

PAR JEAN-FRANÇOIS MINSTER (70)



directeur scientifique
de Total

Les partenariats **entreprise-recherche publique**

Le partenariat avec la recherche publique est un élément stratégique du dispositif de R&D des entreprises.

■ Un tel partenariat apporte à l'entreprise des compétences et des savoirs, des outils et des technologies nouveaux ou complémentaires de ceux qu'elle mobilise. Il lui permet d'approfondir sa compréhension des savoirs et technologies qu'elle met en œuvre. En somme, il lui permet d'accomplir ses missions. Les formes de partenariat varient selon les enjeux à traiter et selon les besoins des différents secteurs industriels. Ils évoluent parce que les modes d'innovation des entreprises se transforment, que les champs technologiques d'intérêt pour les entreprises s'élargissent sans cesse, que de nouveaux outils de partenariat apparaissent, et parce que la R&D se mondialise rapidement.

Une nécessité plus forte que jamais

Le mouvement général des produits et outils industriels vers des systèmes toujours plus élaborés implique d'assembler des palettes de compétences toujours plus étendues et pas

toujours représentées dans les entreprises. De nombreuses technologies avancées ont un caractère générique, et toutes les entreprises en ont un besoin croissant : citons les technologies de l'information, le calcul haute performance, les techniques analytiques ou les sciences des matériaux. Enfin, l'évolution foisonnante des progrès scientifiques amène à combiner un portefeuille de R&D construit et géré rigoureusement et des dispositifs réactifs et flexibles permettant de saisir les opportunités. Le partenariat aide les entreprises à traiter ces dimensions de leur R&D.

Un enjeu politique

Tous les États voient dans l'innovation technologique un outil de développement et de compétitivité. C'est du reste une des raisons qui expliquent la mondialisation de la R&D. La recherche publique doit mettre en œuvre des processus plus efficaces de valorisation et de transfert de leurs résultats vers les acteurs économiques. Le renforcement des bureaux et mécanismes de valorisation des établissements publics témoigne de la prise en compte de cet enjeu : SATT, fonds d'amorçage, incubateurs, etc. De même, les entreprises sont sollicitées par les États pour travailler avec leur recherche publique. Dans divers pays, c'est même une obligation réglementaire. Ces relations avec les universités locales sont indispensables aux entreprises, que ce soit pour leurs enjeux de recrutement ou pour mieux travailler avec les acteurs locaux, notamment clients et fournisseurs. La multiplicité des outils destinés à favoriser ces contacts et ces partenariats est un révélateur de cette dimension politique.

De bonnes pratiques bien connues

Les bonnes pratiques disent qu'il faut placer les relations entre entreprises et établissements publics de recherche à un niveau stratégique, et qu'il faut prendre le temps de se

**Assembler
des palettes de
compétences
toujours plus
étendues**

REPÈRES

Les missions de la R & D des entreprises sont de leur donner accès à des technologies comme une contribution à l'élaboration de leur stratégie, de développer des technologies pour les industrialiser et de faire face quotidiennement aux demandes des opérateurs et des responsables du marketing. Ces dimensions varient selon la nature des secteurs et des entreprises. Par exemple, une PME travaillant sur une technologie mature recherchera plutôt des réponses pratiques de relativement court terme à ses questions. Rappelons qu'en France environ 13 000 entreprises font de la R & D dont 11 000 PME, 1 800 ETI et 200 grandes entreprises (qui assurent 61 % des dépenses).



Le financement de la recherche publique par les entreprises

Dans les pays de l'OCDE, environ 5 % des budgets de la recherche publique proviennent des entreprises. Cela peut sembler peu, mais il faut se souvenir qu'en R & D industrielle, ce qui est coûteux, c'est le développement, qui est en général réalisé au sein des entreprises. L'Allemagne est une exception avec un pourcentage proche du double, sans doute lié à la structure de son industrie et au succès des instituts Fraunhofer.

comprendre. Chaque partie doit comprendre la double nécessité du développement de connaissances nouvelles et de l'obtention de résultats concrets transférables à l'application industrielle.

Les deux parties ne doivent pas d'abord penser à la «valorisation» ou à «l'achat de R & D»; chacune doit plutôt apporter ses idées et ses questions, ses compétences et ses outils, ainsi que ses moyens, de sorte que la relation soit construite sur un objectif de bénéfice mutuel. Du côté de l'entreprise, il faut veiller à ce que des chercheurs passent le temps nécessaire au suivi des projets, de façon à s'approprier les connaissances et les résultats, ce qui est nécessaire pour leur développement. Le point le plus difficile – identifier le bénéfice du résultat pour chaque partenaire – trouve alors le plus souvent une réponse de bon sens. Le partenariat peut prendre diverses formes : consultance, cartographie prospective, projets limités, thèses, relations de long terme à l'échelle des équipes ou des laboratoires, laboratoires communs, etc. En outre, beaucoup d'entreprises identifient quelques universités ou organismes avec qui elles construisent des relations stratégiques au niveau des établissements.

Une recherche mondiale de partenaires

Construire un partenariat passe par une phase d'identification. Les outils actuels de l'intelligence technologique sont performants : ils tirent parti à la fois des informations des documentations publiques (largement sur Internet), des bases de publications et des bases de brevets. Ils doivent cependant toujours s'accompagner de contacts directs et de visites sur le terrain. La difficulté principale consiste à bien construire la question posée, et à la transformer en un projet de R & D en partenariat ; les grands groupes ou les ETI sont en général bien armés pour cela. Cela peut être plus délicat pour les PME. S'entourer de conseillers, travailler dans la durée et en confiance avec un laboratoire sont souvent de bons moyens à cet


effet. Là encore, l'expérience accumulée des instituts Fraunhofer est un très bon guide de bonnes pratiques.

Une culture d'innovation en transformation

Les entreprises évoluent. La culture d'innovation se renforce partout comme un moyen de construire l'avenir et de mieux aborder les enjeux. Les modes de fonctionnement au sein de leur écosystème industriel se consolident comme un facteur d'efficacité et d'inventivité. Les modes de valorisation de la R & D se diversifient : logique d'incubateurs, essaimage, *licensing out*, expérimentation, etc. De nouvelles modalités de partenariat avec la recherche publique se développent : fonctionnement en consortium, instituts d'innovation ouverte, appels à projets ouverts, différentes formes de concours – comme, par exemple, le *crowd sourcing*. Les chercheurs du monde académique semblent armés pour intégrer ces évolutions.

Encourager l'évolution des pratiques

Accompagner le développement de ces nouvelles pratiques peut se faire selon différentes démarches. Tout d'abord, il importe de professionnaliser les interlocuteurs autour des enjeux de compréhension mutuelle, selon les sujets, les secteurs et les types de partenaires plutôt qu'autour des modalités contractuelles du partenariat. Ensuite, il vaut mieux éviter d'administrer les partenariats par des règles ou des outils prédéterminés, parce que les situations sont variées et qu'elles évoluent. Il faut aussi éviter de se donner des indicateurs non pertinents : suivre la relation stratégique d'intérêt mutuel, le recrutement des étudiants et des docteurs, la création d'idées et le volume des projets, le devenir économique des résultats, et pas essentiellement le nombre des brevets. Il nous faut enfin valoriser ces partenariats à la fois du côté des entreprises et de la recherche publique, de façon à mettre en évidence la vitalité de leurs relations. ■



**Un outil
de politique
publique aussi
bien que
de politique
d'entreprise**