

PAR PIERRE ROY (79)



directeur adjoint pôle réseaux & éco-systèmes, direction de l'innovation et des relations avec les entreprises, CNRS

Valoriser les résultats de la recherche publique

Si, historiquement, la valorisation des résultats de la recherche publique a toujours été une réalité, le transfert de technologie par l'exploitation de la PI est devenu un enjeu majeur des évolutions du système national de recherche et d'innovation comme du programme d'investissement d'avenir.

REPÈRES

Dès sa création, le CNRS s'est attaché à protéger des résultats stratégiques pour la France. En 1937, la Caisse nationale de la recherche scientifique, précurseur du CNRS, a équipé un laboratoire de synthèse atomique à Ivry pour permettre à Frédéric Joliot-Curie de poursuivre ses travaux sur l'atome. En 1939, ceux-ci s'engagent dans une voie prometteuse qui conduira à la découverte de la fission dès l'été. H. Laugier s'oppose F. Joliot-Curie sur la prise de brevets. Ce dernier veut faire don de sa découverte à l'humanité, comme l'avaient fait les Curie. Mais le futur directeur du CNRS parvient tout de même à le persuader du bien-fondé d'un système qui permet de financer la recherche.

■ Le CNRS, actuellement premier organisme de recherche en Europe, a de longue date intégré les problématiques de valorisation et de propriété intellectuelle.

Fondé en 1939, il procède du regroupement de plusieurs institutions antérieures ayant la PI au cœur de leurs préoccupations. Citons la Caisse de la recherche scientifique (CRS), créée en 1901 afin « d'aider les savants capables de réaliser les découvertes appelées à délivrer l'humanité des fléaux qui la déciment », ou encore l'Office national de la recherche scientifique et des inventions (ONRSI), qui intégrait déjà la Commission supérieure des inventions (CSI) fondée en 1922.

Première spin off

En mai 1939, le CNRSA dépose trois brevets concernant un dispositif de production « d'énergie » (fission atomique), un procédé de stabilisation du dispositif précédent (modérateur de neutrons), et des perfectionnements aux charges explosives (bombe atomique, rapidement abandonné). Pour exploiter ces brevets, le CNRS crée en février 1940 une de ses premières filiales, la Société anonyme pour l'exploitation de l'énergie atomique (SPEDEN), qui préfigure le CEA créé après la guerre. Ces brevets seront exploités jusqu'au début des années 1960.

L'ONRSI est remplacé en 1938 par le CNRSA (Centre national de la recherche scientifique appliquée), dont la mission est de « développer et coordonner spécialement la recherche scientifique appliquée au progrès industriel, d'aider les inventeurs, d'assurer la liaison entre les services publics et les laboratoires, d'apporter son concours à toute recherche d'intérêt collectif même entreprise par un groupe industriel ».

Naissance de l'ANVAR

Au cours des trente glorieuses, si le développement de la connaissance reste l'objectif principal, la valorisation est toujours présente avec la création en 1967 du premier institut national jamais créé au sein du CNRS, l'INVAR, Institut national de la valorisation, qui deviendra ensuite l'ANVAR et aura à ses débuts la mission de gérer la PI des établissements de recherche. En 1982, la loi d'orientation et de programmation de la recherche (LOPR) met au cœur des missions des établissements de recherche publique le transfert de technologie, juste après celui de développement et de progrès de la recherche dans tous les domaines de la connaissance.

Le CNRS a de longue date intégré les problématiques de valorisation et de PI

En 1997, un rapport de la Cour des comptes met en évidence des disparités entre les différentes stratégies d'établissement en matière de PI. Ainsi, certains avaient pour politique d'abandonner aux partenaires industriels la PI des résultats trouvés dans le cadre des recherches menées en collaboration, en contrepartie en cas d'exploitation commerciale d'un principe de perception d'une « juste redevance ». Les rapporteurs soulignent le danger de cette politique d'abandon des droits de PI. L'année suivante, le rapport de mission sur la technologie et l'innovation rédigé par Henri Guillaume signale d'autres freins au développement technologique de la France. Par exemple, les chercheurs et les laboratoires, évalués presque uniquement selon des critères académiques ou peu intéressés aux résultats, sont insuffisamment incités au dépôt de brevets.

Le brevet, un marqueur incontournable

Ces observations ont conduit à une évolution du cadre politique et juridique de la valorisation. Ainsi le CNRS, après concertation avec les industriels, fixe une nouvelle doctrine qui a prévalu depuis, fondée sur le principe de copropriété des résultats des recherches menées dans un cadre collaboratif et le versement d'un juste retour vers les établissements en cas d'exploitation de ces résultats. L'intéressement des chercheurs fonctionnaires est l'un des plus favorables par comparaison avec les autres pays, avec 50 % des retours (après déduction des frais de PI) en dessous d'un plafond (70 k€ environ) et 25 % au-delà. Il est inscrit dans la loi. La mise en place de la LOLF pour les établissements de recherche fait du nombre de brevets déposés, ainsi que du montant des redevances perçues, un des principaux indicateurs du tableau de bord de ces établissements. Enfin, l'évolution des critères d'évaluation des chercheurs et des unités sous l'impulsion de l'AERES permet de faire reconnaître un brevet international au même titre qu'une publication du niveau le plus élevé. L'efficacité de ces mesures sur la mobilisation des chercheurs a pu être mesurée. Le taux de chercheurs (CNRS, hors SHS et mathématiques) ayant publié au moins un brevet dans l'année progresse de 4,1 % à 12,5 % entre 2000 et 2008. De même, trois établissements publics de recherche (CEA, CNRS, IFP) se classent en 2010 parmi les dix premiers déposants français de brevets auprès de l'INPI.

50 millions d'euros de recettes

Le CNRS possède un portefeuille de 4 382 familles de brevets actifs et a publié 495 nouveaux brevets en 2010. Sur ses brevets et ses logiciels, le CNRS compte 864 licences actives soit un taux d'exploitation moyen de 20 % fin 2010. Toujours en 2010, plus de 100 nouveaux accords d'exploitation (licences sur brevet, logiciel et savoir-faire, options, cessions) ont été signés. L'exploitation de cette PI a rapporté plus de 50 M€ en 2010. De même, fin 2010, 593 entreprises innovantes ont été créées depuis 1999 (dont 59 en 2010), dont plus de la moitié exploite de la PI issue des unités du CNRS.

Professionnalisation du transfert de technologie

Une spécificité du système français, fondée en grande partie sur les unités mixtes de recherche, conduit en général à partager la PI entre plusieurs établissements, rendant plus complexes les interactions avec le monde économique. Ce problème est réglé par le décret dit du « mandataire unique » (2009) en donnant à celui qui a l'usage des locaux (hébergeur) le mandat pour exercer l'ensemble des droits et obligations (dépôt, extension, négociation, signature) et représenter l'ensemble des copropriétaires. Mais le brevet n'est pas tout. Lorsque les résultats sont issus de laboratoires à la pointe de la recherche dite académique, ceux-ci sont en général très en amont et nécessitent un accompagnement afin de réduire la *vallée de la mort* qui sépare l'invention de l'innovation. ■

Un milliard d'euros d'investissement

Dans le cadre du programme d'investissement d'avenir, un fonds national de valorisation doté d'un milliard d'euros est créé en 2010 pour permettre de financer la création début 2012 d'une douzaine de sociétés accélératrices de transfert de technologie (SATT) sur dix ans. Les actionnaires en seront exclusivement la CDC et les établissements publics de recherche. Le modèle économique vise l'équilibre financier à dix ans grâce aux redevances versées par les industriels qui exploitent la PI générée au sein de la recherche publique.

Le taux de chercheurs ayant publié au moins un brevet dans l'année triple entre 2000 et 2008