Le nouvel Economiste.fr

Recherche & Développement

# Partenariats public-privé, des moteurs de recherche

Les PPP en R&D ont prouvé leur efficacité et trouvé leur public, dans les sciences du vivant comme ailleurs

Du projet en amont mené par un chercheur académique jusqu'au projet proche du marché porté par des centres technologiques, PME ou grandes entreprises, les partenariats public-privé participent fortement à l'innovation et au progrès. Au travers de ces interactions entre secteur public et secteur privé, cette coopération aux multiples facettes booste la recherche dans des filières d'avenir comme le big data, la robotique, l'automobile, l'efficacité énergétique… et surtout dans les domaines de la santé, les médicaments innovants, des bio-industries. Un secteur encore trop peu reconnu par les pouvoir publics comme filière stratégique.

*par Ezzedine El Mestiri*

Depuis quelques années, de nombreux outils et structures ont été créés pour développer les partenariats public-privé dans la recherche, tant au niveau national – Instituts Carnot, IRT (Instituts de recherche technologique), ITE (Instituts pour la transition énergétique), projets de la Nouvelle France industrielle, le tout dans le cadre du PIA (programme investissement d'avenir) – qu'au niveau européen. "Ces dispositifs répondent à la fois à un besoin industriel et à un questionnement scientifique. Ils permettent la construction de programmes de recherche et favorisent le développement d'inventions, ainsi que l'émergence d'innovations. Ils peuvent être bilatéraux entre un organisme de recherche et une entreprise, multilatéraux, nationaux ou internationaux, précise Marie-Pierre Comets, directrice de l'innovation et des relations avec les entreprises au CNRS (Centre national de la recherche scientifique). Nous effectuons de la recherche partenariale avec des entreprises depuis longtemps déjà. Nous avons conclu une convention de collaboration scientifique avec Air Liquide en août 1984 et avec Rhodia, ancêtre de Solvay, en 1975."

La mise en œuvre de partenariats public-privé (PPP) nationaux et internationaux en matière de recherche renforce l'innovation lorsqu'ils s'appuient sur une véritable complémentarité. "La collaboration entre les deux sphères permet de financer des sujets fondamentaux et de mutualiser les moyens. Elle représente un instrument pour les universités, le CNRS et l'Inserm [Institut national de la santé et de la recherche médicale] pour financer davantage de travaux de recherche en rémunérant les doctorants. Tout le monde est gagnant", indique Dr Corinne Granger, directrice exécutive R&D et Affaires Médicales du laboratoire Isdin.

Un grand nombre de success stories a ainsi émergé à l'Agence nationale de la recherche (ANR). Selon Michael Matlosz, président-directeur général, "dans le cadre de son plan d'action annuel, l'ANR propose une palette d'instruments qui visent à stimuler les partenariats avec les entreprises et le transfert des résultats de la recherche publique vers le monde économique. Rappelons les quatre instruments utiles : Projets de recherche collaborative-entreprises (PRCE), le label Institut Carnot, les chaires industrielles dans les laboratoires publics avec les entreprises, et le programme LabCom au service des PME et des ETI. Ces instruments sont concrets, fondés sur des besoins bien identifiés. Ils permettent de faire émerger les besoins des entreprises, de les entraîner vers une recherche plus fondamentale".

## Facteur démultiplicateur

Cette coopération est devenue indispensable et complémentaire, car les entreprises ont de plus en plus de mal à couvrir seules leurs besoins en recherche et développement (R&D). Ces partenariats réalisés dans de nombreux domaines sociétaux stratégiques comme la santé, le numérique, les transports ou l'énergie, favorisent naturellement la compétitivité de la France. "Cela fait de la France un écosystème favorable aux innovations, bien que nous soyons encore loin des pays anglo-saxons et en particulier les États-Unis, constate Claude Bertrand, président de l'Alliance pour la recherche et l'innovation des industries de santé (Ariis).

Le système français continue malheureusement à différencier la recherche académique dite noble et celle de l'industrie pharmaceutique, qualifiée de mercantile ! Malgré cette défiance, une amélioration se dessine, mais beaucoup d'efforts restent à accomplir pour surmonter ces préjugés."

"De multiples programmes, dispositifs (PIA, CIR, CII, FUI, CMI, H2020 dont IMI2, etc.) et instruments sont déployés au niveau national et européen pour soutenir, sous diverses formes comme les prêts, subventions, avances remboursables, crédits d'impôt et dans des conditions d'éligibilité spécifiques, les partenariats public-privé", note David Koubi, président de Finovatis, société de conseil en R&D.

Ces partenariats se mettent en place dans de nombreuses disciplines et divers projets de recherche. La plateforme Matwin se positionne comme un intermédiaire spécialisé dans l'expertise et l'accompagnement de projets innovants en oncologie. "Pour candidater à Matwin, le porteur de projet peut être issu d'une structure publique – type université, centre hospitalier universitaire, centre de lutte contre le cancer, école – ou privée de type start-up, et doit avoir identifié une innovation parvenue au stade de dépôt de brevet présentant un potentiel de développement en cancérologie. Cette innovation peut ainsi concerner le domaine du prédictif, diagnostic, thérapeutique ou du dispositif médical", indique Lucia Robert, directrice de Matwin.

Au CNRS, plus de 2 000 nouvelles coopérations en matière de recherche sont engagées chaque année. La création de laboratoires communs avec des entreprises est venue renforcer ces collaborations grâce à la définition et la mise en œuvre d'un programme organisé. Marie-Pierre Comets rappelle que le CNRS compte plus de 120 de ces structures, avec des grands groupes (Air Liquide, open labs avec PSA, Solvay, Saint-Gobain…), parfois à l'échelle internationale, mais aussi des PME comme Urgo. "Elles représentent 1 600 personnes dont 40 % de salariés des entreprises, et un budget consolidé de 200 millions d'euros", ajoute-t-elle.

## Raisonner à l'échelle mondiale

Afin de renforcer et optimiser les dispositifs et instruments des partenariats pour une meilleure innovation, il convient de passer par la mise en cohérence des travaux académiques avec les objectifs des clients industriels qui les développeront.

"Les grandes innovations, souvent réalisées dans des académies de sciences fondamentales, nécessitent pour les concrétiser l'apport des professionnels de l'industrie, indique Claude Bertrand. L'élaboration d'un médicament, de sa conception à sa vente, représente souvent 12 années d'efforts et coûte en moyenne 2 milliards d'euros. Il faut décloisonner la recherche et amplifier les synergies entre médicaments, technologies médicales, diagnostics et biotechnologies qui s'appliquent à la médecine humaine."

Les universités doivent apprendre à raisonner à l'échelle mondiale, pour construire les réseaux internationaux qui garantissent aux industriels un accès aux meilleures compétences. "Beaucoup de bonnes idées naissent dans la tête de chercheurs académiques, et ne voient jamais le jour par manque d'expertises et d'accompagnements pour passer du stade précoce de la découverte à celui du développement industriel", constate Lucia Robert.

Grâce aux PPP, la recherche connaît pourtant un réel développement. La France est réputée pour ses compétences, mais peine à transformer ce potentiel en retombées cliniques et industrielles concrètes.

"Plusieurs types de collaborations existent, comme le financement direct d'un projet qui intéresse particulièrement l'entreprise, ou celui d'une partie d'un programme commun à plusieurs établissements (contrat européen par exemple). La signature d'un contrat de Convention industrielle de formation par la recherche (Cifre) permet de rémunérer un doctorant pendant 3 ans minimum pour réaliser son sujet de thèse en entreprise et en université, ou en centre de recherche Inserm, sur un sujet d'intérêt commun", constate Corinne Granger.

Plusieurs outils sont en place et fonctionnent assez bien. Cependant, une simplification administrative s'impose afin de réduire les délais préjudiciables de signature des contrats. "À partir de septembre 2016, l'ANR organise les 'ANR Tour', des rencontres à travers toute la France pour présenter son plan d'action 2017 et son appel à projets. Ces réunions d'information se dérouleront dans différents lieux, universités, écoles et organismes de recherche. Elles permettront de bien expliquer les différents outils de financement, les modalités de l'évaluation et les clés pour bien répondre à nos appels aux porteurs de projets", précise Michael Matlosz.

L'entreprise doit par ailleurs pouvoir s'engager sur du long terme, ce qui demande une réelle stratégie et une bonne stabilité financière. "Les projets européens sont assez lourds à mettre en œuvre. L'innovation existe, mais elle doit aussi entrer dans une adéquation économique pour en faire un projet ou un produit qui puisse servir les besoins des consommateurs ou des patients", constate Corinne Granger.

Selon l'observatoire du Crédit impôt recherche (CIR), la progression du nombre d'entreprises confiant des travaux de R&D à des institutions publiques est élevée et s'accélère, ainsi que celle des établissements embauchant de jeunes docteurs. "Certaines start-up ont compris tout l'intérêt d'impliquer des chercheurs dans leurs équipes de management, ou de les financer pour les charger d'identifier chez un industriel les innovations ayant un potentiel commercial", indique Lucia Robert.

## Conseil en montage de PPP

Pour renforcer leur développement dans le secteur de la recherche, les entreprises peuvent aussi faire appel à des cabinets de conseil en PPP. Finovatis intervient par exemple à différents niveaux après une phase d'écoute permettant d'apprécier la stratégie de R&D d'une organisation et son business model. "Nous entrons ensuite dans une phase dite de diagnostic, avec pour objectif d'apprécier le potentiel d'innovation de l'organisation, privée ou publique. L'identification des leviers financiers nationaux et/ou internationaux mobilisables pour soutenir ses orientations stratégiques, selon la maturité de l'organisation et sa technologie, est alors déterminante. Selon l'option de financement retenue, nous intervenons pour préciser les objectifs techniques et/ou scientifiques et les impacts socio-économiques du projet" indique David Koubi de Finovatis.

La France est bien placée dans les sciences du vivant et dans le domaine du numérique. Or, les nouvelles technologies seront de plus en plus associées aux solutions thérapeutiques, c'est la prochaine révolution. "La recherche dans les sciences du vivant manque de reconnaissance. Il faut qu'elle devienne un pôle stratégique dans la politique gouvernementale, au même titre que l'automobile, l'aéronautique ou l'énergie. Cela n'a jamais été le cas ! Dans ce secteur, la France possède des prix Nobel, une excellence scientifique, un niveau de recherche exceptionnel et nous ne sommes pas reconnus comme l'un des piliers stratégiques pour les 20 années qui viennent. Il est essentiel d'encourager et de faciliter la recherche partenariale pour accélérer les avancées thérapeutiques au service du citoyen", conclut Claude Bertrand de l'Ariis.

**Crédit impôt recherche, un booster de PPP**

Le dispositif du Crédit impôt recherche (CIR), mis en place en 1983, vise à la fois l'augmentation du nombre d'entreprises impliquées et l'accroissement de leur volume de dépenses en R&D. D'année en année, les évaluations montrent que le CIR a bien renforcé les synergies entre la recherche publique et la recherche privée. Toutes les entreprises, dès lors qu'elles sont soumises à l'impôt sur les sociétés, sont éligibles. Le taux du CIR accordé est calculé en fonction du volume de dépenses de recherche déclaré. Il est égal à 30 % des dépenses, pour une première tranche allant jusqu'à 100 millions d'euros, puis 5 % au-delà de ce seuil. Les travaux doivent porter sur des activités de recherche fondamentale, de recherche appliquée ou bien le développement expérimental à travers, par exemple, une conception de nouveaux produits, procédés ou services. Ils doivent également présenter une originalité ou une innovation qui améliore le savoir-faire commun de la profession.

Bonne nouvelle pour les entreprises, cette aide sera non seulement pérennisée, mais le gouvernement vient de s'engager à ne pas en modifier les contours. En 2015, le CIR a représenté 5,5 milliards d'euros d'aide aux entreprises investissant en R&D et innovation. Il demeure un levier considérable pour la compétitivité. Le dispositif a en effet soutenu plus de 21 000 entreprises, dont 90 % de petites et moyennes entreprises (PME), pour la plupart industrielles ou au service de l'industrie, et exportatrices. Plus de 160 000 chercheurs en entreprises sont concernés par le CIR, qui a donc démontré son efficacité pour soutenir la dynamique technologique et contribuer à multiplier les dépenses de R&D confiées par les entreprises aux institutions de recherche publique.

**Les PME, acteurs majeurs de la recherche**

La recherche concerne autant les grandes que les petites et moyennes entreprises. La moitié des PME réalisant de la R&D y consacre plus de 11 % de son chiffre d'affaires, soit un taux bien plus élevé que les grandes entreprises. Ce sont les PME qui ont le plus contribué à la bonne tenue de l'effort de recherche privée depuis 2008. Elles bénéficient de plus de 2 milliards d'euros de soutien public à la R&D, sous la forme de subventions, de commandes ou d'aides indirectes, dont 1,4 milliard d'euros au titre du Crédit impôt recherche (CIR). Selon l'Observatoire du CIR, depuis 2007, le nombre d'entreprises externalisant des travaux de R&D auprès d'institutions publiques a été multiplié par 2,2. Cette tendance est particulièrement forte chez les PME qui ont vu leur nombre multiplié par 2,4 sur cette période.

La collaboration des organismes de recherche avec les grands groupes et les start-up innovantes se fait naturellement, grâce aux différents acteurs qui se connaissent et au cadre rendu favorable par le CIR et les conventions Cifre. En revanche, la collaboration avec les PME et les entreprises de taille intermédiaire (ETI) mérite d'être renforcée. En effet, les règles de fonctionnement des dispositifs gagneraient à être simplifiées pour faciliter l'accès et l'accompagnement aux PME et ETI, et les inciter à nouer des partenariats.

L'intensité de la R&D des entreprises augmente fortement depuis 2008, pour atteindre 1,46 % du PIB en 2014.
En 2016, le CIR s'est élevé à 5,5 Md€
1 € de CIR supplémentaire investi par l'État s'accompagne de 1,50 € de dépenses de R&D supplémentaires de la part des entreprises.

Source : Observatoire du CIR

Publié le 29/09/2016

Rubriques : Les dossiers | Industrie | Recherche | Santé