

La recherche en sciences de l'environnement peut aider à atteindre un large éventail d'objectifs environnementaux : atténuation du changement climatique, maîtrise de la pollution de l'air et de l'eau, amélioration de la biodiversité. Les citations des articles de référence en sciences de l'environnement sont un indicateur de l'activité de recherche dans cette discipline.

Les sciences de l'environnement couvrent trois principaux domaines scientifiques : le changement climatique, les polluants atmosphériques et chimiques et la biodiversité. Le taux de croissance annuel moyen des citations d'articles de référence sur le changement climatique (20.0 %) et la biodiversité (18.5 %) a dépassé celui du total des citations de l'ensemble des articles scientifiques (15.8 %) entre 2002 et 2007. Les citations sur les polluants atmosphériques et chimiques ont progressé plus lentement (14 %). Ces tendances montrent l'influence croissante de la recherche sur le changement climatique et la biodiversité.

Les activités de recherche font apparaître une orientation en faveur des sciences de l'environnement dans un nombre limité de pays. Les pays affichant un taux de citations supérieur à la moyenne mondiale sont au nombre de sept pour les polluants atmosphériques et chimiques, de dix pour le changement climatique et de onze pour la biodiversité.

Le plus fort taux relatif est celui des États-Unis pour les polluants atmosphériques et chimiques et le changement climatique, et celui du Danemark pour la biodiversité. Viennent au deuxième rang le Royaume-Uni pour le changement climatique et la biodiversité, et la Suède pour la pollution atmosphérique et chimique. La Suisse occupe la troisième place pour l'ensemble des trois domaines.

En Chine, en Espagne, en Italie et au Japon, la part des sciences de l'environnement dans les citations est inférieure à la moyenne mondiale dans l'ensemble des trois domaines.

Recherche sur l'environnement

Des groupes d'articles traitant de thèmes de recherche similaires ont été identifiés par analyse de cocitation (un ensemble d'articles sont cités simultanément par d'autres articles). Un total de 64 958 articles fréquemment cités, à savoir le 1 % des articles les plus cités dans la base de données entre 2001 et 2006, ont été regroupés par analyse de cocitation. L'analyse par cocitation a mis en évidence trois domaines des sciences de l'environnement faisant l'objet d'une recherche active au cours des années récentes : changement climatique, polluants atmosphériques et chimiques, et biodiversité.

La recherche sur le changement climatique comprend la recherche sur le cycle mondial du carbone, sur l'Oscillation nord-Atlantique et sur le paléoclimat. L'impact de l'augmentation des gaz à effet de serre sur le climat planétaire fait également l'objet d'études poussées.

La recherche sur les polluants atmosphériques et chimiques modélise les processus de génération et de diffusion des aérosols et polluants atmosphériques, et étudie leur impact sur le climat. Elle couvre également la pollution des eaux par les composés chimiques toxiques et la pollution environnementale provoquée par les polluants organiques persistants.

La diversité biologique est définie comme étant la variabilité des organismes vivants de toute origine y compris les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie, et la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes.

Source

Calculs de l'OCDE, fondés sur Scopus Custom Data, Elsevier, juillet 2009.

Pour en savoir plus

Igami, M. et A. Saka (2007), « Capturing the Evolving Nature of Science, the Development of New Scientific Indicators and the Mapping of Science », *Document de travail STI 2007/1*, OCDE, Paris, www.oecd.org/sti/working-papers.

Notes des graphiques

Le taux de croissance annuel moyen du nombre de citations d'articles de référence est basé sur l'année de publication des articles référents.

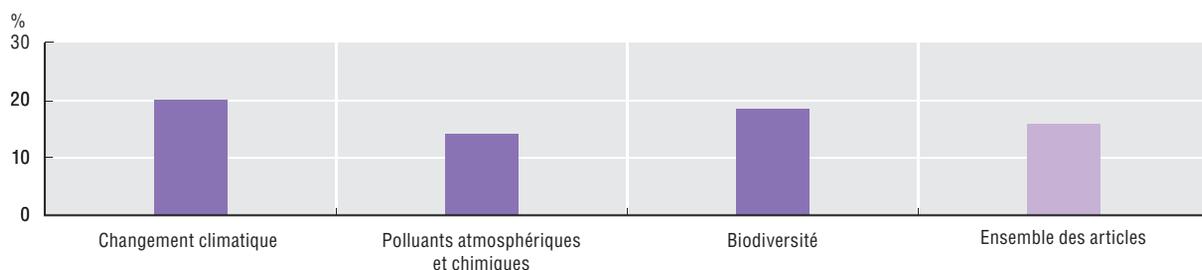
La part d'un pays est calculée en utilisant l'adresse de l'institution à laquelle les auteurs appartiennent et le comptage fractionnel.

Seuls sont inclus les pays dont la part dans les articles de référence dépasse 1 %.

La part relative d'un pays dans les articles de référence est calculée en divisant la part du pays dans les articles de référence par la part de ce même pays dans l'ensemble des articles sur l'ensemble des domaines scientifiques.

Évolution des citations d'articles de référence dans certains domaines des sciences de l'environnement, 2002-07

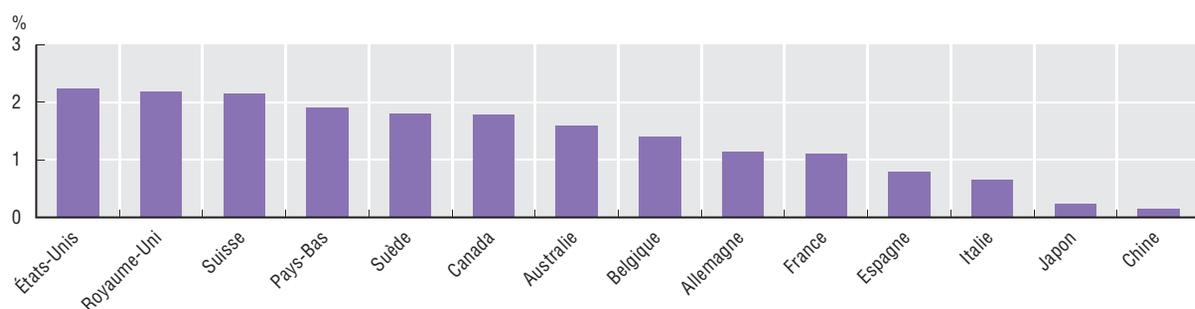
Taux de croissance annuel moyen des citations d'articles de référence



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/781508335511>

Part relative des pays dans les articles de référence sur le changement climatique, 2001-06

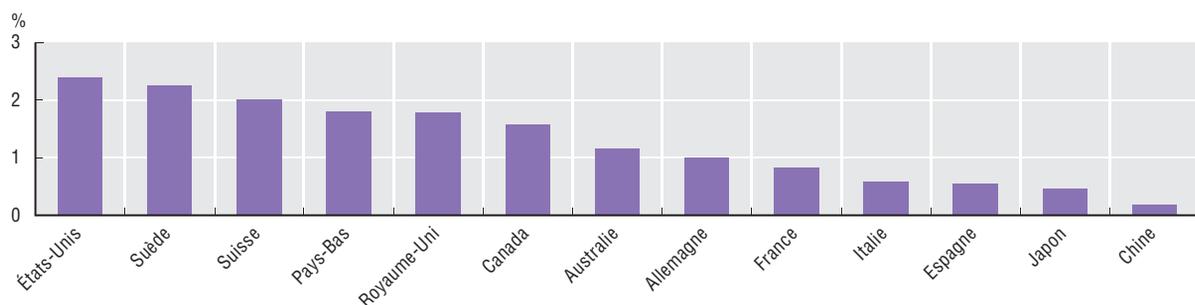
Ratio de la part du pays dans les articles de référence sur sa part dans l'ensemble des domaines



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/781516328436>

Part relative des pays dans les articles de référence sur les polluants atmosphériques et chimiques, 2001-06

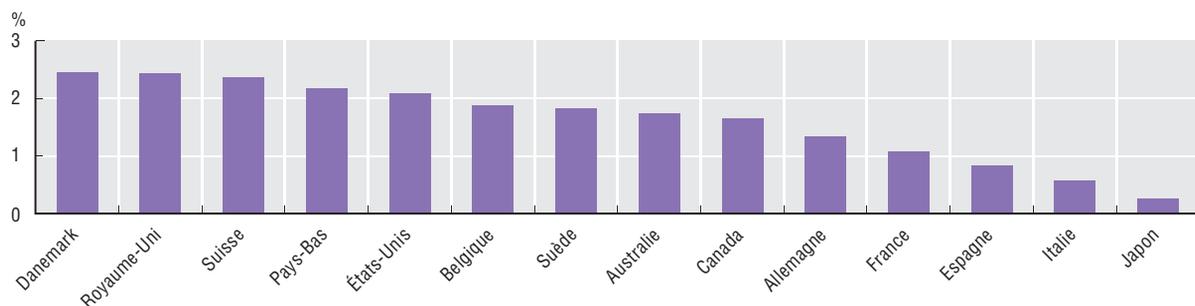
Ratio de la part du pays dans les articles de référence sur sa part dans l'ensemble des domaines



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/781580503842>

Part relative des pays dans les articles de référence sur la biodiversité, 2001-06

Ratio de la part du pays dans les articles de référence sur sa part dans l'ensemble des domaines



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/781626746720>



Extrait de :
**OECD Science, Technology and Industry
Scoreboard 2009**

Accéder à cette publication :

https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2009-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2010), « Sciences de l'environnement », dans *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2009*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2009-19-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.