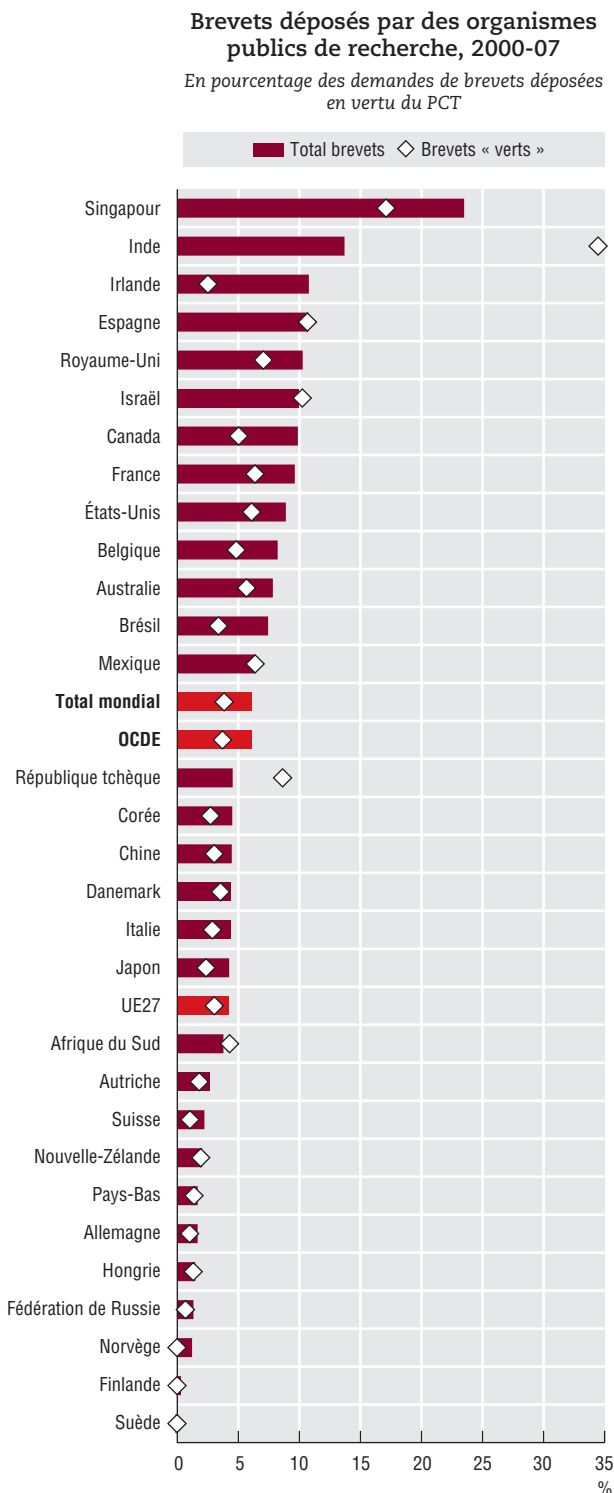


La recherche publique a toujours constitué un élément important des systèmes d'innovation et la source de percées scientifiques et technologiques majeures. Des liens efficaces entre les institutions publiques de recherche et l'industrie sont nécessaires pour optimiser les retombées de la recherche.



Source : OCDE, Base de données de brevets, janvier 2010. Voir notes de fin de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/836143718831>

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le Conseil indien de la recherche scientifique et industrielle est à l'origine de plus de 30 % de l'ensemble des demandes de brevets verts déposées par l'Inde entre 2000 et 2007.

(Base de données sur les brevets de l'OCDE 2010.)

Les acteurs (entreprises, organisations sans but lucratif) peuvent exploiter le stock de recherche publique disponible par différents canaux, dont l'un est l'exploitation commerciale par dépôt de brevet et cession de licence. La plupart des demandes de brevets sont déposées par le secteur privé. Les OPR déposent en général des demandes dans des domaines technologiques spécialisés comme la biotechnologie, mais elles font aussi de la recherche en relation avec les technologies vertes (par exemple, énergies renouvelables).

Les liens entre les OPR et l'industrie passent aussi entre autre, par l'essaimage, les projets conjoints de recherche, la formation, les travaux de consultant et la coopération informelle entre chercheurs.

L'analyse de citations (analyse de la littérature hors brevets citées dans les brevets) est une méthode novatrice pour évaluer les liens entre la science et l'industrie. Ainsi, un indicateur est élaboré en étudiant les innovations « vertes » (brevets). Les résultats montrent que les innovations vertes s'appuient essentiellement sur la science des matériaux, la chimie et l'ingénierie. Toutefois, par rapport aux brevets américains, les innovations vertes brevetées par des inventeurs japonais ont tendance à exploiter davantage la production scientifique en chimie et en physique, alors qu'en Allemagne elles sont plus susceptibles d'être liées aux domaines de l'ingénierie et de l'énergie.

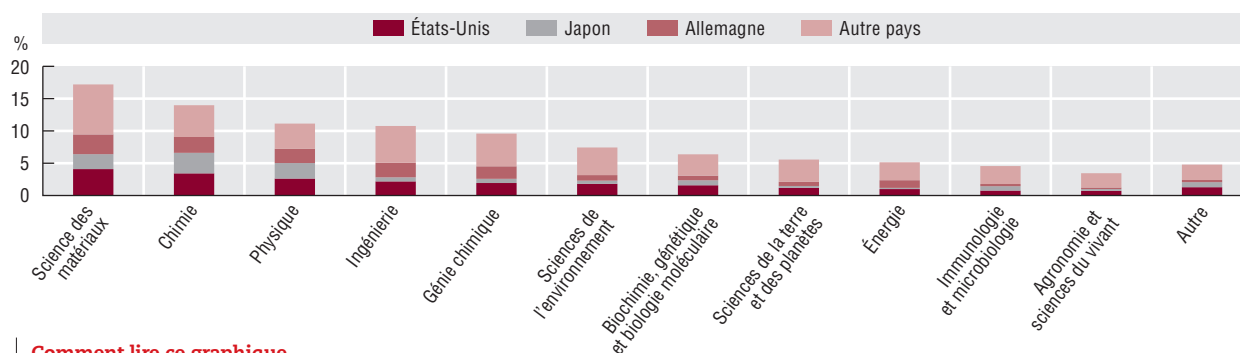
Définitions

Les Organismes publics de recherche (OPR) comprennent les laboratoires gouvernementaux, les universités et les centres hospitaliers universitaires. Les données sur les demandes de brevets déposées au titre du Traité de coopération en matière de brevets, dans la phase internationale, désignant l'Office européen des brevets. Les brevets verts correspondent à un sous-ensemble de brevets liés à la réduction de la pollution, la gestion des déchets et techniques d'atténuation du changement climatique. Pour plus de détails, voir www.oecd.org/environment/innovation/indicator.

La faible proportion de brevets déposés par les OPR en 2000-07 pour certains pays peut s'expliquer par une mesure appelée le « privilège professoral » : le droit accordé aux professeurs de breveter leurs propres inventions. Au fil du temps cette exemption a été supprimée, sauf en Suède.

Principaux domaines scientifiques cités dans les brevets « verts », par pays d'invention, 2000-07

En pourcentage du nombre total de citations


Comment lire ce graphique

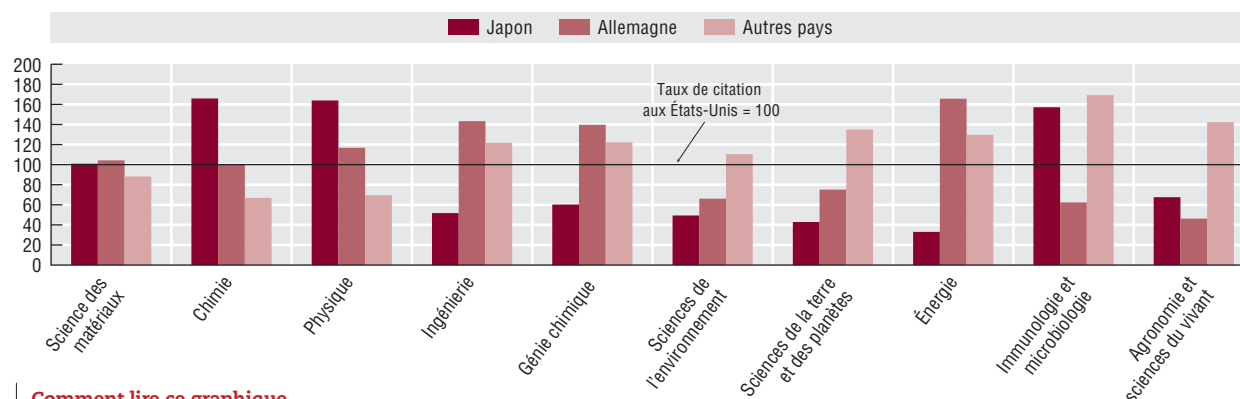
Les technologies environnementales s'appuient sur les connaissances scientifiques issues des sciences de matériaux (17 %), de la chimie (14 %), etc. Les citations de publications sur les sciences des matériaux (17 %) proviennent de brevets des États-Unis (4 %), du Japon (2 %), de l'Allemagne (3 %), et de l'ensemble des autres pays pour les 8 % restants.

Source : Calculs de l'OCDE, fondés sur Scopus Custom Data, Elsevier, juillet 2009 ; OCDE, Base de données de brevets, janvier 2010 ; et la Base de l'OEB, Worldwide Patent Statistical Database, septembre 2009.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/836143718831>

Taux de citation relatif de brevets « verts », par domaine scientifique, 2000-07

Taux de citation aux États-Unis = 100


Comment lire ce graphique

Les brevets verts japonais et allemands sont respectivement 63 % et 17 % plus susceptibles de citer des articles scientifiques dans le domaine de la physique que les brevets américains.

Source : Calculs de l'OCDE, fondés sur Scopus Custom Data, Elsevier, juillet 2009 ; OCDE, Base de données de brevets, janvier 2010 ; et la Base de l'OEB, Worldwide Patent Statistical Database, septembre 2009.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/836143718831>

Mesurabilité

Un algorithme de recherche élaboré par l'OCDE et l'OEB est utilisé pour générer la liste de brevets liées à l'environnement dans les domaines suivants : énergies renouvelables; piles à combustible et stockage de l'énergie; véhicules utilisant des énergies alternatives ; efficacité énergétique dans les secteurs de l'électricité, activités manufacturières et de la construction; et charbon « propre » (notamment captage et stockage du carbone).

Le lien entre les brevets et la littérature scientifique repose sur une analyse de la littérature hors brevets (NPL) citée dans les documents des brevets. La littérature hors brevets se compose des communications scientifiques revues par les pairs, et d'autres types de publications : actes de conférences, bases de données, etc. La citation de NPL indique le titre de la revue, le nom de l'auteur, le titre de l'article, mais pas l'information nécessaire pour l'analyse bibliométrique (par exemple, nom et adresse de l'organisation de l'auteur, noms des auteurs autres que le premier mentionné). Pour combler ces lacunes, la NPL a été croisée avec Scopus (base de données sur la littérature scientifique). Cela permet de savoir si la NPL est un article scientifique et d'obtenir l'information bibliographique nécessaire. Les correspondances ont été établies en combinant volume, page, année, intitulé de la revue, nom de l'auteur et titre de l'article. Ainsi, 1 612 brevets verts ont été retenus sur les 48 249, et 2 803 NPL correspondaient à des articles scientifiques enregistrés dans Scopus.