

1. RÉPONDRE À LA CRISE ÉCONOMIQUE

1.3. Évolution de la R-D au cours du cycle économique

La dépense de recherche-développement (R-D) est l'un des indicateurs les plus largement utilisés pour mesurer les efforts d'innovation des entreprises et des pays. Elle est liée directement à l'innovation via les nouveaux produits et nouveaux procédés, et indirectement sous forme d'investissement dans la connaissance.

Pour l'ensemble de la zone OCDE, la R-D tend à évoluer de façon plus marquée que le produit intérieur brut (PIB) au cours du cycle économique. On peut donc penser que le recul attendu du PIB du fait de la crise actuelle s'accompagnera d'une baisse encore plus importante de la dépense de R-D.

Cette baisse va sans doute toucher certains pays plus que d'autres. La sensibilité de la R-D au cycle économique (voir la définition ci-après) semble particulièrement marquée en Hongrie, en République slovaque, en Pologne et en Espagne où en moyenne, sur la période 1981-2007, toute variation du PIB s'est accompagnée d'une variation deux à trois fois plus forte de la R-D. On peut donc penser que dans ces pays la crise actuelle aura un impact significatif sur la R-D. Au Danemark, au Japon et aux États-Unis, la dépense de R-D a évolué de façon pratiquement proportionnelle au PIB. La Belgique, l'Allemagne, l'Autriche, la Norvège et le Royaume-Uni sont mieux parvenus à préserver leurs niveaux de R-D sur le cycle économique. Si cette situation se maintient, l'impact de la crise actuelle sur la R-D dans ces pays sera sans doute relativement contenu.

En 2007, la dépense de R-D dans la zone OCDE a atteint 886.3 milliards USD (en parité de pouvoir d'achat [PPA] à prix courants), soit environ 2.29 % du PIB global. La dépense intérieure brute de R-D (DIRD) augmente régulièrement depuis les années 80 malgré un ralentissement au début des années 90 et 2000.

L'intensité de R-D (DIRD/PIB) est un indicateur relativement stable : en 2007 elle n'a été supérieure à 3 % que dans quatre pays de l'OCDE (Finlande, Japon, Corée et Suède), la moyenne OCDE étant de 2.3 % et celle de l'UE de 1.8 %. Sur les deux dernières années, l'intensité de R-D a progressé de façon significative au Portugal (0.4 point de pourcentage) et en Australie (0.2) ; l'intensité de R-D a légèrement fléchi au Canada, passant de 2.1 % en 2004 à 1.8 % en 2008.

Des économies non membres de l'OCDE investissent aussi beaucoup dans la R-D : la DIRD de la Chine représente environ 11.5 % de celle de la zone OCDE et l'intensité de R-D d'Israël (4.7 %) est supérieure à celle de tous les pays de l'OCDE.

Dépense de R-D et sensibilité au PIB

Les ressources consacrées par un pays à l'effort de R-D sont mesurées au moyen de deux indicateurs : les dépenses engagées au titre de la R-D et le personnel employé à des travaux de R-D. S'agissant des dépenses, le principal agrégat utilisé pour les comparaisons internationales est la dépense intérieure brute de R-D (DIRD), qui comprend toutes les dépenses afférentes aux travaux de R-D exécutés sur le territoire national au cours d'une année donnée. Les données sur la R-D ont été recueillies selon les normes méthodologiques du *Manuel de Frascati*, qui définit la R-D comme englobant « les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications ».

L'ampleur des ressources estimatives consacrées à la R-D est affectée par différentes caractéristiques nationales, et notamment par :

- Le champ couvert par les enquêtes nationales sur la R-D en termes de secteur, de taille d'entreprise et de méthode d'échantillonnage.
- La fréquence des enquêtes nationales.
- La méthode utilisée ; par exemple, pour les États-Unis, les dépenses en capital ne sont pas prises en compte.

La sensibilité est indiquée par l'élasticité estimée de la DIRD au PIB. L'estimation s'appuie sur une régression MCO des différences premières des logarithmes naturels. Seuls sont indiqués les coefficients dont le seuil de signification est égal ou inférieur à 10 %.

Source

OCDE, *Base de données sur les principaux indicateurs de la science et de la technologie*, juin 2009.

Pour en savoir plus

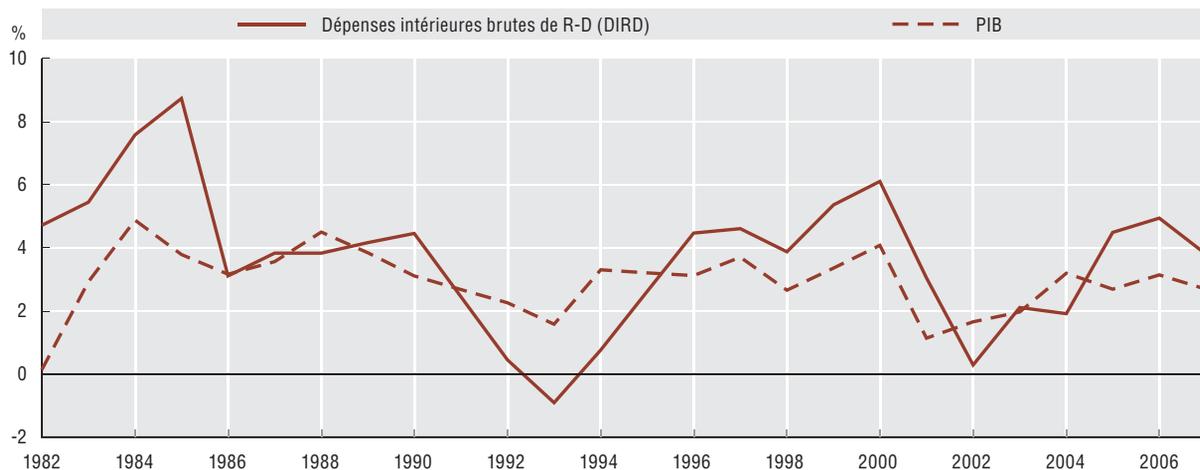
OCDE (2002), *Manuel de Frascati : Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental*, OCDE, Paris, www.oecd.org/sti/manuelfrascati.

1. RÉPONDRE À LA CRISE ÉCONOMIQUE

1.3. Évolution de la R-D au cours du cycle économique

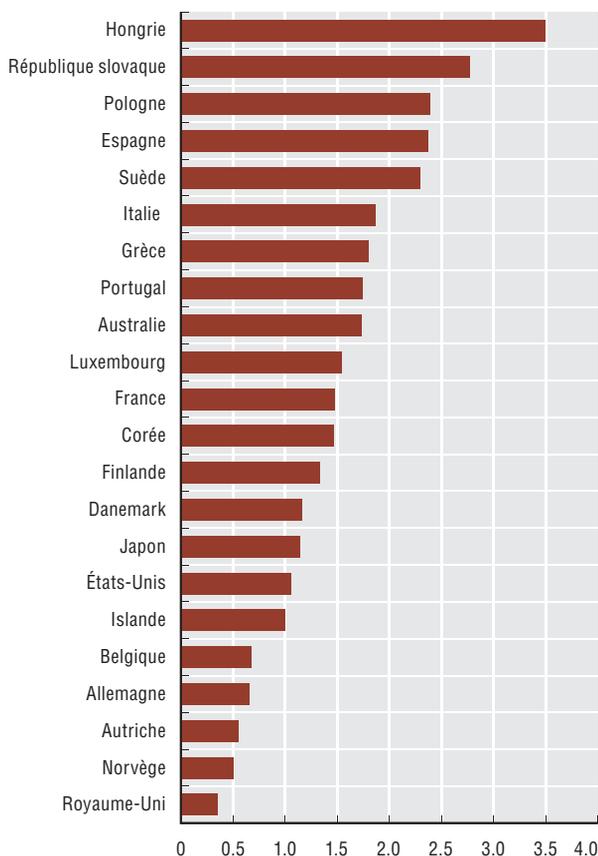
Évolution de la R-D sur le cycle économique, OCDE, 1982-2007

Taux de croissance annuel moyen en termes réels, en pourcentage



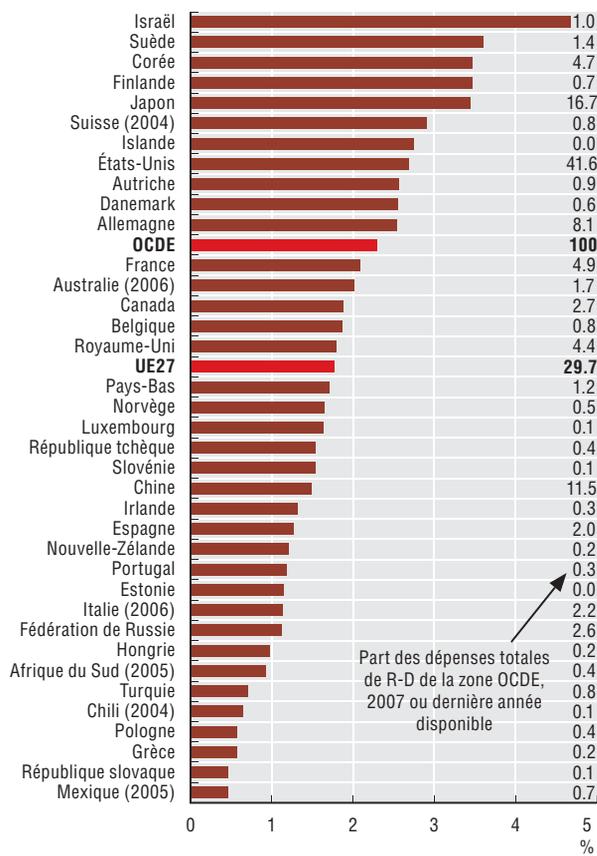
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/780403821458>

Sensibilité de la R-D au cycle économique, 1981-2007



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/780457174112>

Intensité de R-D (DIRD/PIB), 2007 ou dernière année disponible



Part des dépenses totales de R-D de la zone OCDE, 2007 ou dernière année disponible

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/780467316622>



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), « Évolution de la R-D au cours du cycle économique », dans *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2009*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2009-6-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.