

ALLEMAGNE

L'Allemagne est de longue date l'un des champions de la zone OCDE en matière de science, de technologie et d'innovation. Dotée d'un système national d'innovation parvenu à maturité, qui compte plusieurs grandes entités de recherche et entreprises bien établies, elle détient une part importante et croissante dans les exportations totales de haute et moyenne-haute technologie de la zone OCDE, et elle occupe le quatrième rang parmi les pays de l'OCDE qui déposent le plus de brevets (en données ajustées pour tenir compte de la population). Cependant, elle perd du terrain en termes de productivité par rapport aux pays de l'OCDE qui se situent en tête. Il sera essentiel de tirer davantage profit des capacités d'innovation existantes pour stimuler la productivité et maintenir un niveau de vie élevé.

L'Allemagne se propose d'atteindre l'objectif de la Stratégie de Lisbonne de l'UE, à savoir celui d'investir 3 % du PIB dans la R-D d'ici à 2010, et sa dépense intérieure brute de R-D (DIRD) a atteint 2.53 % du PIB en 2006. Les entreprises exécutent 70 % de la DIRD, distançant ainsi de beaucoup le secteur de l'enseignement supérieur (16.3 %). En 2002-04, 4.4 % des petites et moyennes entreprises (PME) et 22.4 % des grandes ont collaboré à l'innovation avec le secteur de l'enseignement supérieur.

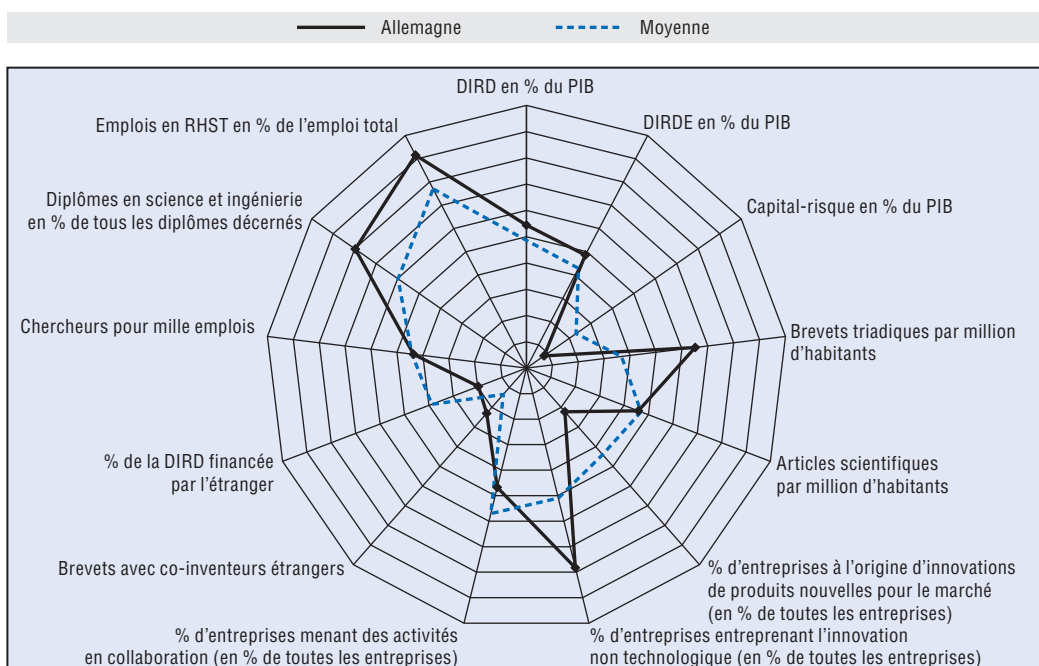
S'agissant des ressources humaines en science et technologie (RHST), le bilan est mitigé. Plus de 30 % des nouveaux diplômés décernés en Allemagne le sont en science et ingénierie (contre une moyenne de 23 % dans la zone OCDE), et un nombre de diplômés supérieur à la moyenne obtiennent un doctorat également dans ces disciplines. Comme au Danemark, en Suède et en Suisse, les effectifs de RHST représentent plus de 35 % de l'emploi total. Or, la proportion de diplômés du tertiaire compte parmi les plus faibles observées dans la zone OCDE, ce qui risque de réduire la base de qualifications nécessaire aux activités d'innovation. Par rapport aux pays de l'OCDE comparables, les effectifs en personnel de R-D et en chercheurs progressent très lentement.

L'innovation de produit en interne est largement répandue, et de nombreuses entreprises mènent aussi des activités d'innovation non technologique. L'Allemagne se montre particulièrement dynamique en science de l'environnement – quasiment le quart des demandes de brevets concernant des technologies environnementales déposées auprès de l'Office européen des brevets et un cinquième presque des technologies commercialisées dans le monde dans ce secteur proviennent de l'Allemagne.

L'Allemagne met en œuvre une vaste panoplie de mesures de soutien à l'innovation. La Stratégie de haute technologie du gouvernement fédéral (lancée en 2006) est de portée nationale et concerne tous les ministères. Elle définit des stratégies à suivre dans 17 « disciplines d'avenir » et vise à transformer les idées issues des technologies de base en produits, services et procédés commercialisables dans les meilleurs délais. En février 2008, le gouvernement fédéral a lancé une Stratégie d'internationalisation, fortement axée sur la R-D, pour attirer des chercheurs, des étudiants et des investisseurs étrangers. Dans le cadre de l'Initiative pour l'excellence, l'Allemagne finance des projets afin de soutenir des écoles doctorales, des « grappes d'excellence » et la recherche initiée par les chercheurs eux-mêmes dans les universités. Plusieurs instruments nouveaux visent à agir sur les taux de diplômés du tertiaire, notamment le Pacte de l'enseignement supérieur à l'horizon 2020 et l'Initiative sur les qualifications.

Un défi considérable à relever est celui d'assortir les mesures visant directement l'innovation de réformes plus générales qui continuent de réduire les obstacles réglementaires ou administratifs à l'entrepreneuriat et de faire régner la concurrence, afin que l'environnement devienne encore plus propice à l'activité innovante. De plus, de meilleurs résultats du système éducatif seront décisifs pour produire et assimiler les nouvelles technologies.

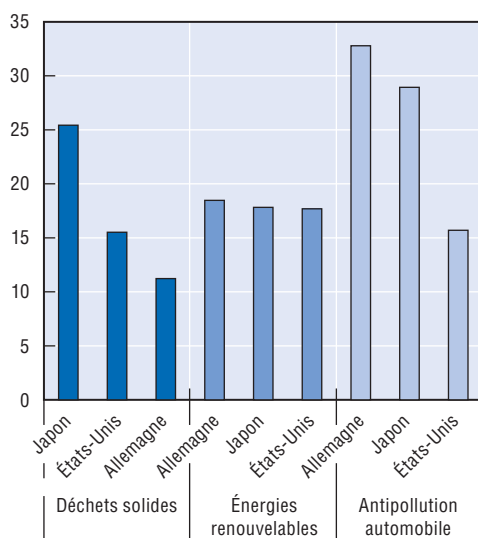
Science et innovation : profil de l'Allemagne



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/462510323683>

Part des pays dans les demandes de brevets déposés dans les technologies liées à l'environnement au titre du Traité de coopération en matière de brevets

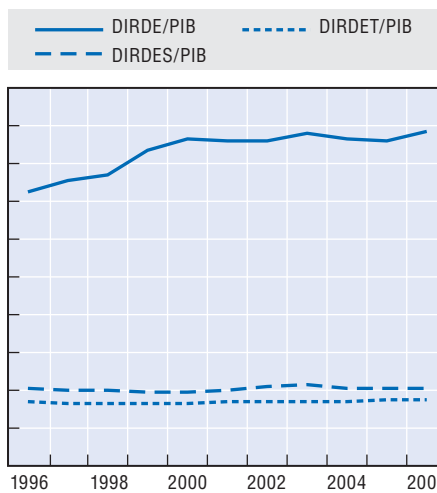
Trois premiers pays, 2000-04



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/462527082887>

Dépenses de R-D en Allemagne, 1996-2006

En pourcentage du PIB



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/462546778004>