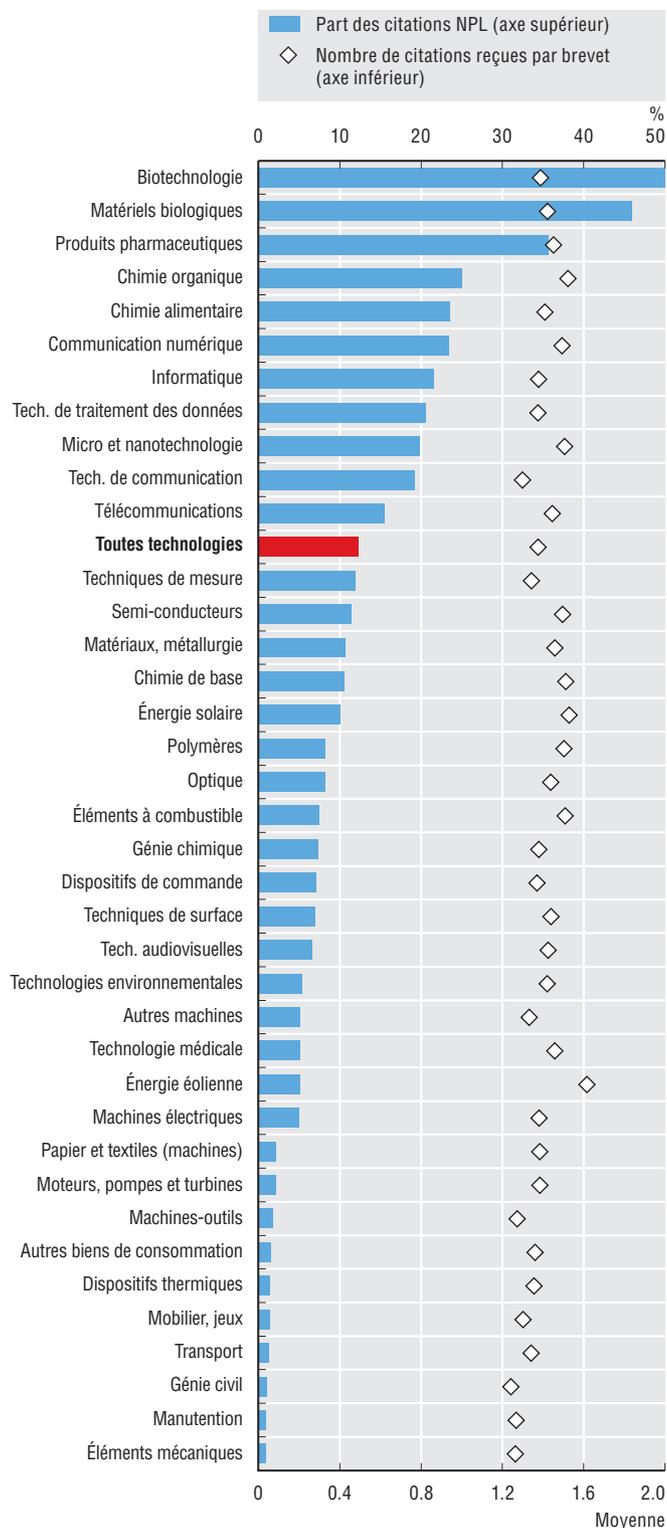


3. PARTAGER LA CONNAISSANCE

4. Liens entre science et technologie

Brevets citant de la littérature non-brevet et nombre moyen de références faites à un brevet cité, par domaine technologique, 2005-10

Pourcentage moyen de littérature non-brevet (NPL) dans les références et nombre moyen de références en aval



Source : OCDE, calculs fondés sur la base de données de l'OEB, Worldwide Patent Statistical Database, avril 2011. Voir notes de chapitre.
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932489870>

Il est difficile de mesurer le lien entre les inventions brevetées et la recherche fondamentale. La plupart des documents brevet comprend des références à des brevets précédents ainsi qu'à une « littérature non-brevet », des articles scientifiques par exemple, pour respecter les critères de nouveauté, d'activité inventive et d'application industrielle. Les références sont ajoutées par le déposant ou l'examineur pour rendre compte de « l'état de la technique » sur lequel l'invention s'appuie. L'analyse de la littérature non-brevet citée en référence (« référence en amont ») renseigne sur les liens entre l'invention brevetée et la science, alors qu'un brevet cité lui-même en référence (« référence en aval ») illustre son importance pour le développement d'autres technologies.

La part de littérature non-brevet citée dans les brevets varie selon les secteurs. Plus de 30 % des références citées dans les brevets en biotechnologie, biomatériaux et produits pharmaceutiques renvoient à des articles scientifiques, alors que les brevets sur la mécanique et les transports se réfèrent moins aux sciences pures. Néanmoins, quel que soit le secteur, les brevets reçoivent un même nombre de citations en moyenne – environ 1.4 références reçues par brevet.

En moyenne, 20 % des références à des brevets concernent des brevets renvoyant eux-mêmes à de la littérature non-brevet. Le pourcentage est le plus élevé dans les domaines des biotechnologies, des produits pharmaceutiques et des communications numériques, où les connaissances scientifiques sont primordiales pour les applications ultérieures.

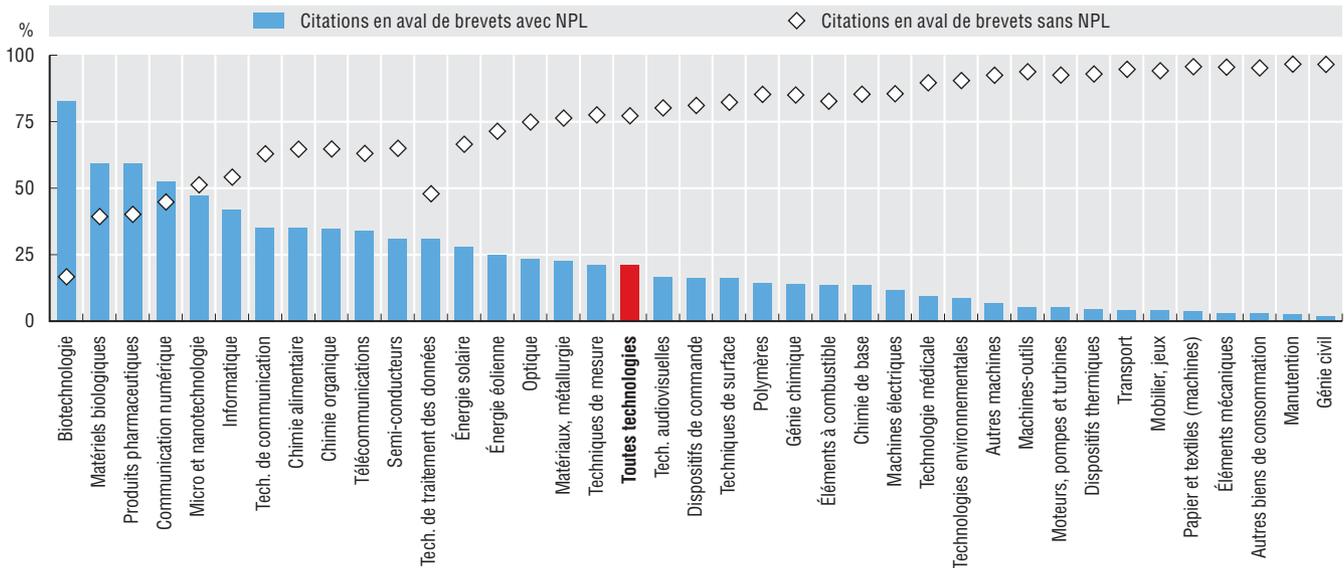
La part de la littérature non-brevet dans les références tend à augmenter : les inventions brevetées reposeraient davantage sur le savoir scientifique. Les écarts entre pays et entre secteurs peuvent traduire le degré de maturité des technologies et le niveau de développement économique des pays. Les liens avec le savoir scientifique ont été les plus étroits dans les biotechnologies et dans les BRIICS (Brésil, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Chine et Afrique du Sud) en 2005-10.

Définition

La littérature non-brevet comprend notamment les articles scientifiques soumis à comité de lecture, les actes de conférence, les bases de données (structures d'ADN, séquences génétiques, composés chimiques, etc.). Les références en amont renvoient aux brevets antérieurs et à la littérature non-brevet cités dans un document brevet. Les références en aval sont celles faites à ce brevet. Le pourcentage de références à de la littérature non-brevet par brevet correspond au rapport entre le nombre de références à de la littérature non-brevet et le nombre total de références. Sont exclues les références aux résumés des brevets et aux bases de données commerciales. Les domaines technologiques sont définis selon la classification de Schmoch (OMPI, 2010) et sont associés aux codes de la classification internationale des brevets (CIB).

Brevets cités se référant à de la littérature non-brevet (NPL), par domaine technologique, 2005-10

En pourcentage de tous les brevets cités en référence

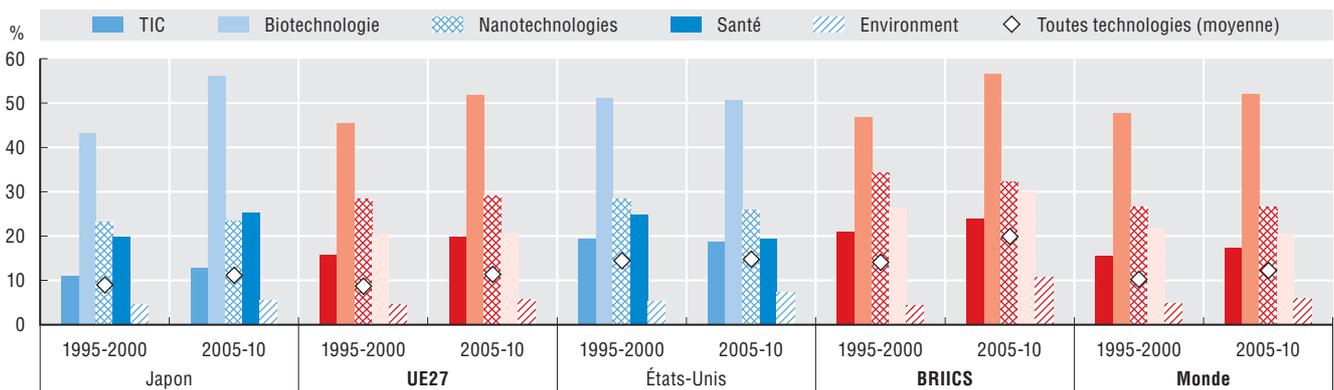


Source : OCDE, calculs fondés sur la base de données de l'OEB, Worldwide Patent Statistical Database, avril 2011. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932489889>

Brevets citant en référence de la littérature non-brevet, par domaines technologiques spécifiques, 1995-2000 et 2005-10

Pourcentage moyen des références à de la littérature non-brevet



Source : OCDE, calculs fondés sur la base de données de l'OEB, Worldwide Patent Statistical Database, avril 2011. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932489908>

Mesurabilité

Seuls les brevets publiés par l'Office européen des brevets (OEB) sont étudiés. Le comptage des références en aval concerne les brevets de l'OEB cités et tient compte des documents de brevet équivalents, c'est-à-dire les documents se rapportant à la même invention déposée dans plusieurs offices de brevets. Seules les références en aval jugées particulièrement intéressantes pour le brevet examiné – autrement dit les références que les examinateurs classent dans les catégories X ou Y (voir le *Manuel des statistiques sur les brevets de l'OCDE 2009*) sont prises en compte. Les références en aval sont comptées sur une période de 5 ans après la date de publication (généralement 18 mois après la date de dépôt de la demande), ce qui permet d'observer les différents modèles de références selon les technologies étudiées. Les références en amont englobent tous les documents non-brevet cités et ne se limitent pas aux catégories X ou Y. Les comptages fractionnaires sont utilisés pour attribuer les brevets à des domaines technologiques et à des pays, pour les références en amont comme en aval. Les comptages incluent les renvois des auteurs à leurs propres articles. Les résultats présentés peuvent dépendre de la source de données utilisée, des méthodes de référencement et de comptage ainsi que de la période d'observation.



Extrait de :
**OECD Science, Technology and Industry
Scoreboard 2011**

Accéder à cette publication :

https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2011-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2011), « Liens entre science et technologie », dans *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2011-25-fr

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.