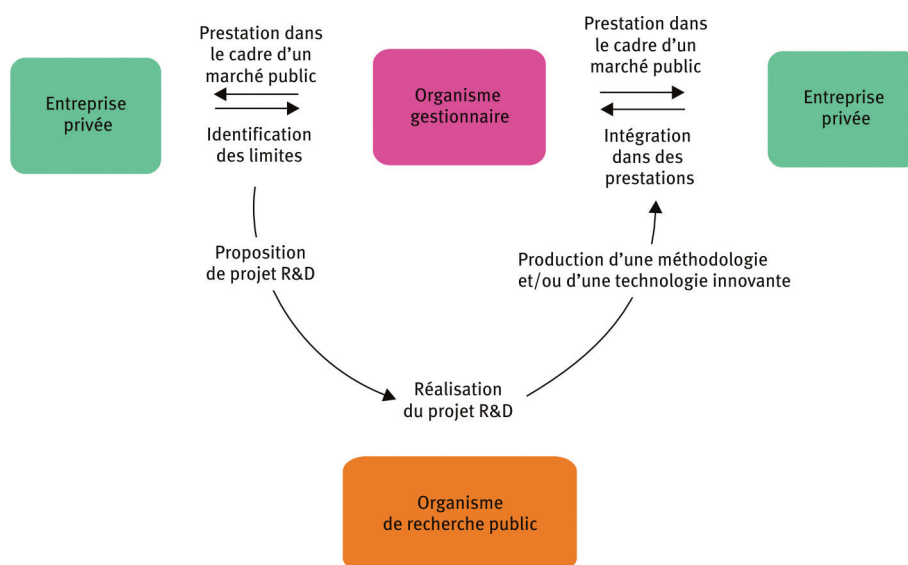
Une expérience commune antérieure et un projet conduit avec succès facilitent indéniablement le montage et la mise en œuvre d'un nouveau projet.

L'appui de structures (organismes spécifiques ou services internes à l'organisme de recherche) dédiés au montage de projet et à la recherche de financement peut aussi être déterminant.

Ainsi, à titre d'exemple, Asconit adhère et participe aux activités du pôle de compétitivité « Eau », qui, par son excellente connaissance des métiers de ses adhérents a pu mettre en relation Asconit Consultants avec une unité de recherche qui avait compris la portée appliquée de ses travaux. En plus de la mise en relation de ses adhérents, le Pôle Eau assure son appui et son soutien au projet à travers son implication au cours de la phase de montage ou à travers sa labellisation. Grâce au Pôle Eau, Asconit Consultants a également bénéficié des conseils de l'Agence régionale de l'innovation du Languedoc-Roussillon (Transferts LR) dont la mission est l'impulsion et l'animation de l'innovation sur l'ensemble de la région. L'évaluation et l'expertise des projets de R&D ainsi que les demandes d'aides à l'innovation sont réalisées par Transferts LR dans le cadre d'un accord avec le Pôle Eau.

Le rôle de facilitateur peut être assuré par un bureau d'étude partenaire déjà implanté localement et bénéficiant de la confiance des maîtres d'ouvrages et financeurs, tout comme Asconit est parfois facilitateur d'autres bureaux d'études encore peu connus sur certains territoires ou dans certains domaines.

② Insertion du projet de R&D au sein des relations entre gestionnaires et bureau d'étude privé.



Les voies d'amélioration

Un accès encore facilité aux dispositifs de financement

Il n'est pas toujours aisé, pour un bureau d'étude technique, de maîtriser toutes les filières et toutes les offres de financement existantes. C'est une des missions d'organismes tels que Transferts LR, mais leur action ne concerne que les projets innovants ayant une application industrielle et commerciale, or dans le domaine de la gestion des milieux, une bonne part de la recherche concerne le développement de méthodologies qui seront ensuite en accès libre.

Des organismes tels qu'Irstea ont les ressources et le savoir-faire pour aider les entreprises dans cette tâche et/ou être le leader de réponses à des projets ambitieux au niveau national ou européen.

Le poids de la réglementation

Un des freins à l'innovation est le cadre réglementaire contraignant des actions conduites par les gestionnaires dans le cadre de marchés publics. Même si un projet de R&D permet de mettre au point une méthodologie et/ou une technologie innovante, celle-ci ne pourra être employée qu'après avoir été intégrée dans la réglementation en vigueur. Les démarches et le temps nécessaires à cette étape constituent parfois un frein à l'enthousiasme des gestionnaires. Par exemple, lors de la mise au point de l'indice diatomique antillais, l'arrêt du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du Code de l'environnement a été modifié assez facilement sur proposition d'Irstea. La mise en avant de ce type d'exemple peut aider à surmonter des réticences et souligne le rôle irremplaçable dans de tels projets d'organismes publics de recherche à même d'orienter les politiques publiques.

Cohérence et persévérance des maîtres d'ouvrage

Sans pour autant être un échec, un programme de recherche peut ne pas aboutir à une méthode ou un produit directement utilisable par les gestionnaires. Malheureusement, pour des raisons financières, parce que d'autres priorités sont apparues chez les maîtres d'ouvrage ou encore parce que les décideurs changent, il n'est pas toujours possible de donner suite à ce premier programme.

De même, il peut arriver que les financeurs se désintéressent d'un projet de recherche avant son aboutissement et ne pérennisent pas son financement. S'il n'est pas toujours possible de sécuriser d'emblée tous les financements d'un projet conduit sur plusieurs années, il apparaît cependant indispensable, que les financeurs s'engagent à reconduire les financements comme prévu initialement si le projet évolue lui aussi comme attendu.

Diffusion des méthodes

Cela concerne également les produits de la recherche qui ne sont ensuite jamais appliqués en dehors du cadre de leur élaboration. Une stratégie de retour d'expérience, une communication plus large et globale entre acteurs publics et privés favoriseraient l'aboutissement de certains projets et la diffusion des produits entre gestionnaires, le partage de l'effort financier, et ultimement une meilleure utilisation des fonds publics.

Dans les deux cas, les données, les avancées technologiques et méthodologiques, ainsi que les compétences acquises restent alors non valorisées. Ce coût est supporté par le partenaire privé (qui voit son investissement perdu et peut se retrouver en difficulté), et *in fine* par la collectivité, privée de l'exploitation des résultats. On assiste alors souvent au désenchantement des collaborateurs impliqués, surtout lorsqu'une thèse a été conduite en parallèle.

Conclusion

Une implication sans faille de tous les partenaires impliqués, sur toute la durée de la recherche et du transfert – y compris dans des phases où leur rôle est moindre, est garante du succès du projet et de la satisfaction du bénéficiaire. Face aux difficultés inhérentes à ce type de projet (durée, incertitude du résultat, aléas...), la synergie entre les organismes, mais aussi les personnes, et leur confiance mutuelle sont également une des conditions majeures de réussite. Il est évident qu'une connaissance mutuelle préalable entre les acteurs impliqués dans la recherche favorise l'installation de ces conditions favorables. C'est pourquoi des organismes de recherche, les pôles de compétitivité, les LabEx (laboratoire d'excellence regroupant des unités de recherche travaillant sur le même thème) ou des instituts comme l'Institut montpelliérain de l'eau et de l'environnement (IM2E) cherchent à intégrer ou développer des relations privilégiées avec des structures privées. Nous espérons que cette tendance s'affirmera encore à l'avenir. ■

Les auteurs

Estelle LEFRANÇOIS et Serge ROCHEPEAU

ASCONIT Consultants
CAP GAMMA - ZAC EUROMEDECINE II
1682 rue de la Valsière
34790 Grabels – France

✉ estelle.lefrancois@asconit.com

✉ serge.rochepeau@asconit.com

Philippe BLANCHER

Asconit Consultants
Parc Scientifique Tony Garnier
6-8 Espace Henry Vallée
69366 Lyon Cedex 07 – France

✉ philippe.blancher@asconit.com