

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

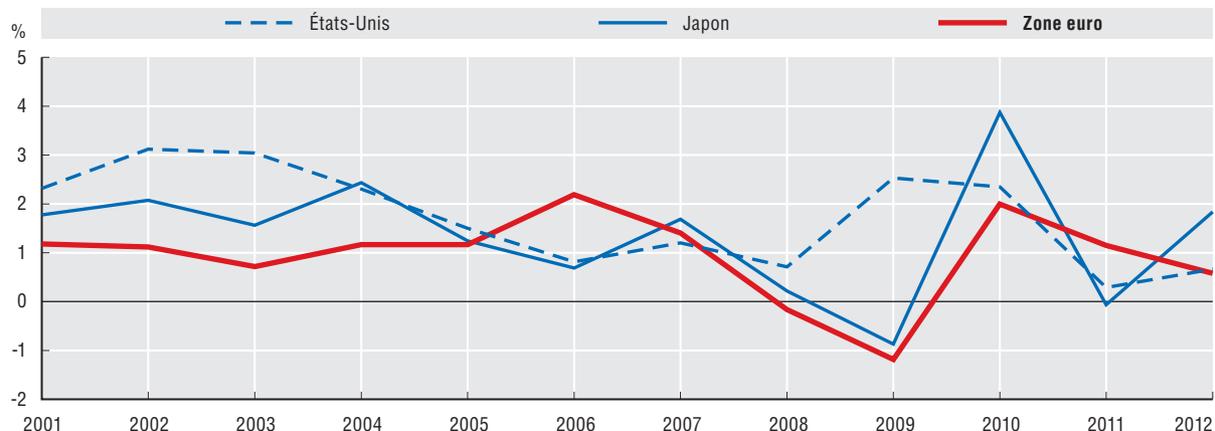
## Les sources de croissance et la crise

### La productivité et la crise

Actuellement confronté à des défis inédits, le monde continue de ressentir les effets de la crise économique cinq ans après son apparition. En 2010, le redémarrage de la productivité a donné le coup d'envoi de la relance de l'activité mondiale. Cependant, le rythme de cette reprise varie entre les pays de l'OCDE, dont beaucoup restent en butte à un chômage élevé. Les BRIICS (Brésil, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, République populaire de Chine et Afrique du Sud) ont moins pâti de la récession mondiale : leur productivité a continué de croître à plus de 6% entre 2009 et 2012, contre 1.5 % dans la zone OCDE. En Chine, le PIB par salarié a progressé d'environ 9 % par an.

#### 1. Croissance de la productivité horaire du travail, ensemble de l'économie, 2001-12

Taux de croissance annuel moyen, en points de pourcentage

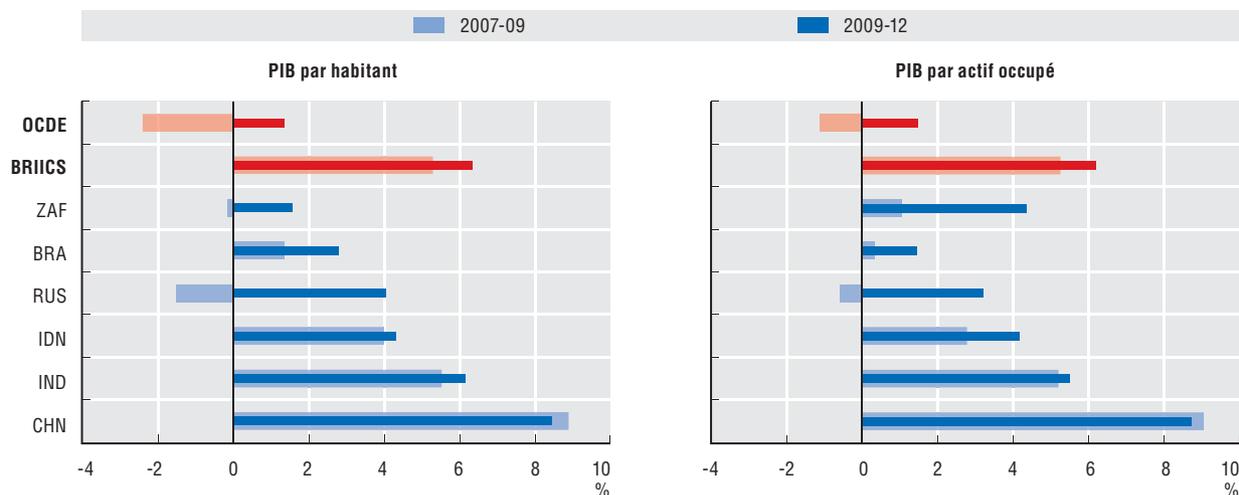


Source : OCDE, Base de données sur la productivité, [www.oecd.org/fr/std/stats-productivite](http://www.oecd.org/fr/std/stats-productivite), août 2013. Davantage de données via StatLink. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930556>

#### 2. Croissance du PIB par habitant et du PIB par actif occupé dans les BRIICS et l'OCDE, 2007-09 et 2009-12

Taux de croissance annuel moyen, en points de pourcentage



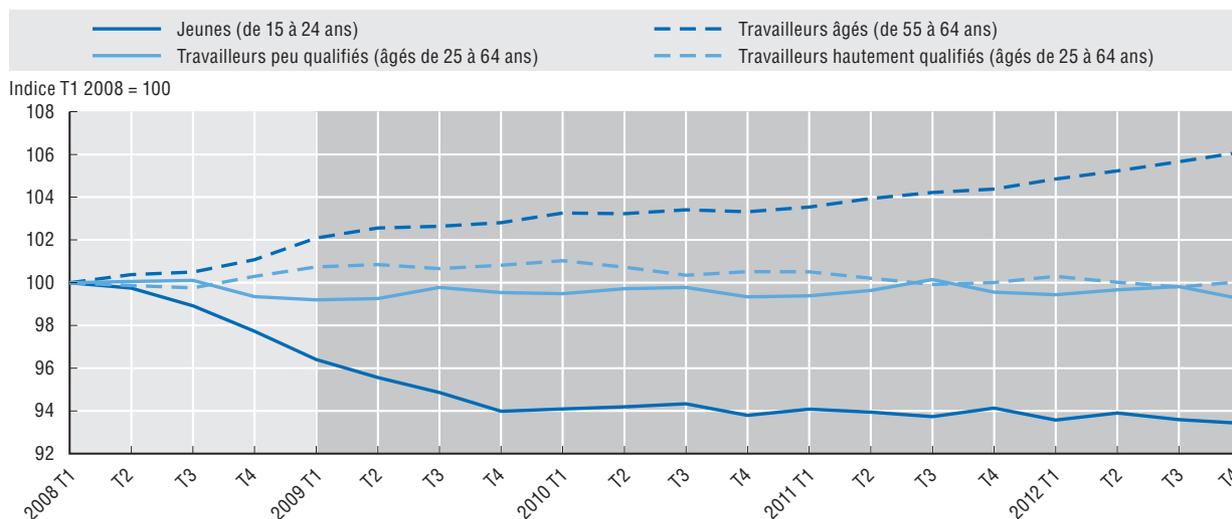
Source : OCDE, Base de données sur la productivité, [www.oecd.org/fr/std/stats-productivite](http://www.oecd.org/fr/std/stats-productivite), août 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930575>

### L'emploi, le défi le plus pressant

Le chômage, qui se propage dans nombre d'économies et surtout chez les jeunes, constitue pour les pouvoirs publics le problème le plus urgent à régler, en particulier dans la zone euro. À l'échelle de l'OCDE, son taux s'est érodé de seulement 0.5 point de pourcentage, passant de 8.5 % en octobre 2009, record d'après-guerre, à 8.0 % en avril 2013. Depuis le début de la reprise, l'emploi évolue de manière très diverse d'un groupe de population à l'autre. La situation des jeunes est particulièrement inquiétante, leur taux d'emploi ayant chuté de près de 7 points de pourcentage en termes relatifs. À cela s'ajoute la stagnation relative de l'emploi des travailleurs peu et hautement qualifiés.

### 3. Reprise de l'emploi par groupe socio-économique, T1 2008 à T4 2012



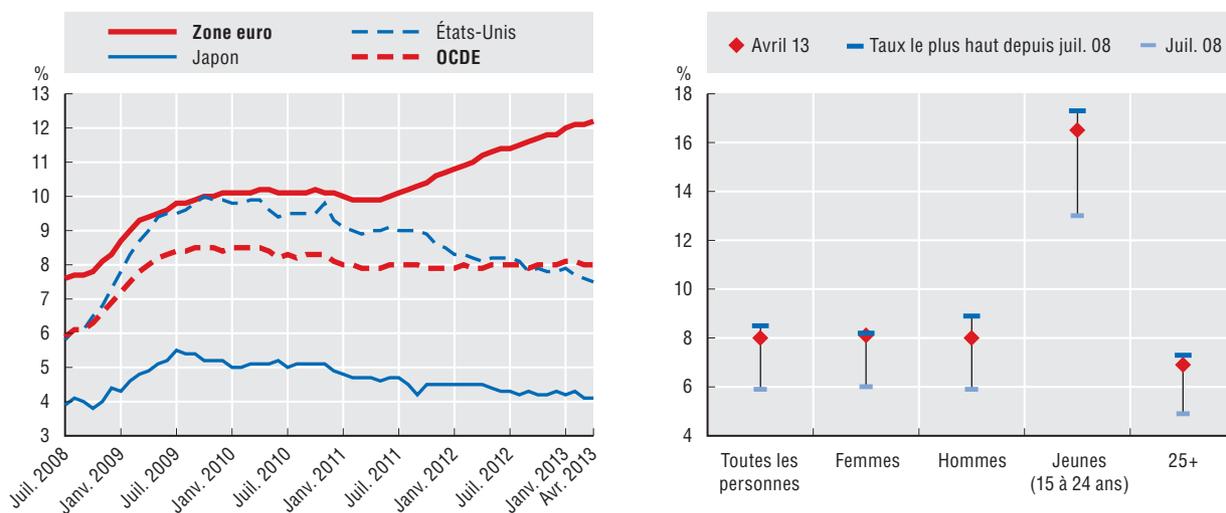
Notes : Taux d'emploi de chaque groupe rapporté au taux d'emploi général. Pour l'OCDE, il s'agit d'une moyenne pondérée, calculée à partir de données relatives à l'âge pour 34 pays et à l'éducation pour 30 pays (en sont exclus l'Australie, le Chili, le Japon et la Nouvelle-Zélande). La partie grisée correspond à la reprise, qui a pour point de départ le niveau le plus bas atteint par le PIB de la zone OCDE.

Source : Calculs effectués par l'OCDE à partir de sa Base de données des statistiques conjoncturelles sur le marché du travail et les enquêtes nationales sur la population active, juin 2013. Davantage de données via StatLink. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930594>

### 4. Taux de chômage harmonisés, OCDE, zone euro, États-Unis et Japon, juillet 2008-avril 2013

En points de pourcentage



Source : OCDE, Base de données des statistiques à court-terme sur le marché du travail, juin 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930613>

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

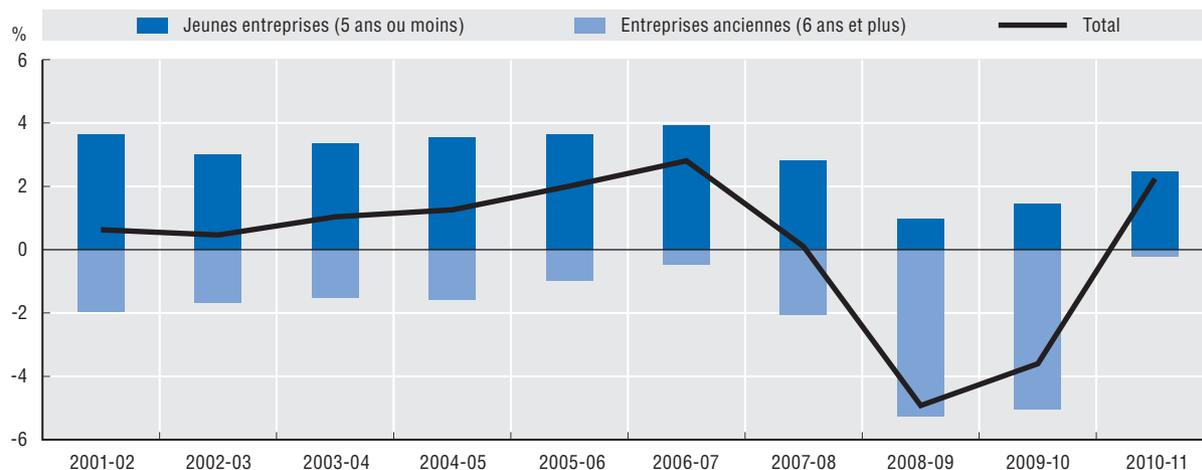
## Les sources de croissance et la crise

### Les jeunes entreprises innovantes et la création d'emplois

De nouvelles données recueillies pour 2001-11 auprès de 15 pays de l'OCDE montrent que les jeunes entreprises jouent un rôle crucial dans la création d'emplois. Les destructions observées pendant la crise financière sont majoritairement imputables aux réductions d'effectifs opérées dans des entreprises de six ans et plus, tandis que la croissance nette de l'emploi dans les jeunes entreprises est restée positive.

#### 5. Croissance nette de l'emploi, entreprises les plus jeunes comparées aux anciennes, 2001-11

Moyenne calculée pour 15 pays



Note : Résultats préliminaires du projet DYNEMP de l'OCDE. Moyenne des pays suivants : Autriche, Belgique, Brésil, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Hongrie, Italie, Japon, Luxembourg, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas et Suède. Secteurs de l'économie étudiés : industrie manufacturière, construction et services (à l'exclusion des services financiers). En raison de divergences méthodologiques, les chiffres indiqués peuvent différer des statistiques nationales officielles publiées. La croissance nette de l'emploi correspond, pour chaque groupe d'entreprises (jeunes, anciennes, total), à la différence de l'emploi entre deux années consécutives rapportée au niveau moyen de l'emploi enregistré au cours de la même période.

Source : Calculs de l'OCDE à partir des données recueillies dans le cadre du projet DYNEMP, juillet 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930632>

### DYNEMP, nouveau projet de l'OCDE sur la dynamique des entreprises

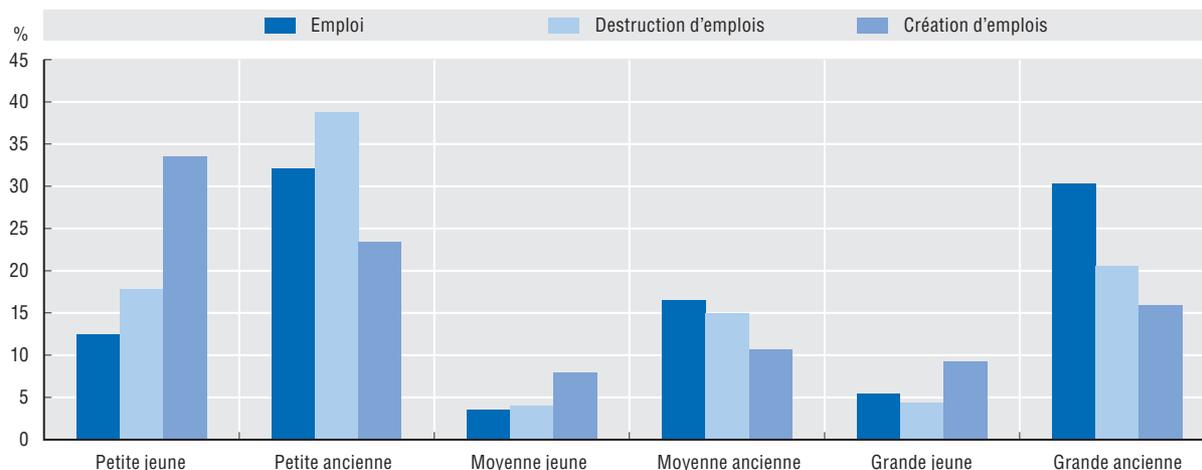
L'OCDE a entrepris de recueillir, dans les registres des entreprises de différents pays, les données nécessaires pour identifier les sources de création d'emplois dans ces pays et dans le temps. Dix-huit pays participent actuellement à ce projet, baptisé DYNEMP : Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Hongrie, Italie, Japon, Luxembourg, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni et Suède. Leur nombre continue de croître. L'objet du projet DYNEMP est de chiffrer la contribution de différents types d'entreprises (classées par âge, taille et secteur d'activité) à la création et à la destruction d'emplois et d'évaluer l'incidence de l'entrée, de la croissance et de la sortie des entreprises sur la dynamique de l'emploi, dans le temps et selon les pays. Les statistiques ainsi obtenues aident à mieux comprendre l'impact que la récente crise financière internationale a eu sur la dynamique des entreprises. Ce projet s'appuie également sur un ensemble particulier de micro-agrégats de données, pour la plupart tirées des registres nationaux d'entreprises ou de sources officielles comparables, couvrant l'ensemble de l'activité économique. Dans la mesure où ces informations présentent souvent un caractère confidentiel et qu'il est nécessaire d'harmoniser les données fournies par les pays avant toute comparaison internationale, les représentants nationaux peuvent, suivant une procédure automatisée créée par le projet DYNEMP, construire des micro-agrégats de données harmonisées à partir des registres des entreprises. Pour étendre et approfondir l'analyse, il a été entrepris d'élargir l'éventail d'informations sur l'emploi à un niveau de ventilation plus fin (jusqu'alors, seules les entreprises moyennes et à forte croissance étaient prises en compte), d'associer les représentants d'autres économies et de collecter de nouvelles séries statistiques sur la productivité.

### Les jeunes entreprises innovantes et la création d'emplois

Il ressort également des données collectées au niveau des entreprises que, dans tous les pays de l'échantillon, les jeunes entreprises sont plus dynamiques que les autres. Elles créent systématiquement plus d'emplois qu'elles n'en détruisent. Plus précisément, les jeunes entreprises de moins de 50 salariés ne représentent qu'environ 11 % de l'emploi total, mais sont généralement responsables de plus de 33 % du total des emplois créés au sein d'une économie et d'environ 17 % des emplois supprimés.

#### 6. Emploi, destruction d'emplois et création d'emplois, selon l'âge et la taille des entreprises, 2001-11

Secteur des entreprises non financières, moyenne calculée pour 15 pays

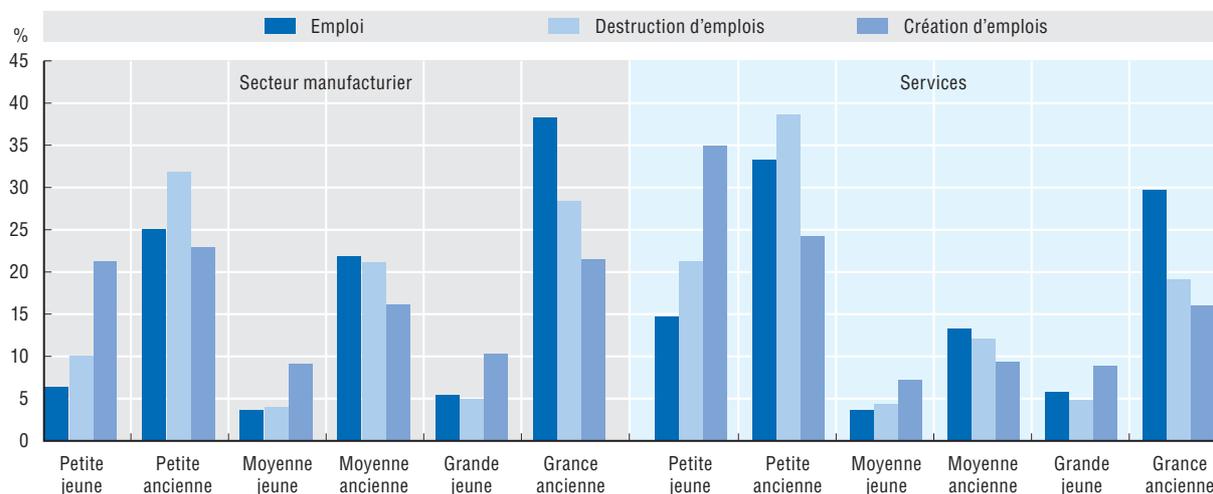


Source : Calculs de l'OCDE à partir des données recueillies dans le cadre du projet DYNEMP, juillet 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930651>

#### 7. Emploi, destruction d'emplois et création d'emplois, secteur manufacturier et services, 2001-11

Selon l'âge et la taille des entreprises, moyenne calculée pour 15 pays



Source : Calculs de l'OCDE à partir des données recueillies dans le cadre du projet DYNEMP, juillet 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930670>

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

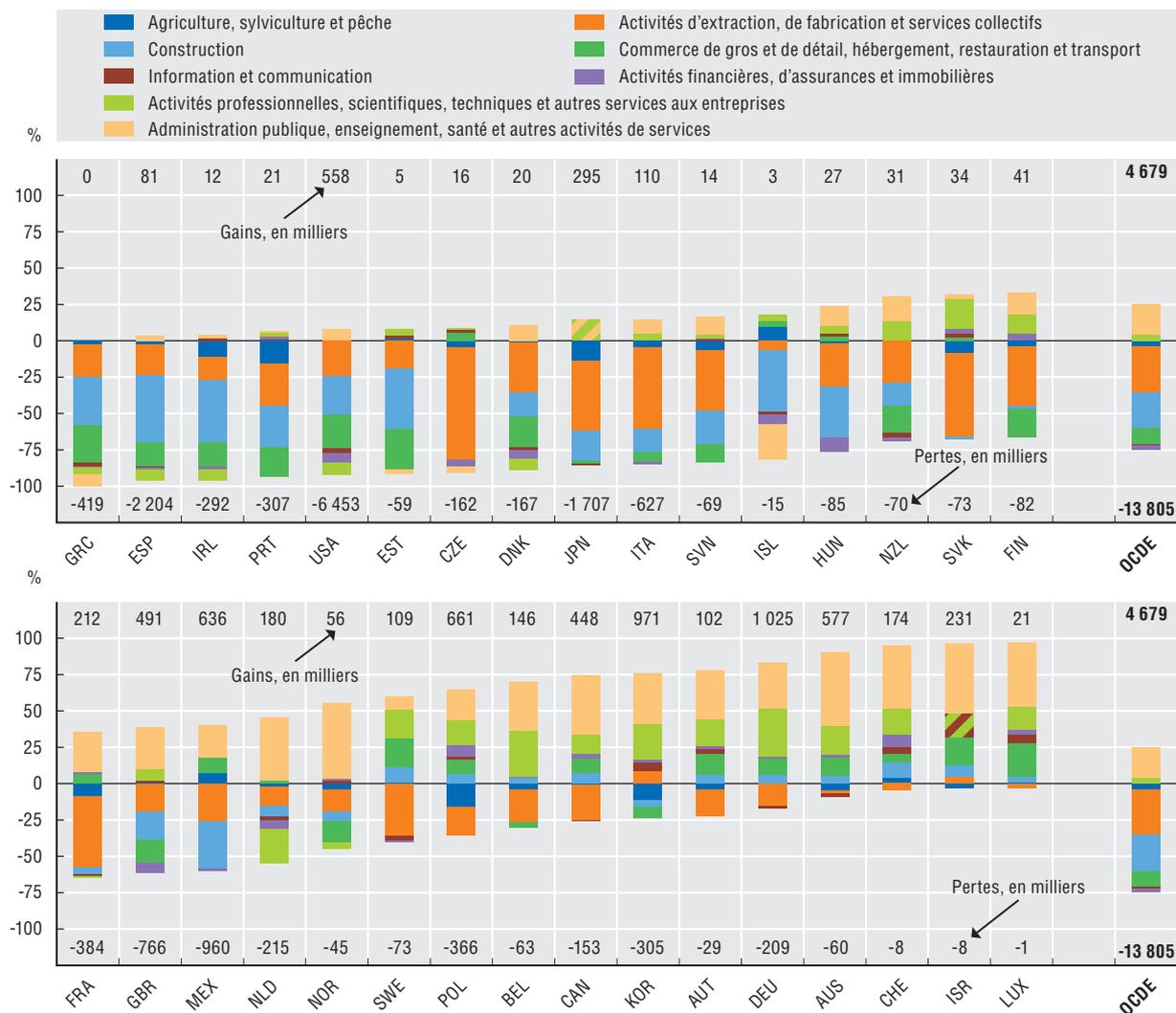
## Les sources de croissance et la crise

### L'emploi pendant la crise

Entre 2008 et 2011, la zone OCDE a subi une perte nette d'environ 9 millions d'emplois. Cela représente une baisse générale de moins de 2 %, mais de plus de 8 % dans le cas de l'Espagne, de l'Estonie, de la Grèce et de l'Irlande. Rien qu'aux États-Unis, quelque 6 millions d'emplois ont été supprimés durant la même période, ce qui correspond à une diminution d'environ 4 %. La construction et les activités manufacturières ont été les secteurs les plus touchés, en particulier dans la plupart des pays de l'OCDE. Les secteurs du commerce de gros et de détail, de l'hôtellerie, de la restauration et des transports n'ont pas été épargnés. Dans un grand nombre de pays, les pertes d'emplois n'ont que partiellement été compensées par des créations dans l'administration publique, l'éducation, la santé et autres services. En revanche, ces secteurs et celui des services aux entreprises ont permis à l'emploi de remonter en Allemagne, en Australie, en Corée, en Israël et en Suisse.

### 8. Géographie des pertes d'emplois, 2008-11

Contribution relative à l'évolution de l'emploi total, selon les principaux secteurs d'activité économique



Note : Certaines ventilations sectorielles ne sont pas disponibles dans le cas d'Israël et du Japon. Voir notes de chapitre.

Source : OCDE, Base de données pour l'analyse structurelle (STAN), CITI Rév. 4, [www.oecd.org/sti/stan-fr](http://www.oecd.org/sti/stan-fr), mai 2013 ; Base de données de l'OCDE sur les comptes nationaux (SCN) et instituts statistiques nationaux, juin 2013. Voir notes de chapitre.

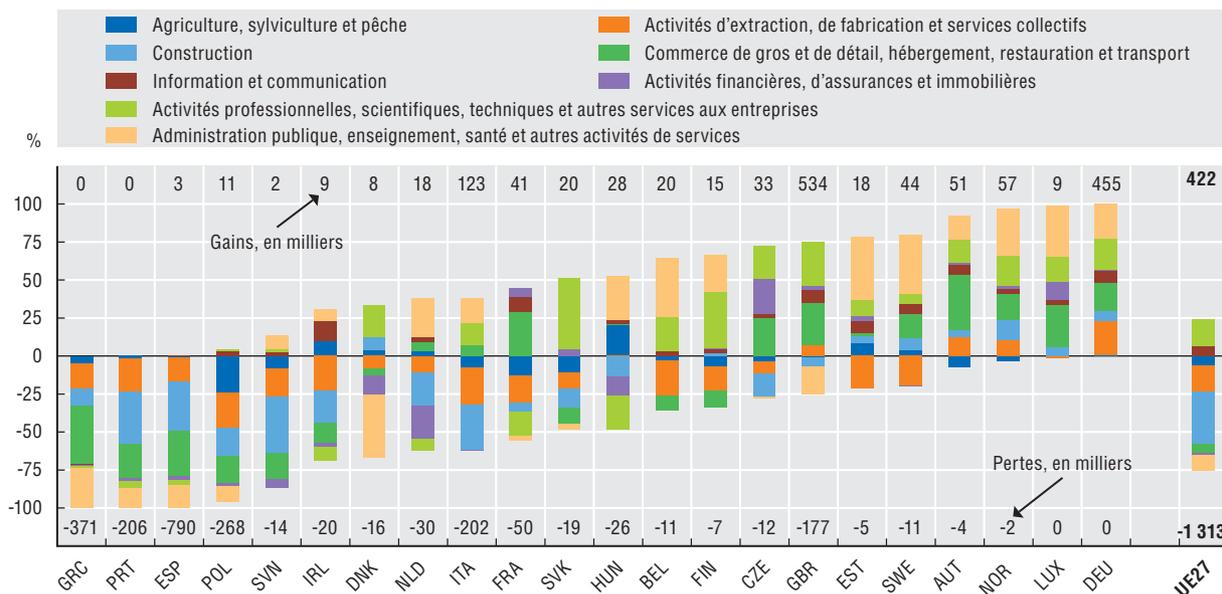
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930689>

### L'emploi pendant la crise

Dans un grand nombre de pays de l'OCDE, le déclin de l'emploi s'est poursuivi en 2012. D'après les données disponibles pour l'Europe, l'Espagne, la Grèce et le Portugal ont de nouveau accusé une perte supérieure à 4 % par rapport à 2011. Dans plusieurs pays, dont la Grèce, le Portugal, l'Espagne, la Pologne, le Danemark et le Royaume-Uni, l'emploi dans le secteur public s'est fortement contracté au cours de la période.

#### 9. Géographie des pertes d'emplois en Europe, 2011-12

Contribution relative à l'évolution de l'emploi total, selon les principaux secteurs d'activité économique



Source : OCDE, Base de données pour l'analyse structurelle (STAN), CITI Rév. 4, [www.oecd.org/sti/stan-fr](http://www.oecd.org/sti/stan-fr), mai 2013 ; Base de données de l'OCDE sur les comptes nationaux (SCN) et instituts statistiques nationaux, juin 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930708>

### Comment lire ces graphiques

Pour évaluer l'incidence de la récente crise économique sur l'emploi par secteur d'activité, on peut « normaliser » les variations sectorielles de l'emploi de manière à faire apparaître, pour chaque pays, la contribution individuelle des secteurs à l'évolution totale de l'emploi entre deux années. À cette fin, les variations sectorielles sont exprimées, pour chaque pays, en pourcentage de la somme des variations absolues. Les groupes d'activités sont définis selon les divisions de la CITI Rév. 4.

Les gains et les pertes, exprimés en milliers d'emplois, correspondent respectivement à la somme des secteurs dans lesquels les variations sont positives et à la somme des secteurs dans lesquels les variations sont négatives. Une ventilation plus fine (par exemple au niveau à deux chiffres de la CITI Rév. 4) aboutirait à d'autres estimations du total des gains et des pertes. Par exemple, les quelque 12 000 emplois que le secteur « Activités d'extraction et de fabrication, services collectifs » (B-E) semble avoir perdus en Australie entre 2008 et 2011 correspondent en réalité à un gain de 57 000 emplois dans le secteur des activités extractives (B) et de 27 000 dans les secteurs « services collectifs » (D-E), qui se trouve contrebalancé par la perte de 96 000 emplois dans le secteur des activités de fabrication (C).

Les données sur l'emploi proviennent essentiellement des comptes nationaux et sont exprimées en personnes, sauf pour le Canada, les États-Unis, le Japon et la Nouvelle-Zélande, où l'unité de mesure est le nombre de postes occupés. La prudence est donc de rigueur lorsque l'on étudie l'évolution de l'emploi structurel dans ces quatre pays en comparaison avec les autres. En général, dans les pays qui mesurent l'emploi en personnes et en postes, le déclin est plus important en termes de postes qu'en termes d'actifs occupés, en raison notamment du passage au temps partiel et du partage de postes.

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

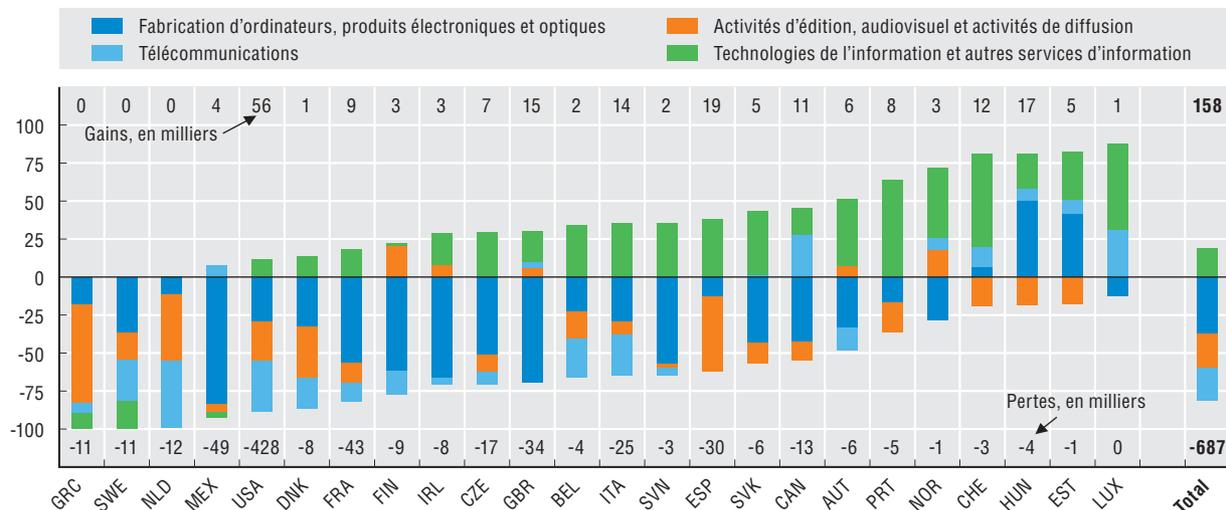
## Les sources de croissance et la crise

### L'emploi pendant la crise

D'aucuns considèrent les secteurs de l'information comme une grande source de croissance dans les pays de l'OCDE. Alors que la situation de l'emploi s'est améliorée dans le secteur des technologies de l'information et d'autres activités de services d'information entre 2008 et 2011, elle s'est considérablement détériorée dans le secteur de la fabrication d'ordinateurs, d'articles électroniques et optiques. Des pertes sont également visibles dans les activités d'édition et dans les services de télécommunications. Pour l'ensemble des secteurs de l'information, elles ont avoisiné 8 % et 6 % respectivement au Mexique et aux États-Unis au cours de la période étudiée.

#### 10. Création et destruction d'emplois dans les secteurs de l'information, 2008-11

Contribution relative à l'évolution de l'emploi total dans les secteurs de l'information par type d'activité



Source : OCDE, Base de données pour l'analyse structurelle (STAN), CITI Rév. 4, [www.oecd.org/sti/stan-fr](http://www.oecd.org/sti/stan-fr), mai 2013 ; Eurostat, Comptes nationaux et sources nationales, juin 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930727>

### La nouvelle classification sectorielle et les secteurs de l'information

Aux fins de la présente analyse, les « secteurs de l'information » sont définis d'après la classification CITI Rév. 4, dans laquelle a été ajoutée la section J, afin de mieux mesurer les services d'information et de communication. Cette nouvelle section comprend les activités d'édition (division 58), l'audiovisuel et les activités de diffusion (59-60), les télécommunications (61) ainsi que les technologies de l'information et autres services d'information (62-63). Elle regroupe ainsi les éléments qui figuraient dans quatre divisions de la CITI Rév. 3, comme résumé ci-après. L'information et la communication ayant été élevées au rang d'agrégat de haut niveau dans la CITI Rév. 4, il est désormais plus probable que ces activités apparaissent dans les recueils statistiques généralement traités par groupe d'activités économiques, comme les enquêtes sur la population active et les comptes nationaux annuels. Pour les besoins de la définition des secteurs de l'information telle qu'employée dans le présent rapport, la section J est complétée par la division 26 de la CITI Rév. 4, qui s'intitule « Fabrication d'ordinateurs, d'articles électroniques et optiques » et correspond approximativement aux divisions 30, 32 et 33 de la CITI Rév. 3.

#### Correspondance approximative entre les divisions de la CITI Rév. 4 (dont celles de la section J) et de la CITI Rév. 3

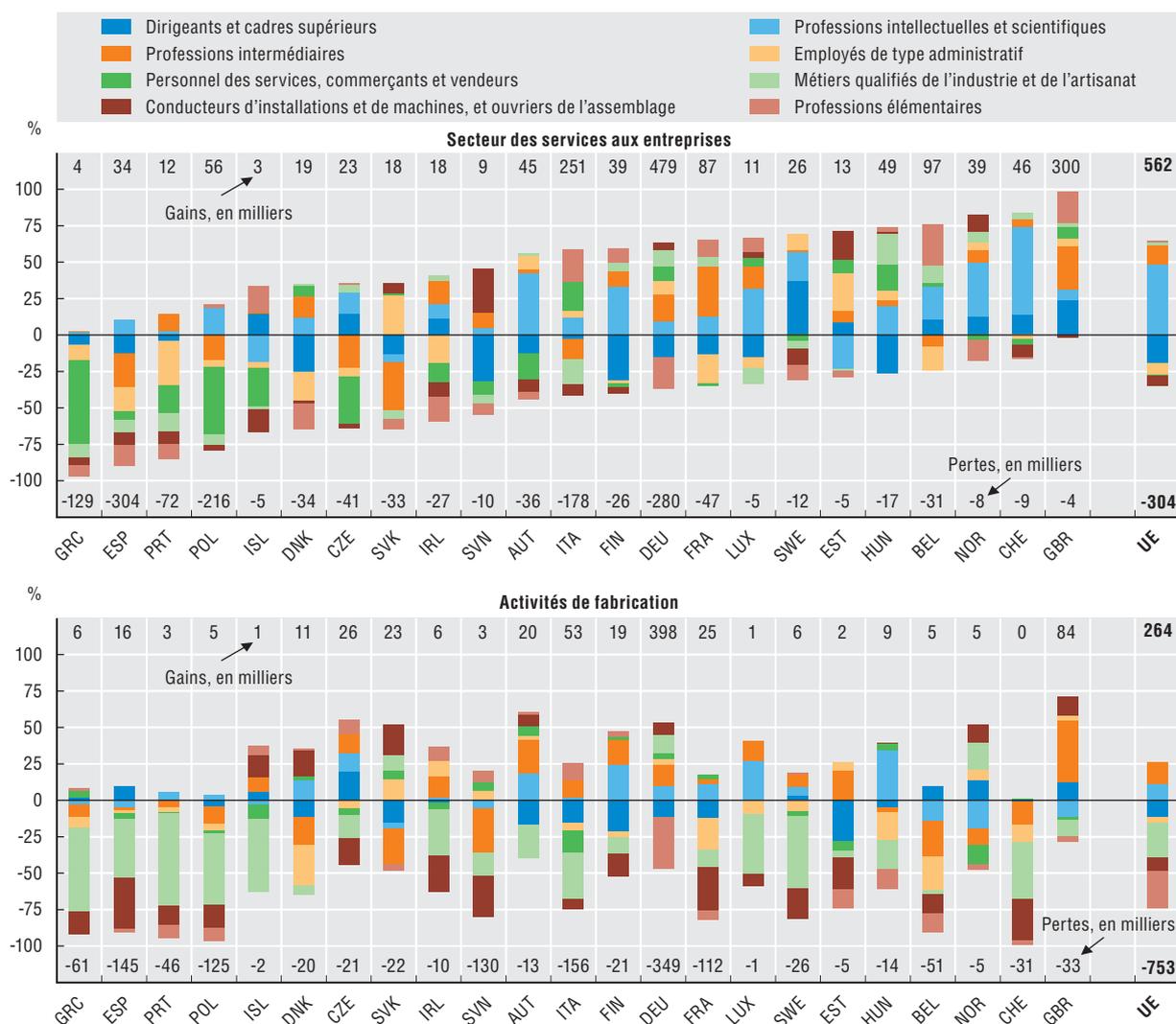
CITI Rév. 4		CITI Rév. 3	
18	Imprimerie et reproduction de supports enregistrés	22	Édition, Imprimerie et reproduction de supports enregistrés
58	<b>Activités d'édition</b>		
59-60	<b>Audiovisuel et activités de diffusion</b>	92	Activités récréatives, culturelles et sportives
90-93	Arts, spectacles et loisirs		
53	Activités de poste et de courrier	64	Postes et télécommunications
61	<b>Télécommunications</b>		
62-63	<b>Technologies de l'information et autres services d'information</b>	72	Activités informatiques et activités rattachées

### Les défis à relever en matière de compétences

L'examen des activités professionnelles permet lui aussi d'étudier l'évolution de l'emploi. Il ressort de l'analyse des statistiques européennes sur la population active qu'en 2011-12, malgré une timide amorce de la reprise de l'emploi, les perspectives se sont dégradées pour les directeurs, cadres de direction et gérants. De même, la situation s'est détériorée pour les travailleurs peu qualifiés dans les secteurs des services aux entreprises et des activités de fabrication. En revanche, elle s'est améliorée pour les professions intellectuelles, scientifiques et intermédiaires, c'est-à-dire les métiers qualifiés non managériaux.

#### 11. Évolution de l'éventail des qualifications en Europe, services et activités de fabrication, 2011-12

Contribution relative à l'évolution de l'emploi total, par grande catégorie professionnelle



Source : OCDE, d'après Eurostat, Enquêtes européennes sur les forces de travail, juin 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930746>

#### Comment lire ce graphique

Pour mettre en évidence les professions les plus touchées par les fluctuations de l'emploi entre 2011 et 2012, la variation du niveau d'emploi à l'intérieur des différents groupes a été « normalisée » de manière à faire apparaître leur contribution à l'évolution totale de l'emploi. À cette fin, les variations ont été exprimées, pour chaque pays, en pourcentage de la somme des variations absolues.

Les professions sont définies selon la Classification internationale type des professions 2008 (CITP-08). Les gains et les pertes, exprimés en milliers d'emplois, correspondent respectivement à la somme des professions qui affichent une variation positive et la somme de celles qui affichent une variation négative. Une ventilation plus fine (par exemple, au niveau d'agrégation à trois chiffres de la CITP-08) aboutirait à des estimations différentes du total des gains et des pertes, sans toutefois en modifier l'importance relative.

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

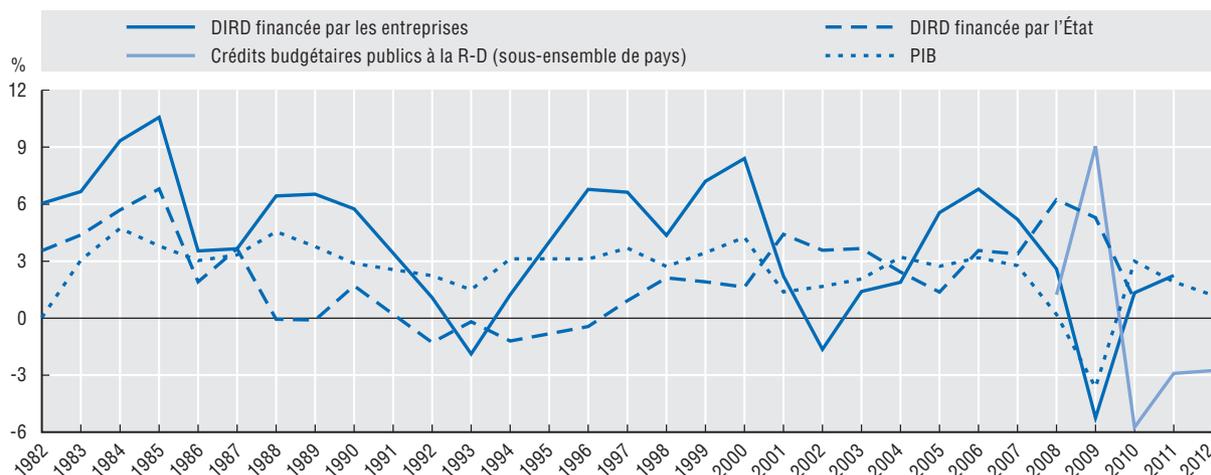
## Les sources de croissance et la crise

### R-D et innovation : vers une sortie de crise ?

Comme d'autres types d'investissement, les dépenses de R-D et d'innovation suivent l'évolution du cycle économique. D'après les données disponibles pour les années 1982 à 2012, ces dépenses sont un miroir grossissant de la performance économique de la zone OCDE. La R-D financée par le secteur des entreprises est particulièrement sensible à la conjoncture et témoigne de l'évolution des contraintes de financement et de la demande globale. L'effondrement record, en 2008-09, du PIB et de la R-D des entreprises a été partiellement compensé par le rebond de la R-D financée par l'État. La R-D des entreprises semble se redresser depuis 2010, contrebalançant quelque peu l'affaissement apparent de la R-D financée par l'État. Il ressort également de données récentes que la crise économique a fortement pesé sur l'enregistrement des marques de biens et de services, dont le déclin a précédé l'inflexion conjoncturelle du PIB. Plusieurs catégories de marque dans lesquelles les États-Unis sont très présents (TIC, audiovisuel, publicité et services aux entreprises) suivent une tendance à la baisse depuis le début de l'année 2012.

### 12. Évolution conjoncturelle de la R-D, par source de financement, zone OCDE, 1982-2012

Taux de croissance réel annuel moyen, en pourcentage

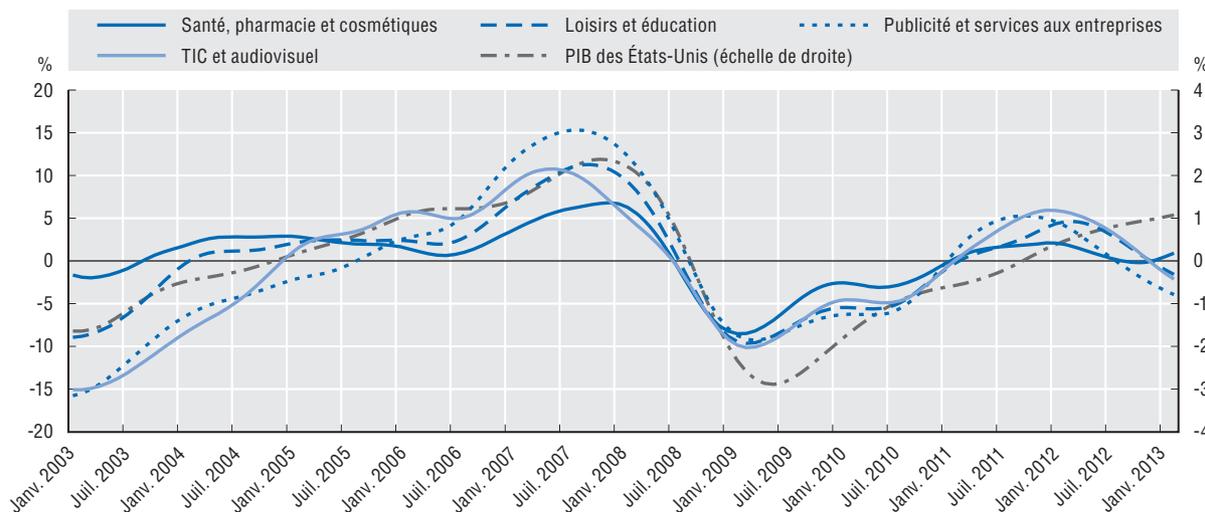


Source : OCDE, Base de données des principaux indicateurs de la science et de la technologie, [www.oecd.org/sti/pist](http://www.oecd.org/sti/pist), juin 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930765>

### 13. PIB des États-Unis et dépôts de marques auprès de l'USPTO, 2003-13

Cycles par type de marque, écart par rapport à l'évolution à long-terme, en pourcentage



Source : OCDE, d'après USPTO, Trademark Electronic Search System (TESS), juin 2013 ; et OCDE, Base de données sur les comptes nationaux trimestriels, juin 2013. Voir notes de chapitre.

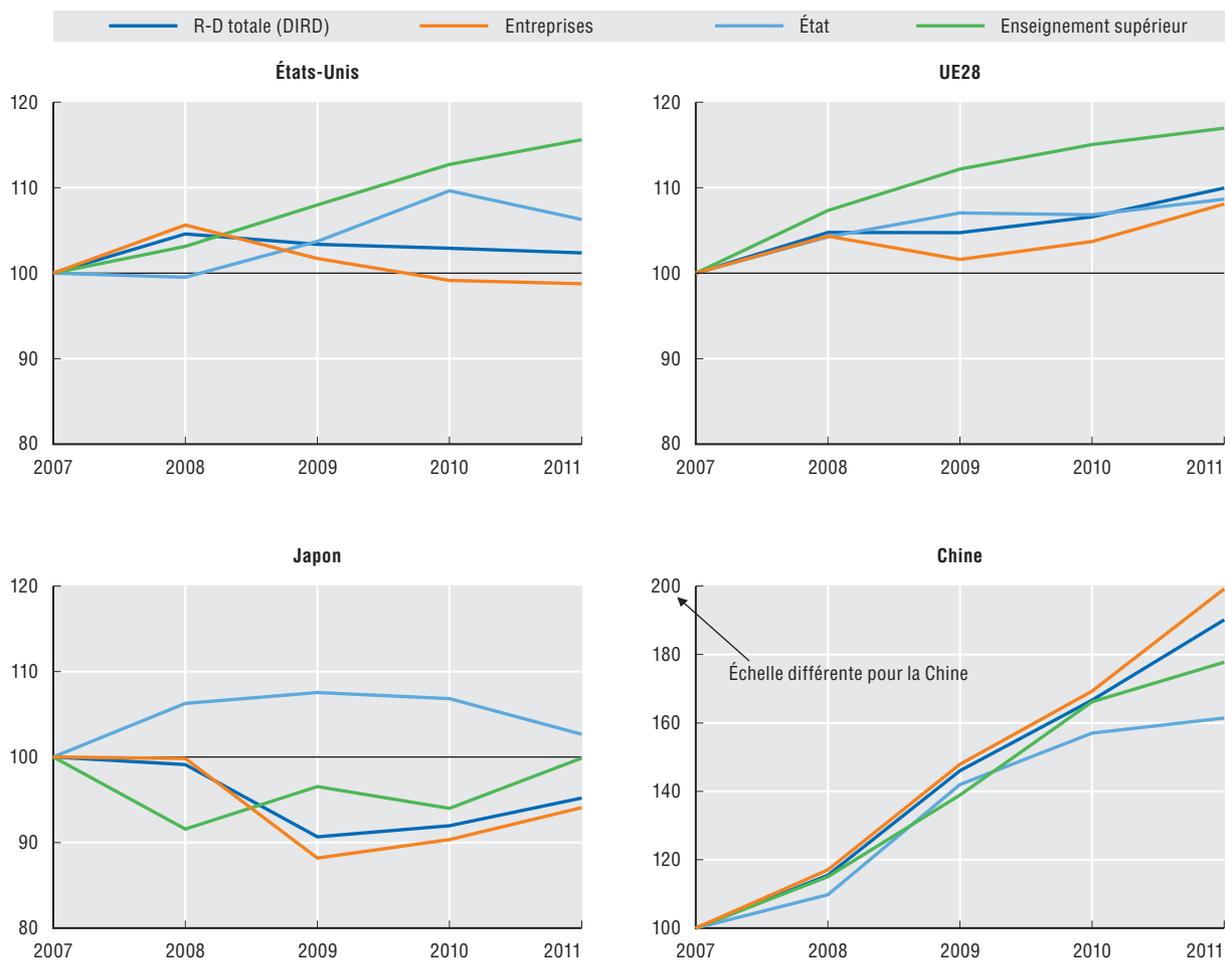
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930784>

### La R-D pendant la récession

Les résultats affichés par la R-D entre 2007 et 2011, varient grandement d'une économie et d'un secteur à l'autre. En Europe, les dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD), mesurées en USD à PPA constantes, se sont accrues d'environ 10 points de pourcentage, tandis qu'au Japon, elles n'ont toujours pas retrouvé leurs niveaux de 2007, essentiellement à cause des mauvais résultats du secteur des entreprises. Aux États-Unis, la DIRD est à la baisse depuis 2008, en raison de la diminution de la R-D des entreprises compensée en partie par une augmentation de la R-D dans les secteurs de l'enseignement supérieur et des administrations publiques. Les résultats de l'UE 28 sont plus robustes, principalement en raison de la reprise de la R-D des entreprises, qui avait atteint son point le plus bas en 2009. Ce redémarrage est en grande partie le fait des entreprises allemandes, dont la croissance de la R-D a plus que compensé le déclin observé dans d'autres pays. En Chine, les dépenses réelles de R-D ont quasiment doublé en cinq ans, pour une large part sous l'effet du secteur des entreprises. Depuis 2009, la croissance de la R-D marque le pas dans les secteurs de l'enseignement supérieur et des administrations publiques alors que leurs niveaux continuent d'augmenter dans un contexte où d'autres pays ont commencé à réduire les budgets de R-D.

#### 14. Tendances récentes des dépenses de R-D, par secteur d'exécution, 2007-11

USD PPA à prix constants, 2007 = 100



Source : OCDE, Base de données des principaux indicateurs de la science et de la technologie, [www.oecd.org/sti/pist](http://www.oecd.org/sti/pist), juin 2013.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930803>

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

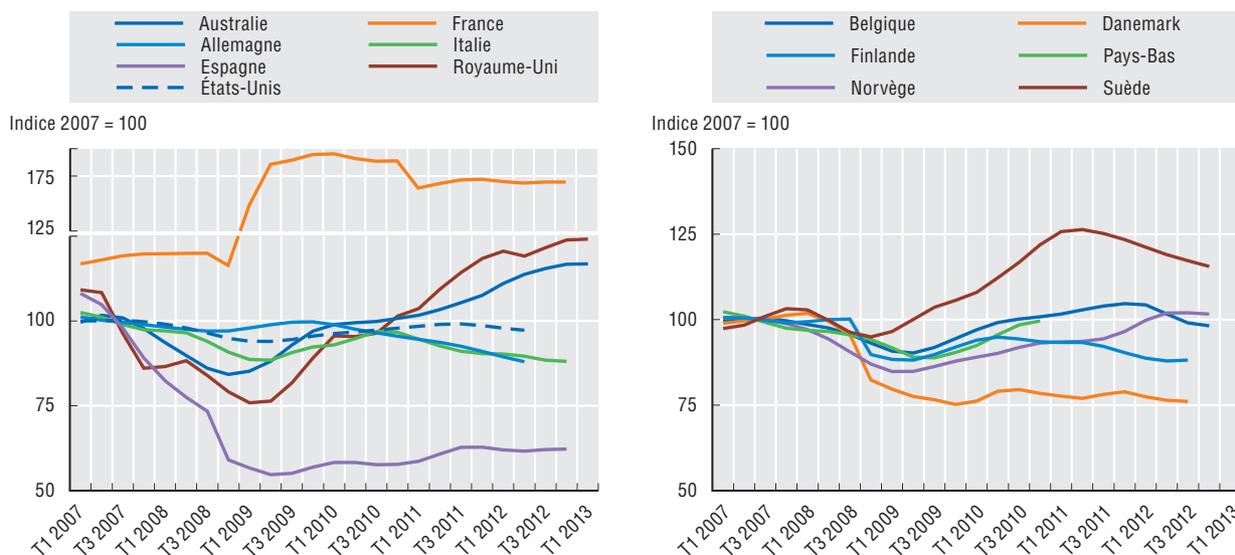
## Les sources de croissance et la crise

### La destruction créatrice pendant la crise

Le processus de « destruction créatrice », par lequel la croissance économique et les mutations structurelles poussent vers la sortie les entreprises les moins productives et permettent aux plus novatrices de faire leur entrée, peut contribuer à améliorer la performance économique globale. La crise financière mondiale a ralenti ce phénomène. Les données tirées des registres d'entreprises montrent que le taux de création d'entreprises recule depuis 2007 dans quelques-unes des plus grandes économies et que cette tendance s'est intensifiée dans plusieurs pays européens en 2009. Six ans plus tard, une poignée seulement a renoué avec les niveaux d'avant-crise. Les courbes des faillites donnent une bonne idée de la situation de trésorerie des entreprises. Toutefois, les procédures de faillite sont plus ou moins longues selon les pays, puisque la mise en redressement d'une entreprise insolvable n'intervient pas partout au même moment, ce qui peut influencer sur les statistiques présentées ici. Les faillites ont continué d'augmenter jusqu'en 2011 tout en demeurant à des niveaux bien supérieurs à ceux de 2007 dans la quasi-totalité des pays.

#### 15. Création d'entreprises dans une sélection de pays de l'OCDE, 2007-13

Tendance-cycle

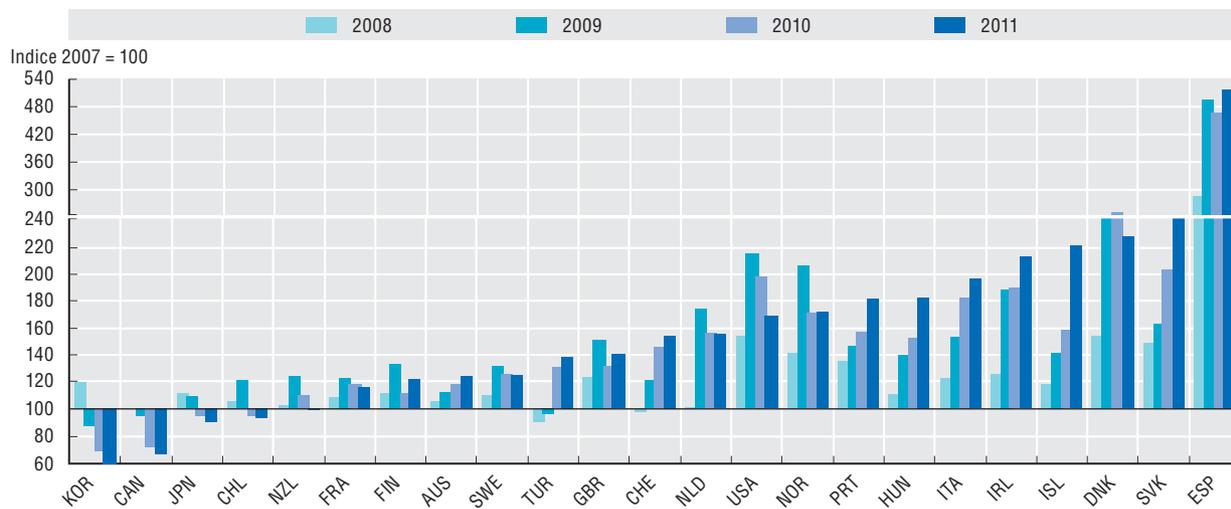


Notes : Dans le cas de la France, on observe, pour le premier trimestre 2009, une rupture de séries imputable à la multiplication des jeunes pousses du fait de l'application d'une nouvelle loi sur le statut d'auto-entrepreneurs.

Source : OCDE (2013), *Panorama de l'entrepreneuriat 2013*, Éditions OCDE. Davantage de données via StatLink. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930822>

#### 16. Évolution des faillites, 2007-11



Note : Les différences dans les sources nationales sont susceptibles d'affecter la comparabilité internationale.

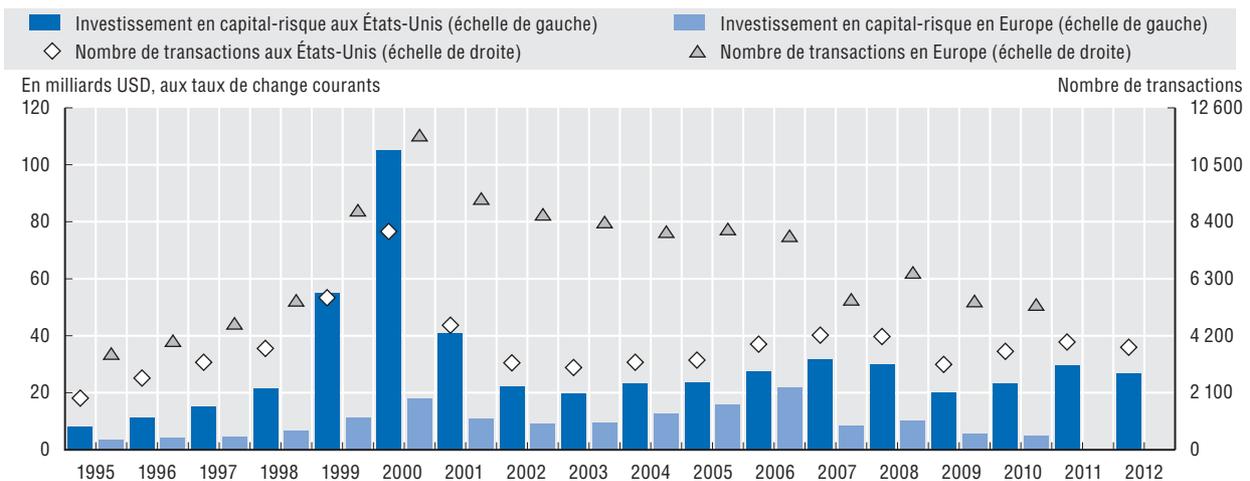
Source : OCDE (2013), *Le financement des PME et des entrepreneurs 2013 : Tableau de bord de l'OCDE*, Éditions OCDE ; et OCDE (2013), *Panorama de l'entrepreneuriat 2013*, Éditions OCDE. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930841>

### Financer les jeunes entreprises innovantes

Le financement des nouvelles entreprises et des petites entreprises innovantes s'effectue par emprunt et en fonds propres. Le capital-risque est une source de financement non négligeable, en particulier pour les jeunes entreprises tournées vers la technologie. Même avant la récente crise financière, les banques se montraient réticentes à prêter aux petites entreprises innovantes, jugées risquées et dépourvues de garanties. La crise financière a creusé l'écart qui existait au stade initial et à la première phase de développement, dans la mesure où les banques qui prêtaient aux jeunes pousses se sont effondrées et que les sociétés de capital-risque se sont concentrées sur la phase moins risquée de la consolidation. Les marchés du capital-risque sont manifestement moins développés en Europe qu'aux États-Unis, tant du point de vue des sommes investies que des montants en jeu par transaction. Le désengagement des sociétés de capital-risque et autres investisseurs privés, sous forme de ventes contractuelles (fusions et acquisitions) ou d'introductions en bourse, leur permet de rentabiliser leur investissement et, potentiellement, de libérer des fonds pour investir davantage dans des jeunes entreprises innovantes. La crise financière a mis un frein aux ventes contractuelles et aux introductions en bourse. Les marchés de sortie n'ont pas encore récupéré (surtout en Europe) et l'amélioration de la situation reste un défi.

#### 17. Investissement en capital-risque aux États-Unis, 1995-2012, et en Europe, 1995-2010

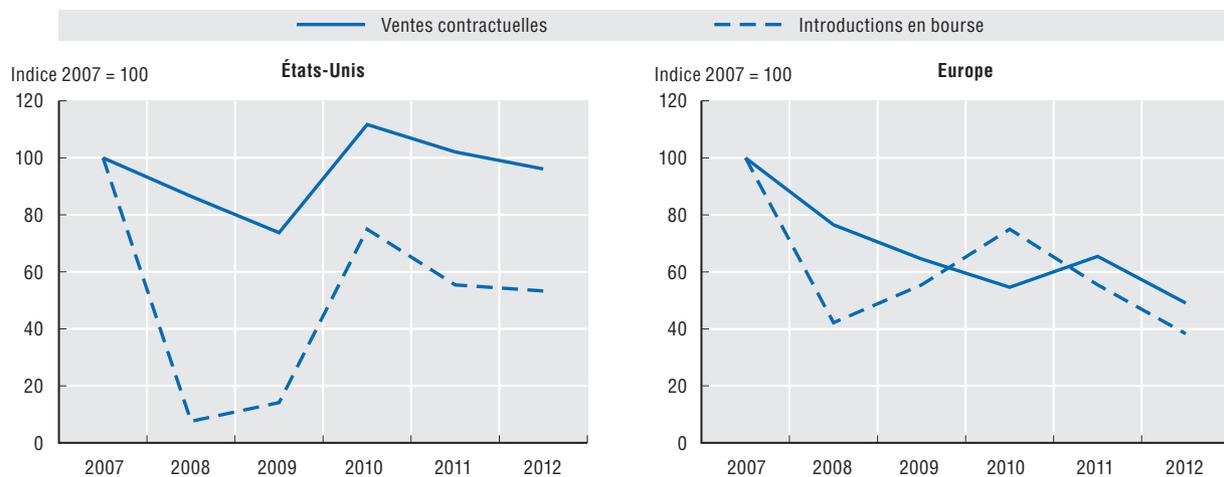


Source : Calculs de l'OCDE d'après PwCMoneyTree, EVCA/Thomson Reuters/PwC et EVCA/PEREP\_Analytics, juin 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930860>

#### 18. Désengagement du capital-risque aux États-Unis et en Europe, 2007-12

Ventes contractuelles et introductions en bourse



Source : Calculs de l'OCDE d'après EVCA/PEREP\_Analytics and Thomson Reuters/National Venture Capital Association, juin 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930879>

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

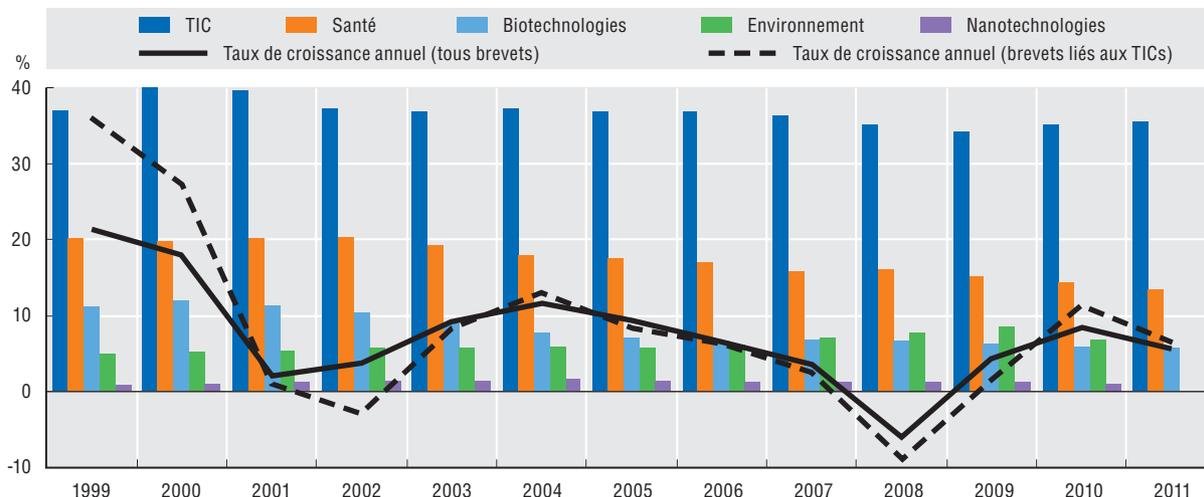
## Les sources de croissance et la crise

### L'évolution des technologies

Les données relatives aux demandes de brevet peuvent servir à mesurer le degré d'inventivité spécifique à différents domaines technologiques, de même que leur rythme de développement et de maturation. La majorité des demandes déposées dans le monde se rapportent aux TIC, à la santé et aux biotechnologies, bien que leur importance relative ait diminué, en passant de près de 72 % en 2000 à 54 % en 2011. Ce recul tient essentiellement à la diminution progressive du nombre de demandes de brevets liés aux technologies de la santé et de la biotechnologie. En revanche, les brevets relatifs aux nanotechnologies et à l'environnement sont passés de quelque 6 % du total en 2000 à près de 10 % en 2010.

#### 19. Prise de brevets, par domaine technologique, 1999-2011

En pourcentage du total des demandes



Source : OCDE, Base de données sur les brevets, juin 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932930898>

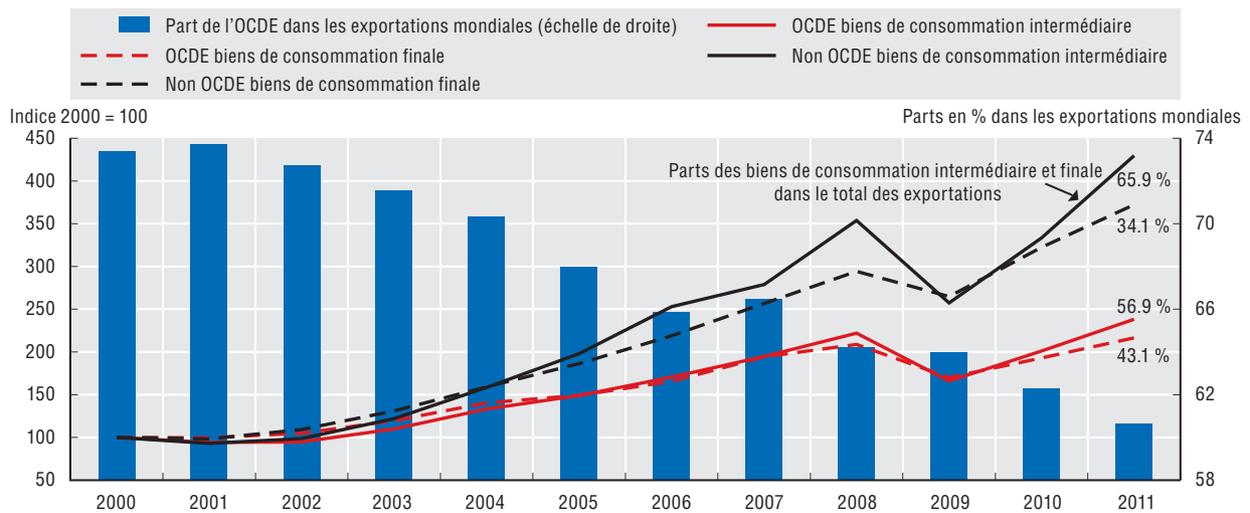
### Classer les brevets par domaine technologique

Les brevets peuvent être classés par domaine technologique à partir des informations qui figurent dans les documents de brevet, à savoir : les domaines dont l'invention relève d'après la Classification internationale des brevets (CIB) et la nomenclature nationale, son titre, l'abrégé la décrivant et la liste des revendications. Dans le cadre de la CIB, un ou plusieurs codes peuvent être attribués durant la procédure d'examen. Il arrive toutefois que des catégories ou classes fassent défaut au moment voulu pour les technologies nouvelles et en rapide évolution, ce qui risque par la suite de compliquer le recensement des brevets connexes. L'examen minutieux des classes et sous-classes de la CIB, combiné à des recherches par mots-clés dans les champs texte du document de brevet, permet de délimiter un domaine technologique donné. Schmoch (OMPI, 2008, révisé en 2013) a mis au point un système de classement détaillé des inventions brevetées, en établissant 35 classes technologiques sur la base des codes à quatre chiffres de la CIB. En outre, des groupes d'experts ont défini plusieurs domaines clés à partir des classes de la CIB ainsi qu'un système de marquage ad hoc, dans le cadre du système européen de classification ECLA, afin de faire apparaître les domaines d'application des inventions brevetées.

### Les échanges commerciaux pendant la crise

Au cours de la décennie écoulée, les échanges internationaux ont crû beaucoup plus fortement que le PIB. Entre 2000 et 2008, avant que la crise financière ne déclenche un marasme mondial en 2009, les exportations déclarées de biens et de services avaient presque triplé dans le monde. Les échanges de biens intermédiaires ont été les plus durement touchés par la crise, mais aussi les premiers à se redresser. Entre 2000 et 2011, la croissance des exportations des économies émergentes a été plus vigoureuse que celles des pays de l'OCDE. Au cours de la même période, l'OCDE a vu sa part dans les exportations de biens chuter d'environ 12 points de pourcentage et de 10 points de pourcentage dans les exportations de services. Globalement, les services ont moins pâti. En 2011, tant dans la zone OCDE que dans le reste du monde, la hausse des prix des produits de base avait relancé les échanges mondiaux de biens et de services. Par son ampleur, la crise a mis en exergue l'intensité et l'étendue des liens d'interdépendance mondiaux ainsi que la nécessité de disposer d'outils plus satisfaisants pour mettre en adéquation les échanges, la demande et les flux d'extrants entre pays, secteurs et produits de base. La nouvelle base de données OCDE-OMC sur les échanges en valeur ajoutée (ÉVA) permet désormais d'analyser la dynamique des échanges et les liens commerciaux sous un nouvel angle.

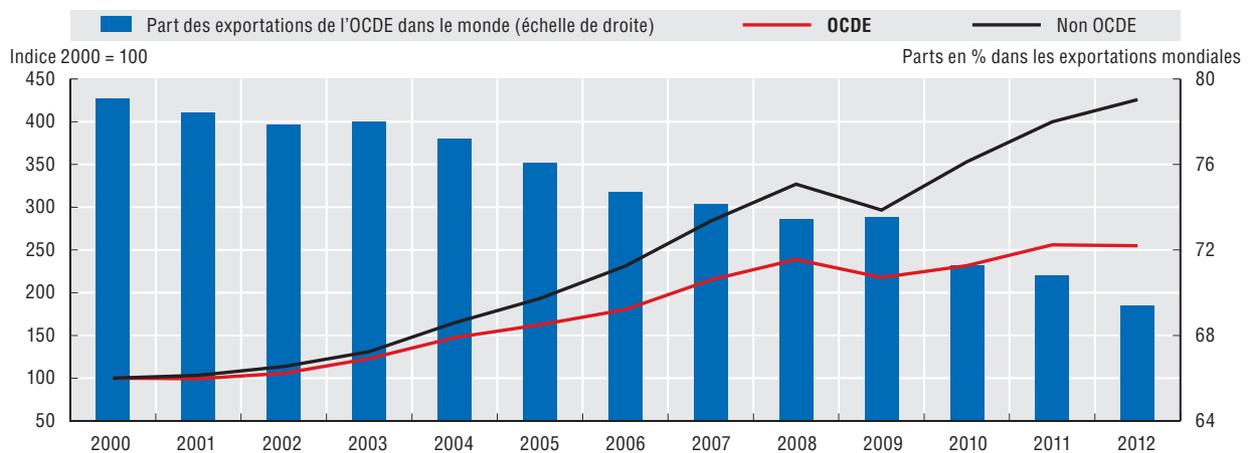
#### 20. La dynamique des exportations de marchandises dans les économies membres et non membres de l'OCDE, 2000-11



Source : OCDE, Base de données STAN sur les échanges bilatéraux par industrie et utilisation finale (BTDIxE), [www.oecd.org/sti/btd-fr](http://www.oecd.org/sti/btd-fr), mai 2013. Davantage de données via StatLink. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930917>

#### 21. La dynamique des échanges de services dans les économies membres et non membres de l'OCDE, 2000-12



Source : CNUCED, UNCTADstat, juin 2013.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930936>

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

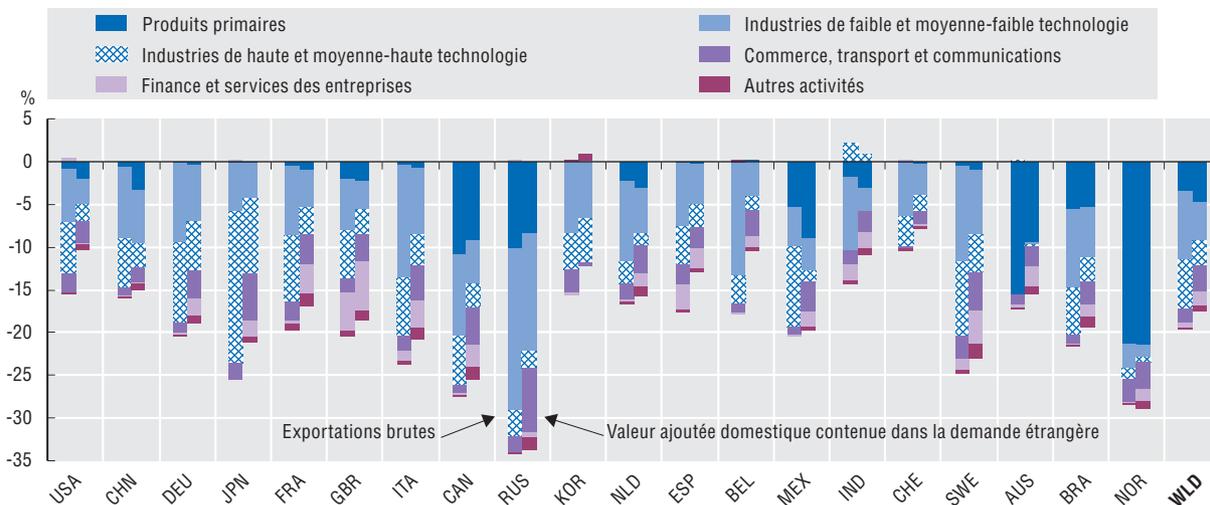
## Les sources de croissance et la crise

### Les échanges pendant la crise

Mesurer les échanges internationaux en valeur ajoutée évite de comptabiliser maintes fois les flux de biens et services intermédiaires et donne une nouvelle vision de l'effondrement du commerce mondial survenu en 2009. La valeur ajoutée des pays dans la demande finale extérieure (exportations mesurées en valeur ajoutée) a légèrement moins chuté que les exportations mesurées en termes brutes. Les grandeurs exprimées en valeur ajoutée révèlent également que le recul des exportations de biens et de services de base a davantage contribué à la récession de 2008-09 que ne l'indiqueraient les chiffres bruts. L'influence des exportations de biens manufacturés sur la crise commerciale apparaît nettement moindre dès lors que le ralentissement généralisé des flux de biens intermédiaires est mieux pris en compte.

#### 22. Effondrement mondial des exportations entre 2008 et 2009, en termes bruts et en valeur ajoutée

Contributions des 20 plus grands exportateurs (OCDE et BRICS) à la baisse globale, exprimées en pourcentage et ventilées selon les principaux groupes d'activités



Source : OCDE-OMC, Base de données sur les échanges en valeur ajoutée (ÉVA) <http://oe.cd/tiva-fr>, mai 2013. Davantage de données via StatLink. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930955>

### Mesurer les échanges en valeur ajoutée

Les biens et services acquis par les individus se composent d'intrants provenant de différents pays du monde. Cependant, les flux de biens et de services qui participent aux chaînes de production mondiales ne transparaissent pas toujours dans les indicateurs classiques des échanges internationaux. Calculer la valeur totale d'une exportation implique souvent de comptabiliser les biens intermédiaires incorporés chaque fois qu'ils franchissent une frontière.

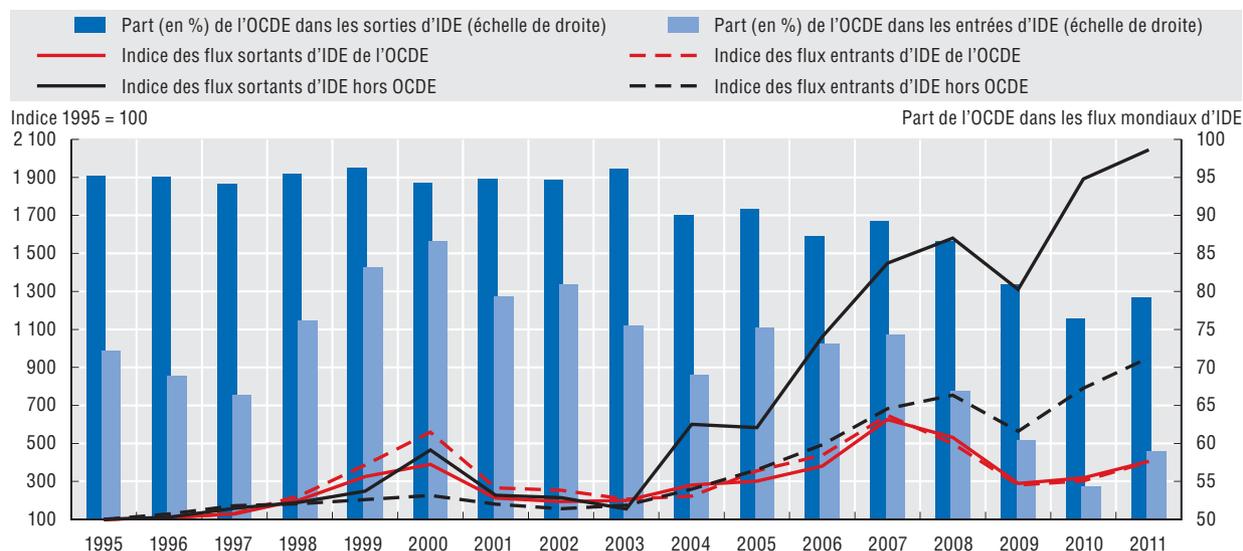
La base de données OCDE-OMC sur les échanges en valeur ajoutée (ÉVA) porte sur la valeur ajoutée par chaque pays dans la production des biens et de services consommés partout dans le monde. En effet, la mondialisation des chaînes de valeur signifie que les exportations nationales sont de plus en plus tributaires d'importations intermédiaires non négligeables. L'objet des indicateurs des échanges en valeur ajoutée est d'aider les décideurs en apportant de nouveaux éclairages sur les relations commerciales entretenues par les pays. La base de données ÉVA (mai 2013) fournit des indicateurs concernant 18 secteurs et 57 économies (dont tous les pays de l'OCDE) pour les années 1995, 2000, 2005, 2008 et 2009. Ces indicateurs sont les suivants : les exportations brutes par industrie, ventilées selon leur contenu local ou étranger ; l'origine de la valeur ajoutée dans la demande finale des pays ; la teneur en services des exportations brutes par secteur d'exportation (selon que l'origine est étrangère ou nationale) ; les soldes commerciaux bilatéraux fondés sur les flux de valeur ajoutée incorporée dans la demande intérieure finale ; les importations de produits intermédiaires incorporés dans les exportations.

Par exemple, l'indicateur FDDVA (valeur intérieure ajoutée contenue dans la demande finale [extérieure]) rend compte du fait que les secteurs exportent de la valeur directement, via les exportations de biens et services finals, et indirectement, via les exportations d'intermédiaires incorporés dans les exportations d'autres pays qui sont destinées à satisfaire la demande finale extérieure (consommation des ménages et des administrations publiques ou investissement productif). Il met en évidence le lien qui unit des secteurs (en amont d'une chaîne de valeur) aux consommateurs d'autres pays, même en l'absence de relations commerciales directes, permettant ainsi de mieux comprendre l'incidence que les variations de la demande finale des marchés étrangers ont sur le produit intérieur. Les indicateurs des échanges en valeur ajoutée sont tirés des tableaux entrées-sorties de l'OCDE qui sont intégrés dans la base de données inter-pays d'entrées-sorties (ICIO) et complétés par des informations issues de la base de données sur le commerce bilatéral des biens par industrie et catégorie d'utilisation finale (BTDIXE), de la base de données sur les échanges bilatéraux de services, de la base de données pour l'analyse structurelle (STAN) ainsi que des statistiques sur les agrégats de la comptabilité nationale et la balance des paiements.

### Les investissements pendant la crise

Depuis le milieu des années 90, l'investissement direct étranger (IDE) croît plus vite que les échanges internationaux de biens et de services. Même si l'OCDE concentre toujours la majeure partie des flux, la situation a radicalement changé au cours des dix dernières années. Jusqu'en 2003, les pays de l'OCDE étaient responsables d'environ 95 % des sorties d'IDE, puis cette part est passée sous la barre des 80 % sous l'effet du bond spectaculaire de l'investissement international des économies émergentes. La crise de 2008 s'est répercutée de diverses manières sur les flux d'IDE. Globalement, l'investissement international des économies non membres de l'OCDE a fortement baissé (- 20 % environ) en 2009, avant de repartir. Dans l'ensemble de la zone OCDE, en revanche, les entrées et les sorties ralentissaient déjà en 2008 et n'avaient toujours pas renoué avec les niveaux d'avant-crise en 2011.

#### 23. Évolution des flux d'investissements directs étrangers dans le monde, 1995-2011



Source : FMI, Base de données sur la balance des paiements, juin 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930974>

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

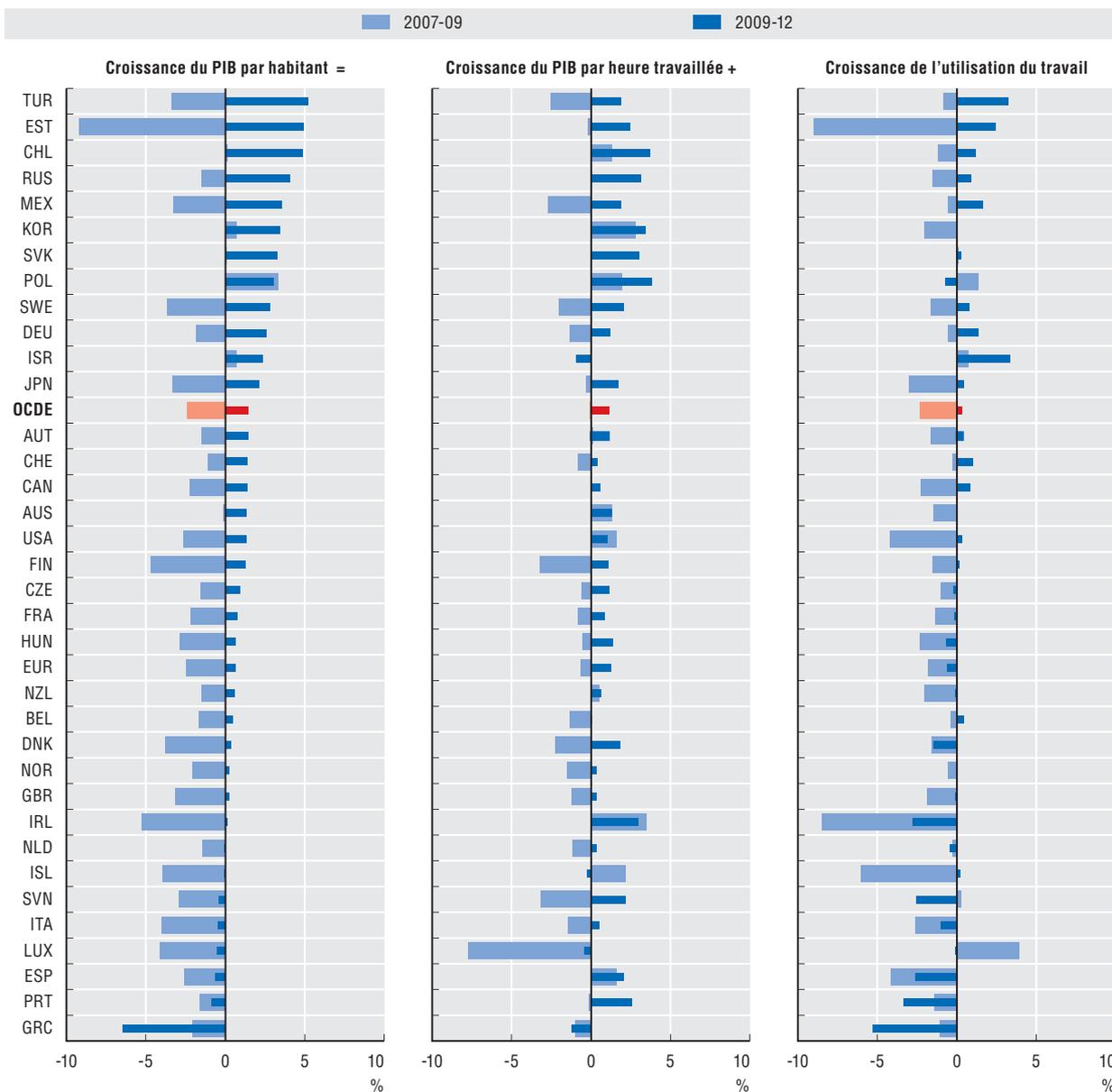
## Les sources de croissance et la crise

### Le PIB par habitant

Le PIB par habitant est une grandeur qui sert habituellement à mesurer le bien-être d'une nation. Ses variations peuvent résulter de l'évolution de la productivité du travail (PIB par heure travaillée) et de l'utilisation de la main-d'œuvre (nombre d'heures travaillées par actif occupé et emploi par habitant). Si le PIB par habitant croît différemment selon les pays de l'OCDE, cela tient principalement à la croissance de la productivité du travail, étant donné que la progression de l'utilisation de la main-d'œuvre est globalement très marginale depuis 15 ans. La situation a légèrement changé depuis le déclenchement de la crise financière. Dans la plupart des pays, la baisse du PIB par habitant s'expliquait principalement par le fort recul de l'utilisation de la main-d'œuvre, seulement partiellement compensée par une hausse de la productivité. Ces tendances tiennent essentiellement au déclin de l'emploi et à la diminution du nombre d'heures travaillées par actif occupé, pour un taux d'activité globalement inchangé. En 2010, une croissance généralisée a marqué le début d'une reprise mondiale. Le rythme de cette reprise varie toutefois entre les pays de l'OCDE et il est impératif de trouver de nouvelles sources durables de croissance.

#### 24. Décomposition de la croissance du PIB par habitant, 2007-09 et 2009-12

Ensemble de l'économie, variation annuelle en pourcentage



Source : OCDE, Base de données sur la productivité, [www.oecd.org/fr/std/stats-productivite](http://www.oecd.org/fr/std/stats-productivite), août 2013. Davantage de données via StatLink. Voir notes de chapitre.

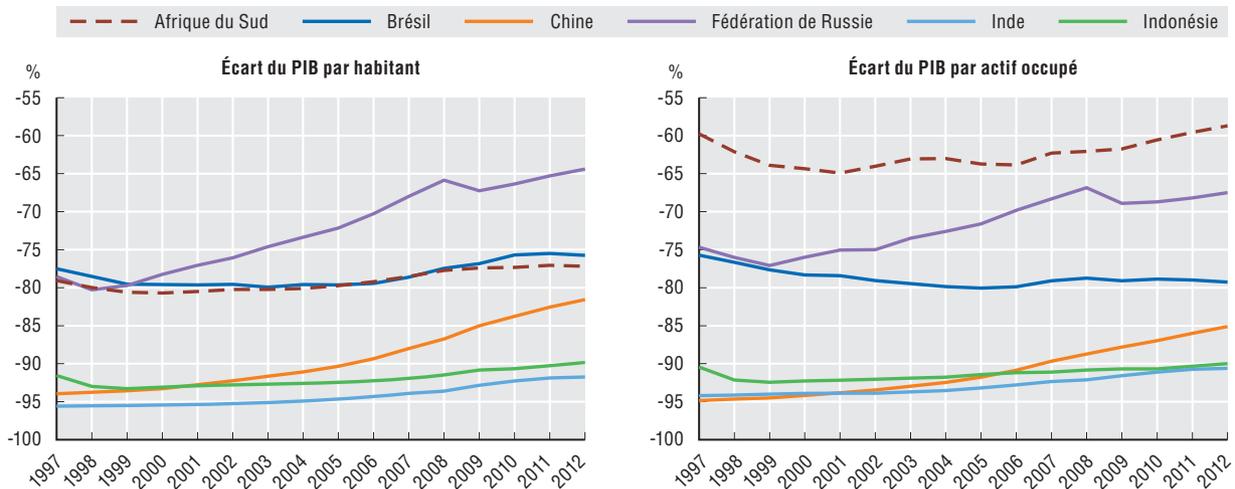
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932930993>

### Le PIB par habitant

La distribution du PIB par habitant montre que la productivité du travail explique en grande partie la dispersion du revenu par habitant entre les pays. Malgré la rapidité de la convergence dans une partie des BRIICS, tous continuent d'afficher des écarts de revenu compris entre 65 % et 92 %, principalement à cause d'un grand retard dans la productivité du travail par rapport aux États-Unis. Parmi les BRIICS, la Chine a vu son PIB par habitant monter en flèche tout au long de la crise, réduisant ainsi l'écart avec les États-Unis de plus de 6 points de pourcentage ; ses taux d'activité se sont maintenus au-dessus de la moyenne OCDE et l'écart du revenu par habitant tient essentiellement au fait que le niveau du capital par travailleur et la productivité multifactorielle sont plus faibles. Au Brésil, l'écart du PIB par habitant se résorbe lentement, mais demeure important principalement en raison des résultats comparativement maigres en matière de productivité du travail.

#### 25. Écart du PIB par habitant et du PIB par actif occupé dans les BRIICS, par rapport aux États-Unis, 1997-2012

En points de pourcentage



Source : OCDE, Base de données sur la productivité, [www.oecd.org/fr/std/stats-productivite](http://www.oecd.org/fr/std/stats-productivite), août 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932931012>

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

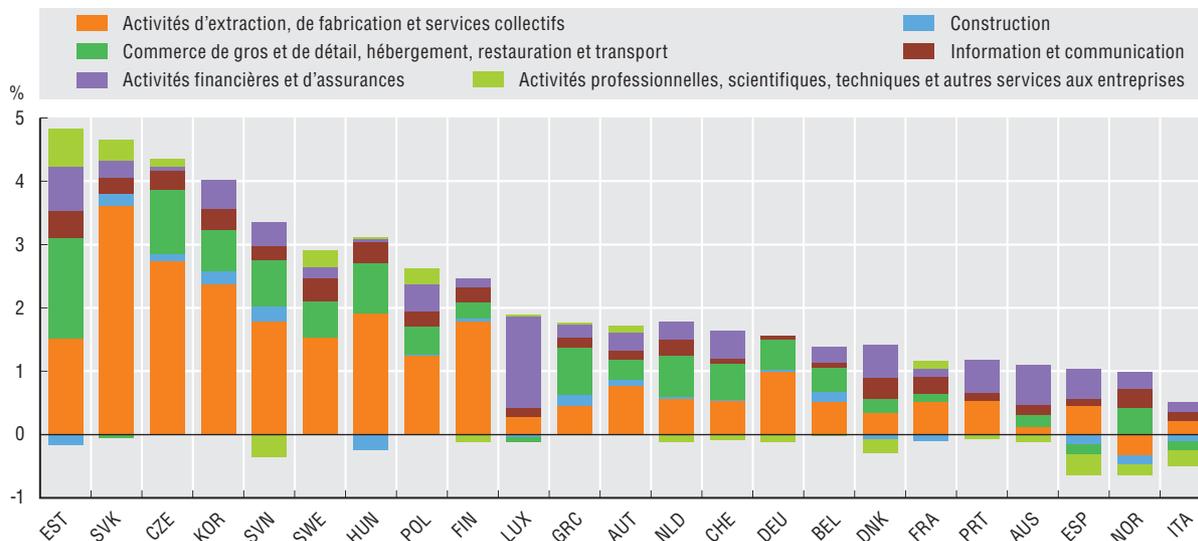
## Les sources de croissance et la crise

### La productivité du travail

Pour comprendre les moteurs de croissance de la productivité à l'échelle de l'économie, il est indispensable de bien appréhender la contribution de chaque secteur, laquelle dépend non seulement de l'évolution de sa productivité mais aussi de la part qu'il représente dans la valeur ajoutée et dans l'emploi. Durant les années qui ont précédé la crise économique, la croissance de la productivité était presque exclusivement tirée par les activités de fabrication et les services aux entreprises. Dans le secteur de fabrication, elle était généralement imputable à une hausse de la productivité, et non à l'expansion du secteur. À l'inverse, la forte contribution du secteur des services aux entreprises correspondait à sa place grandissante dans l'ensemble des activités ; hors immobilier, les services aux entreprises représentaient 35 % à 50 % de la valeur ajoutée dans les pays de l'OCDE.

#### 26. Croissance de la productivité du travail du secteur des entreprises non agricoles avant la crise, 2001-07

Contribution sectorielle à la variation annuelle moyenne en pourcentage



Source : OCDE, Base de données sur les comptes nationaux (SCN) et Base de données pour l'analyse structurelle (STAN), CITI Rév. 4, [www.oecd.org/sti/stan-fr](http://www.oecd.org/sti/stan-fr), mai 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932931031>

#### Comment lire ce graphique

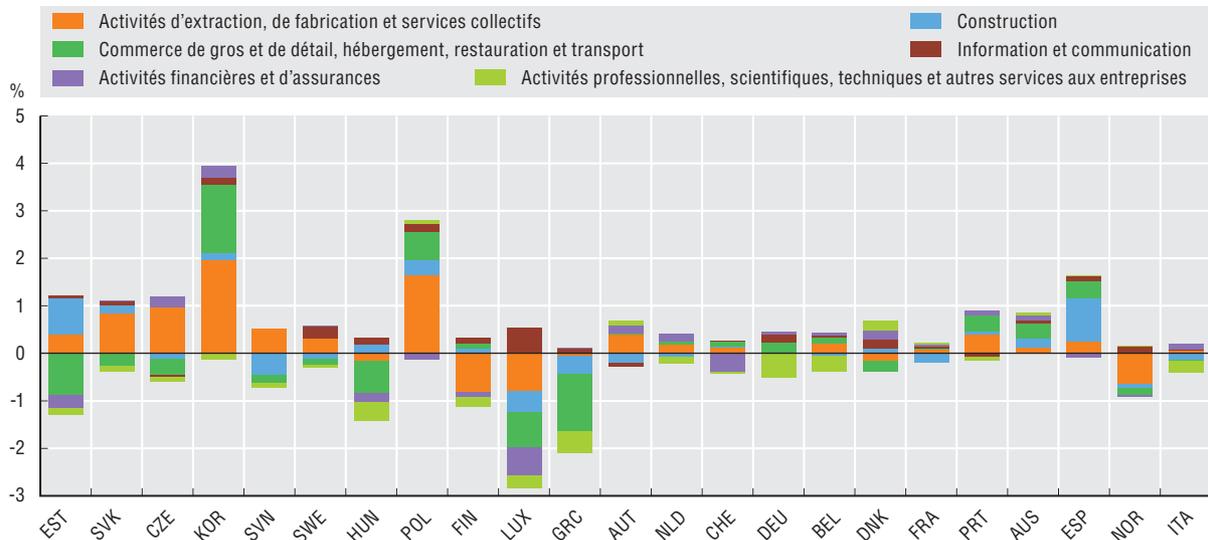
On entend par croissance de la productivité du travail le taux de croissance en valeur ajoutée réelle par heure travaillée. Les écarts observés entre la croissance de la productivité du travail de différents secteurs peuvent être liés, par exemple, à l'intensité avec laquelle le capital et la main-d'œuvre qualifiée sont utilisés dans la production, à l'ampleur de l'innovation de produit et de procédé, à l'absorption du savoir externe, au degré d'uniformisation des produits, à l'importance des économies d'échelle et à la participation à la concurrence internationale. Les taux de croissance de la productivité varient grandement d'un secteur à l'autre. Ils sont surtout élevés dans le secteur des activités de fabrication, ainsi que dans certaines branches du secteur des services aux entreprises. Les différences entre les secteurs n'expliquent pas entièrement les écarts de croissance de la productivité observés entre les pays. Par exemple, dans le secteur des activités de fabrication, entre 1995 et 2011, les taux de croissance de la productivité ont oscillé entre une valeur inférieure à 1 % (Italie) et 8 % (République tchèque). Dans la plupart des pays de l'OCDE pour lesquels des données sont disponibles, la croissance de la productivité du travail ralentit depuis le déclenchement de la crise financière pour affecter la plupart des secteurs. L'Espagne constitue une exception notable, mais la croissance de sa productivité du travail tient au fait que l'emploi a chuté nettement plus que la production.

### La productivité du travail

Depuis la crise, la productivité stagne dans un grand nombre de pays de l'OCDE ; en règle générale, elle affiche une croissance positive, quoique modeste, dans les secteurs des activités de fabrication, de l'information et des communications et, dans une moindre mesure, de la finance et des assurances. Cependant, sa hausse récente, en particulier dans le secteur des activités de fabrication, résulte de l'augmentation globale de l'efficacité consécutive aux nombreuses suppressions d'emploi.

#### 27. Croissance de la productivité du travail du secteur des entreprises non agricoles après la crise, 2007-11

Contribution sectorielle à la variation annuelle moyenne en pourcentage



Source : OCDE, Base de données sur les comptes nationaux (SCN) et Base de données pour l'analyse structurelle (STAN), CITI Rév. 4, [www.oecd.org/sti/stan-fr](http://www.oecd.org/sti/stan-fr), mai 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932931050>

#### Mesurer la productivité du travail par secteur

Les problèmes liés à la mesure de la valeur ajoutée réelle peuvent influencer sur l'aptitude à comparer la croissance de la productivité entre secteurs et entre pays. Cela vaut tout particulièrement pour les services car il est difficile d'isoler dans les variations naturelles des prix, les effets sur les prix attribuables à l'évolution de la qualité ou de la gamme de services. Malgré tout ce qui a été accompli ces dix dernières années pour bâtir des indices des prix de la production dans les services (IPPS), les méthodes employées pour calculer la valeur ajoutée réelle divergent fortement entre les pays de l'OCDE. Il arrive souvent que la valeur ajoutée réelle de certains secteurs soit calculée suivant le principe de la somme des coûts, qui consiste à corriger de l'inflation la rémunération des salariés à l'aide d'hypothèses de croissance de la productivité du travail. Par exemple, la plupart des pays postulent l'absence de variation de la productivité du travail dans les activités des administrations publiques, raison pour laquelle ce secteur n'apparaît pas ici. Le secteur des services immobiliers est également exclu car sa production correspond principalement à la valeur attribuée aux services d'hébergement que les propriétaires fournissent et consomment. En outre, dans des secteurs comme la construction et certains services, le travail à temps partiel et l'activité indépendante occupent une grande place, ce qui peut nuire à la qualité des estimations du nombre réel d'heures travaillées. Voir OCDE (2012), *Compendium of Productivity Indicators 2012*, Éditions OCDE.

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

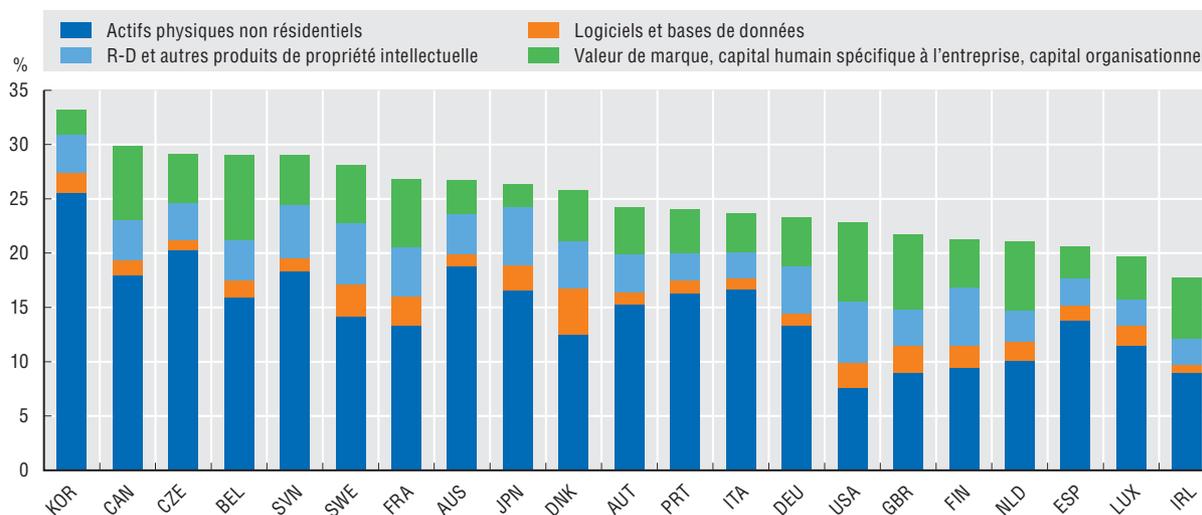
## Les sources de croissance et la crise

### Le capital intellectuel

L'innovation dépend non seulement de l'investissement dans la R-D, mais aussi d'actifs complémentaires, comme les logiciels, la conception, le capital humain et des structures organisationnelles adaptées. Nombre d'économies de l'OCDE investissent de plus en plus dans ces actifs intellectuels, et ce à un rythme souvent plus soutenu que dans le capital physique traditionnel. Aux États-Unis, pour lesquels les séries chronologiques couvrent la période la plus longue, l'investissement en capital intellectuel augmente quasiment sans interruption depuis plus de 40 ans et représentait environ 15 % du PIB en 2010. Dans ce pays la même année, ainsi qu'au Danemark, en Finlande, en France, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, il avait dépassé l'investissement dans les machines et le matériel. La R-D et autres produits de propriété intellectuelle représentent seulement entre 26 % et 55 % des investissements totaux en capital intellectuel.

#### 28. Investissement dans le capital fixe et intellectuel, 2010

En pourcentage de la valeur ajoutée dans le secteur marchand



Note : Les estimations fondées sur les études nationales ne résultent pas nécessairement des méthodes et définitions normalisées.

Source : Les statistiques relatives à l'investissement intellectuel reposent sur les données de la base INTAN-Invest, [www.intan-invest.net](http://www.intan-invest.net) et sur les estimations nationales des chercheurs. Les estimations de l'investissement physique reposent sur les comptes nationaux annuels établis par l'OCDE et sur la Base de données INTAN-Invest, mai 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932931069>

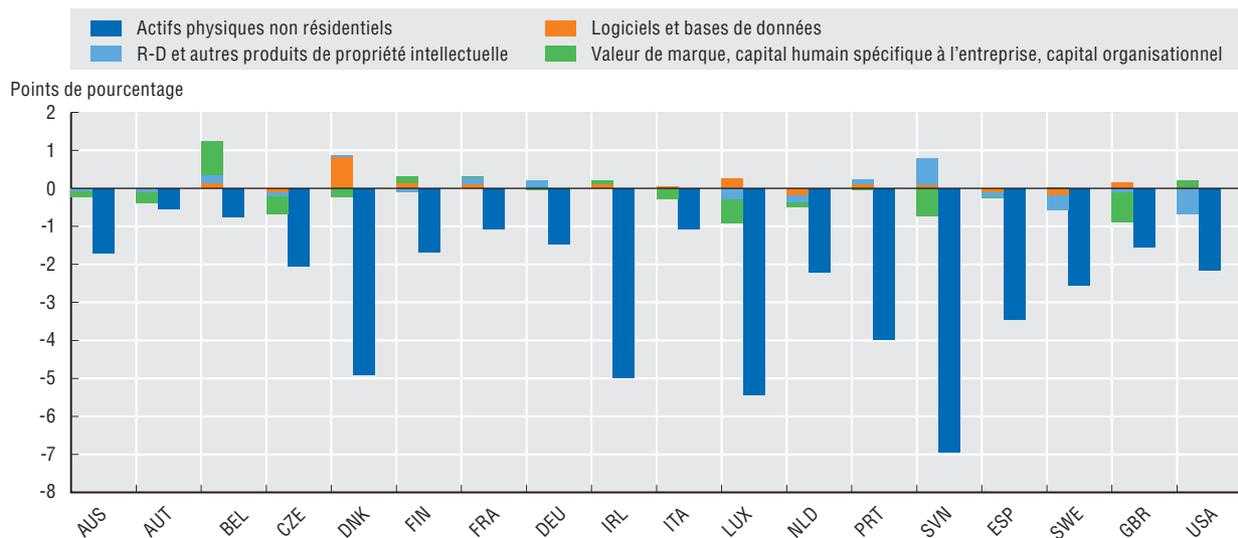
#### Qu'entend-on par « actifs immatériels » ?

Le capital intellectuel, parfois désigné par « actifs immatériels » ou « actifs cognitifs », est défini comme étant « des droits sur des avantages futurs qui n'ont pas de représentation physique ou financière » (Lev, 2001). L'accent est généralement mis sur la R-D, le personnel clé et les logiciels, mais l'éventail des actifs qui constituent le capital intellectuel est bien plus vaste que cela. La classification proposée par Corrado et al. (2009) les divise en trois groupes : les données informatisées (comme les logiciels et les bases de données) ; le capital d'innovation (comme la R-D scientifique et non scientifique, les droits d'auteur, les modèles et dessins et les marques commerciales) ; et les compétences économiques (dont la valeur de la marque, la publicité et le marketing, le capital humain propre à l'entreprise et le savoir-faire organisationnel qui permet d'accroître l'efficacité de l'entreprise). Sur cette base, les chercheurs de plusieurs pays ont calculé des agrégats pour l'investissement immatériel, dont certains – les logiciels, et plus récemment, la R-D – sont aujourd'hui reconnus par la communauté statistique internationale comme des actifs physiques et seront pris en compte dans le Système de comptabilité nationale (voir OCDE 2010, *OECD Handbook on Deriving Capital Measures of Intellectual Property Products*, Éditions OCDE). Des travaux supplémentaires sont nécessaires pour harmoniser la définition du capital intellectuel et recueillir des données sur une base comparable à l'échelon international afin de mieux identifier et mesurer les nouvelles sources de croissance.

### La dynamique des actifs intellectuels

Il y a tout lieu de penser que l'investissement des entreprises en capital intellectuel est lié à la croissance et à la productivité. Le capital intellectuel peut être à l'origine de rendements d'échelle croissants dans la production dès lors que l'entreprise est en mesure d'utiliser les savoirs existants sans avoir à supporter les coûts liés à leur développement. En outre, une partie du savoir amassé grâce à des actifs comme la R-D, les modèles et les nouveaux processus d'entreprise, peut avoir des retombées sur d'autres composantes de l'économie et, partant, stimuler la croissance. Les études relatives à la quantification comptable de la croissance de l'Union européenne et des États-Unis révèlent que l'investissement des entreprises en capital intellectuel explique 20 % à 27 % de la croissance moyenne de la productivité du travail. Il ressort des données récemment recueillies que, tout au moins au premier stade de la crise économique mondiale, l'investissement des entreprises en capital intellectuel a affiché une croissance plus forte ou a moins ralenti que l'investissement en capital physique. Selon toute vraisemblance, cette particularité de l'investissement en capital intellectuel dépend en partie de la nature des dépenses mesurées, au premier rang desquelles figurent les salaires, qui en sont généralement plus rigides que les autres formes de dépenses des entreprises.

#### 29. Évolution de l'intensité des investissements des entreprises entre 2008 et 2010



Source : Les statistiques relatives à l'investissement intellectuel reposent sur les données de la base INTAN-Invest, [www.intan-invest.net](http://www.intan-invest.net) et sur les estimations nationales des chercheurs. Les estimations de l'investissement physique reposent sur les comptes nationaux annuels établis par l'OCDE et sur la Base de données INTAN-Invest, mai 2013. Voir notes de chapitre.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932931088>

#### Comment lire ce graphique

La crise économique mondiale nuit à l'investissement des entreprises, quoique de façon diverse selon le type d'actifs. Ce graphique fait apparaître les fluctuations de l'investissement en capital intellectuel et en capital physique pour la période 2008-10. Par exemple, aux États-Unis, l'investissement physique a rétrogradé de 2.1 points de pourcentage, en passant de 9.7 % à 7.6 % de la valeur ajoutée du secteur des entreprises. L'investissement en capital d'innovation s'est tassé de 0.67 point de pourcentage, tandis que l'investissement dans les compétences économiques a progressé de 0.16 point de pourcentage.

### Chypre

La note suivante est incluse à la demande de la Turquie:

« Les informations figurant dans ce document qui font référence à “Chypre” concernent la partie méridionale de l’île. Il n’y a pas d’autorité unique représentant à la fois les Chypriotes turcs et grecs sur l’île. La Turquie reconnaît la République Turque de Chypre Nord (RTCN). Jusqu’à ce qu’une solution durable et équitable soit trouvée dans le cadre des Nations Unies, la Turquie maintiendra sa position sur la “question chypriote”. »

La note suivante est incluse à la demande de tous les États de l’Union européenne membres de l’OCDE et de la Commission européenne:

« La République de Chypre est reconnue par tous les membres des Nations Unies sauf la Turquie. Les informations figurant dans ce document concernent la zone sous le contrôle effectif du gouvernement de la République de Chypre. »

### Israël

« Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes ou d’un tiers compétents. L’utilisation de ces données par l’OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international. »

« Il est à noter que les données statistiques sur les marques et brevets israéliens sont communiquées par les offices des brevets et des marques des pays concernés. »

## 1. Croissance de la productivité horaire du travail, ensemble de l’économie, 2001-12

La zone euro ici ne comprend pas Chypre et Malte.

## 2. Croissance du PIB par habitant et du PIB par actif occupé dans les BRIICS et l’OCDE, 2007-09 et 2009-12

Les calculs sont basés sur le PIB à prix constants, converti en USD à l’aide des parités de pouvoir d’achat de 2005. Les séries de PIB obtenues pour le Brésil, l’Indonésie et l’Afrique du Sud sont tirées des comptes nationaux trimestriels de l’OCDE en date d’avril 2013. Celle qui se rapporte à l’Inde provient des comptes nationaux annuels établis par l’OCDE en date d’avril 2013 ; elle a été complétée pour la période antérieure à 2004 et postérieure à 2009 à l’aide des comptes nationaux trimestriels de l’OCDE en date d’avril 2013.

Les estimations de l’emploi au Brésil, en Chine, en Inde et en Indonésie sont fondées sur les données de la base du GGDC « Total Economy », janvier 2013.

Les données relatives à l’emploi en Afrique du Sud sont tirées des comptes nationaux annuels établis par l’OCDE, en date d’avril 2013 ; la série a été complétée pour la période antérieure à 2001 et postérieure à 2010 à l’aide des données tirées de la base du GGDC « Total Economy », janvier 2013.

## 3. Reprise de l’emploi par groupe socio-économique, T1 2008 à T4 2012

Les niveaux de qualification ont été définis comme suit sur la base des classes CITE 97 : « peu qualifié » correspond aux classes inférieures au deuxième cycle de l’enseignement secondaire (CITE 0/1/2) ; « moyennement qualifié » au deuxième cycle de l’enseignement secondaire (CIT 3/4) ; très qualifiés à l’enseignement supérieur (CITE 5/6).

## 4. Taux de chômage harmonisés, OCDE, zone euro, États-Unis et Japon, juillet 2008-avril 2013

Pour les 34 pays membres de l’OCDE, les taux de chômage harmonisés ont été établis suivant les lignes directrices de l’Organisation internationale du Travail (OIT). Les chômeurs sont les personnes d’âge actif qui, durant la période de référence, étaient sans emploi, disponibles pour travailler et avaient entrepris des démarches actives en quête d’un emploi.

Les taux sont corrigés des variations saisonnières.

La zone euro comprend les 17 États membres participants.

## 5. Croissance nette de l'emploi, entreprises les plus jeunes comparées aux anciennes, 2001-11

Sont exclus les établissements et les sociétés dont la durée de vie se limite à un an.

Il n'est pas tenu compte des fusions et acquisitions dans le calcul de l'âge des sociétés et la comptabilisation des sorties du marché.

Les parts sont calculées en proportion de l'emploi total, des destructions et des créations d'emplois.

Les petites entreprises comptent entre un et 49 salariés, les moyennes entreprises entre 50 et 249 salariés et les grandes entreprises plus de 250 salariés.

Pour l'Autriche, les données sont fournies au niveau de l'établissement.

Pour le Japon, les données disponibles se rapportent aux établissements et concernent uniquement le secteur des activités de fabrication.

Pour l'Autriche, l'Italie, le Luxembourg et la Suède, les données se rapportent à la période 2001-10.

Pour le Brésil, les données se rapportent à la période 2002-10.

Pour l'Espagne, les données se rapportent à la période 2003-09.

Pour la France, les données se rapportent à la période 2002-07.

Pour le Japon et la Nouvelle-Zélande, les données se rapportent à la période 2001-09.

## 6. Emploi, destruction d'emplois et création d'emplois, selon l'âge et la taille des entreprises, 2001-11

Voir les notes à 5.

## 7. Emploi, destruction d'emplois et création d'emplois, secteur manufacturier et services, 2001-11

Voir les notes à 5.

## 8. Géographie des pertes d'emplois, 2008-11

### Note générale :

Les agrégats d'activités sont définis suivant les divisions ci-après de la CITI Rév. 4 : 01-03 (section A), 05-39 (B-E), 41-43 (F), 45-56 (G-I), 58-63 (J), 64-68 (K-L), 69-82 (M-N) et 84-99 (O-U).

### Notes complémentaires :

Pour l'Australie, les données relatives à l'année civile correspondent à la moyenne obtenue à partir des résultats de l'enquête trimestrielle sur la population active de juin 2013. Les activités financières, d'assurance et immobilières comportent la location de machines et d'équipement (77).

Dans le cas de l'Islande, en l'absence de données de comptabilité nationale traitant de l'emploi par activité, on utilise les données sectorielles tirées de l'enquête annuelle sur la population active.

Pour Israël, les estimations reposent sur les données de comptabilité relatives à l'emploi communiquées à l'OCDE suivant la CITI Rév. 4. La catégorie « Activités professionnelles, scientifiques et techniques et autre services aux entreprises » (69-82) comprend notamment l'information et les communications (58-63) ainsi que les activités financières, d'assurances et immobilières (64-68).

Dans le cas du Japon, la catégorie « Administration publique, éducation, santé et autres services » (84-99) englobe les « Activités professionnelles, scientifiques et techniques et autre services aux entreprises » (69-82).

S'agissant de la Nouvelle-Zélande, les données reposent sur les estimations d'emploi pour les exercices 2008/09 et 2011/12. La catégorie « Agriculture, sylviculture et pêche » (01-03) englobe les activités extractives (05-09).

Le Chili et la Turquie ne sont pas compris dans l'agrégat OCDE.

## 9. Géographie des pertes d'emplois en Europe, 2011-12

### Notes générales :

Voir la note générale à 8.

### 10. Création et destruction d'emplois dans les secteurs de l'information, 2008-11

Pour évaluer les retombées de la crise économique sur l'emploi dans le secteur de l'information, on peut « normaliser » les variations des niveaux d'emploi de manière à faire apparaître, pour chaque pays, la contribution de chaque composante du secteur à l'évolution totale de l'emploi entre 2008 et 2011. À cette fin, les variations sectorielles sont exprimées, pour chaque pays, en pourcentage de la somme des variations absolue.

Les quatre groupes d'activités qui composent les « secteurs de l'information » correspondent respectivement aux divisions ci-après de la CITI Rév. 4 : 26 (CI), 58-60 (JA), 61 (JB) et 62-63 (JC).

Les gains et les pertes, exprimés en milliers d'emplois, correspondent respectivement à la somme des secteurs dans lesquels les variations sont positives et à la somme des secteurs dans lesquels les variations sont négatives. Une ventilation plus fine (par exemple, au niveau d'agrégation à trois chiffres de la CITI Rév. 4) pourrait aboutir à des estimations très différentes du total des gains et des pertes. Par exemple, les pertes signalées pour la division « Fabrication d'ordinateurs, d'articles électroniques et optiques » (26) peuvent englober les gains obtenus à l'intérieur de certains groupes (trois chiffres) ou certaines classes (quatre chiffres) d'activités.

Les données sur l'emploi sont exprimées en personnes, sauf dans le cas du Canada et des États-Unis, qui utilisent le poste comme unité de mesure.

Dans le cas de l'Espagne, les technologies de l'information et autres services d'information (JC) incluent les télécommunications (JB).

### 11. Évolution de l'éventail des qualifications en Europe, services et activités de fabrication, 2011-12

Les professions sont définies selon la Classification internationale type des professions 2008 (CITP-08). Les grands groupes utilisés sont les suivants : 1) Directeurs, cadres de direction et gérants, 2) Professions intellectuelles et scientifiques, 3) Professions intermédiaires, 4) Employés de type administratif, 5) Personnel des services directs aux particuliers, commerçants et vendeurs, 7) Métiers qualifiés de l'industrie et de l'artisanat, 8) Conducteurs d'installations et de machines, et ouvriers de l'assemblage, et 9) Professions élémentaires.

Les métiers qualifiés de l'industrie et de l'artisanat englobent les agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche (grand groupe 6 de la CITP-08), dont un petit nombre de pays rendent compte au titre du secteur des activités de fabrication et des services aux entreprises.

Les activités de fabrication correspondent aux divisions 10-33 (section C) de la CITI Rév. 4 (NACE Rév. 2) et les services aux entreprises aux divisions 45-82 (sections G-N).

### 12. Évolution conjoncturelle de la R-D, par source de financement, zone OCDE, 1982-2012

Les dépenses de R-D financées par les entreprises et l'État sont des composantes des dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD), c'est-à-dire des dépenses intra-muros de R-D engagées sur le territoire national. Les sources de financement sont habituellement identifiées par les unités qui exécutent des travaux de R-D.

La série estimée des budgets publics de R-D, présentée à partir de 2008, repose sur les données relatives aux CBPRD (crédits budgétaires publics de R-D) des pays de l'OCDE disposant de données pour l'année 2012 (Allemagne, Danemark, Estonie, États-Unis, Finlande, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Japon, Luxembourg, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, République slovaque et Slovaquie). Ces données sur les crédits budgétaires publics sont souvent plus récentes mais ne coïncident pas toujours avec le montant de la R-D financée par l'État qui est déclaré par les exécutants de R-D, en raison, par exemple, des écarts entre dépenses programmées et décaissements effectifs.

### 13. PIB des États-Unis et dépôts de marques auprès de l'USPTO, 2003-13

Le PIB des États-Unis repose sur la série du PIB corrigée des variations saisonnières, optique des dépenses, données chaînées en volume, contenue dans la base de données des comptes nationaux trimestriels de l'OCDE, juin 2013.

Sont pris en considération les domaines agrégés ci-après, sur la base de la classification de Nice : Santé, pharmacie et cosmétiques (classes 3, 5, 10 et 44) ; Loisirs et éducation (classes 13, 15, 16, 28 et 41) ; Publicité et services aux entreprises (classes 35, 36 et 45) ; TIC et audiovisuel (classes 9 et 38).

Les séries brutes relatives au PIB et aux dépôts de marques ont été traitées selon la méthodologie des indicateurs composites avancés de l'OCDE. Les séries se basent sur des données mensuelles pour les dépôts de marques et sur des données trimestrielles pour le PIB, converties en fréquence mensuelle par interpolation linéaire et alignées sur le mois de mi-trimestre. Le traitement élimine les tendances et les variations saisonnières (après application du filtre de Hodrick-Prescott) de façon à dégager la tendance cyclique. La tendance cyclique illustrée sur le graphique correspond à l'écart en pourcentage par rapport à la tendance de long terme. Compte tenu des filtres appliqués, les cycles restants sont ceux ayant une durée comprise entre 18 mois et 10 ans. L'analyse a été réalisée sur des séries s'échelonnant de janvier 1990 à février 2013 pour les dépôts de marques et à mars 2013 pour le PIB. Pour en savoir plus sur la méthodologie, voir OCDE (2012), « OECD System of Composite Leading Indicators », [www.oecd.org/std/leading-indicators/41629509.pdf](http://www.oecd.org/std/leading-indicators/41629509.pdf).

Pour les séries relatives aux marques, le graphique fait apparaître vers 2004 un pic qui n'est pas lié à l'activité économique, mais au fait que les États-Unis ont adhéré à l'Arrangement de Madrid en novembre 2003, facilitant ainsi la procédure d'enregistrement des marques étrangères.

### 15. Création d'entreprises dans une sélection de pays de l'OCDE, 2007-13

La tendance-cycle rend compte des fluctuations conjuguées de long terme (tendance) et de moyen-long terme (cycle) de la série d'origine. Sont exclues des données relatives à l'Australie les entreprises non constituées en sociétés.

Sont exclues des données relatives à l'Espagne les personnes physiques et les entreprises individuelles.

Les données relatives aux États-Unis concernent uniquement les établissements qui emploient des salariés.

### 16. Évolution des faillites, 2007-11

Les données relatives à la France, au Norvège et à l'Espagne concernent uniquement les PME.

### 17. Investissement en capital-risque aux États-Unis, 1995-2012, et en Europe, 1995-2010

Les données relatives aux États-Unis émanent des marchés, celles relatives à l'Europe des secteurs.

L'Europe comprend l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Bosnie-Herzégovine, la Bulgarie, la Croatie, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, l'ex-République yougoslave de Macédoine, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Italie, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, le Monténégro, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, la Roumanie, le Royaume-Uni, la Serbie, la Slovénie, la Suède, la Suisse et l'Ukraine.

### 18. Désengagement du capital-risque aux États-Unis et en Europe, 2007-12

La vente contractuelle désigne la cession de parts d'une société à des investisseurs industriels.

L'introduction en bourse désigne la première cession ou distribution de parts d'une société au public.

L'Europe comprend l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Bosnie-Herzégovine, la Bulgarie, la Croatie, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, l'ex-République yougoslave de Macédoine, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Italie, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, le Monténégro, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, la Roumanie, le Royaume-Uni, la Serbie, la Slovénie, la Suède, la Suisse et l'Ukraine.

### 19. Prise de brevets, par domaine technologique, 1999-2011

Les données renvoient aux demandes de brevets déposées en vertu du Traité de coopération en matière de brevets (PCT), en phase internationale, par date de priorité. Les données pour l'année 2011 sont des estimations.

Les brevets liés aux biotechnologies, aux nanotechnologies, aux technologies liées à la santé et aux TIC sont regroupés suivant une sélection de groupes de la Classification internationale des brevets (CIB).

Les brevets liés aux technologies environnementales sont classés suivant une combinaison de groupes de la CIB et de codes Y02 de la Classification européenne (ECLA).

### 20. La dynamique des exportations de marchandises dans les économies membres et non membres de l'OCDE, 2000-11

Les valeurs intrinsèques sont en USD courants. Les données portent sur les produits manufacturés et les produits dérivés d'activités primaires (agriculture, pêche, sylviculture, activités extractives). Il est également tenu compte de certains services collectifs.

### 22. Effondrement mondial des exportations entre 2008 et 2009, en termes bruts et en valeur ajoutée

L'indicateur EXGR correspond aux estimations des exportations brutes des biens et services provenant de la base de données inter-pays des entrées-sorties (ICIO) de l'OCDE, d'où sont tirés les indicateurs de l'OCDE et de l'OMC sur les échanges en valeur ajoutée (ÉVA). Par nécessité, ce système utilise des matrices d'échanges commerciaux bilatéraux ajustées, de sorte que la valeur des exportations de produits X d'un pays A vers un pays B est égale à celle des importations de produits X de B en provenance de A. Des efforts sont déployés afin d'assurer la cohérence entre les valeurs totales des exportations et des importations rapportées par les pays dans leurs Comptes Nationaux et dans leurs statistiques de la Balance des Paiements. De ce fait, les ajustements effectués pour équilibrer les flux commerciaux bilatéraux à l'échelle mondiale peuvent aboutir à des modèles d'échanges ne correspondant pas exactement à la perception qu'ont certains pays de leur propre structure des échanges commerciaux.

### 23. Évolution des flux d'investissements directs étrangers dans le monde, 1995-2011

À compter de 2005, les données portent sur l'IDE tel que défini dans la 6<sup>e</sup> édition du Manuel de la balance des paiements du Fonds monétaire international (FMI).

### 24. Décomposition de la croissance du PIB par habitant, 2007-09 et 2009-12

Les calculs sont basés sur le PIB à prix constants, converti en USD à l'aide des parités de pouvoir d'achat de 2005.

Pour l'Australie, les données se rapportent aux années fiscales, débutant au 1<sup>er</sup> juillet.

Le PIB pour la Nouvelle-Zélande se rapporte aux années fiscales, débutant au 1<sup>er</sup> avril.

### 25. Écart du PIB par habitant et du PIB par actif occupé dans les BRIICS, par rapport aux États-Unis, 1997-2012

Les calculs sont basés sur le PIB à prix constants, converti en USD à l'aide des parités de pouvoir d'achat de 2005.

### 26. Croissance de la productivité du travail du secteur des entreprises non agricoles avant la crise, 2001-07

#### Notes générales :

La croissance de la productivité du travail par secteur correspond au taux de variation de la valeur ajoutée réelle par heure travaillée. Pour définir la contribution de chaque secteur à la croissance globale de la productivité du travail, on calcule la différence entre le taux de croissance de la valeur ajoutée réelle et celui des heures travaillées, à laquelle on applique un coefficient de pondération correspondant à la part du secteur dans le total de la valeur ajoutée nominale et dans le total des heures travaillées, respectivement.

Les groupes d'activité sont définis suivant les divisions ci-après de la CITI Rév. 4 : 05-39 (sections B-E), 41-43 (F), 45-56 (G-I), 58-63 (J), 64-66 (K) et 69-82 (M-N). Par conséquent, le secteur des entreprises non agricoles englobe toutes les activités à l'exception des sections ci-après de la CITI Rév. 4 : A, Agriculture, sylviculture et pêche (divisions 01-03) ; L, Activités immobilières (68) ; et O-U, Administration publique, éducation, santé et autres activités de services (84-99).

#### Note complémentaire :

Le Secrétariat a estimé le nombre des heures travaillées en Corée en 2001 en appliquant la distribution sectorielle des heures travaillées en 2004 au chiffre de l'économie obtenu pour 2001.

### 27. Croissance de la productivité du travail du secteur des entreprises non agricoles après la crise, 2007-11

Voir les notes générales à 26.

### 28. Investissement dans le capital fixe et intellectuel, 2010

Il s'agit d'estimations pour 2008 dans le cas du Canada, du Japon et de la Corée.

Ces estimations concernent le secteur des entreprises dans le cas de tous les pays, à l'exception de la Corée, où elles concernent l'ensemble de l'économie. La valeur ajoutée dans le secteur des entreprises est corrigée de manière à tenir compte des investissements intellectuels.

Les données relatives au capital intellectuel de l'Australie ont été fournies par L. Talbott ; l'ensemble des données relatives au Canada émanent de J. Baldwin, W. Gu et R. Macdonald ; les données relatives au capital intellectuel et aux actifs physiques des membres de l'Union européenne, de la Norvège et des États-Unis proviennent du consortium INTAN-Invest dirigé par C. Corrado, J. Haskel, C. Jona-Lasinio et M. Iommi ; l'ensemble des données relatives au Japon ont été communiquées par K. Fukao et T. Miyagawa ; les données relatives au capital intellectuel de la Corée ont été fournies par H. Chun. Les données relatives à l'investissement physique en Australie, en Autriche, en Corée, au Danemark, en Espagne, en Finlande, en France, en Irlande, en Italie, au Luxembourg, aux Pays-Bas et en Suède, de même que celles relatives à la valeur ajoutée corrigée pour l'Australie, la Corée, le Luxembourg et le Portugal ont été calculées par l'OCDE à partir de ses bases de données sur les comptes nationaux annuels, mai 2013.

## 29. Évolution de l'intensité des investissements des entreprises entre 2008 et 2010

Les estimations concernent le secteur des entreprises dans tous les pays.

Les données relatives au capital intellectuel de l'Australie ont été fournies par L. Talbott ; les données relatives au capital intellectuel et aux actifs physiques des membres de l'Union européenne, de la Norvège et des États-Unis proviennent du consortium INTAN-Invest dirigé par C. Corrado, J. Haskel, C. Jona-Lasinio et M. Iommi. Les données relatives à l'investissement physique en Australie, en Autriche, en Corée, au Danemark, en Espagne, en Finlande, en France, en Irlande, en Italie, au Luxembourg, aux Pays-Bas et en Suède, de même que celles relatives à la valeur ajoutée corrigée pour l'Australie, la Corée, le Luxembourg et le Portugal ont été calculées par l'OCDE à partir de ses bases de données sur les comptes nationaux annuels, mai 2013.

## 30. Valeur ajoutée étrangère contenue dans les exportations, 1995

Les agrégations régionales sont les suivantes :

ANASE : Brunei Darussalam, Cambodge, Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour, Thaïlande et Viet Nam. Cet agrégat ne comprend ni le Laos, ni le Myanmar.

UE15: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni et Suède.

Autres pays d'Europe : Bulgarie, Chypre, Estonie, Hongrie, Islande, Lettonie, Lituanie, Malte, Norvège, Pologne, République slovaque, République tchèque, Roumanie, Slovénie et Suisse.

Reste du monde (pays du monde ne figurant pas dans la base de données sur les échanges en valeur ajoutée, voir [www.oecd.org/sti/ind/TiVA\\_Guide\\_to\\_Country\\_Notes.pdf](http://www.oecd.org/sti/ind/TiVA_Guide_to_Country_Notes.pdf)).

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.

## 31. Valeur ajoutée étrangère contenue dans les exportations, 2009

Voir les notes à 30.

## 32. Valeur ajoutée étrangère contenue dans les exportations, économies non membres de l'OCDE, 2009

Les données relatives à l'OCDE sont une moyenne pondérée des pays de l'OCDE.

## 33. Valeur ajoutée du secteur des services contenue dans les exportations de biens manufacturés selon le secteur d'origine, 1995 et 2009

Les activités manufacturières prises en compte se rapportent aux secteurs suivants de la CITI Rév. 3 : 15-16 (produits alimentaires, boissons et tabac) ; 17-19 (textiles, articles d'habillement, cuirs et produits connexes) ; 20-22 (bois, articles en papier, imprimerie et édition) ; 23-26 (produits chimiques et pharmaceutiques, plastiques et autres produits minéraux non métalliques) ; 27-28 (produits métallurgiques de base et ouvrages en métaux) ; 29 (machines et matériel) ; 30-33 (matériel électrique et d'optique) ; 34-35 (matériels de transport) ; 36-37 (autres activités de fabrication et récupération).

Les données aberrantes n'ont pas été prises en compte dans le calcul des indices.

## 34. Entrées d'investissements directs étrangers, 1995-2000, 2001-06 et 2007-11

Les données de 2005 à 2011 se rapportent à la définition des IDE figurant dans le *Manuel de la balance des paiements*, 6<sup>e</sup> édition, du Fonds monétaire international (FMI) (2009). Les données antérieures à 2005 se rapportent à la définition des IDE donnée dans le *Manuel de la balance des paiements*, 5<sup>e</sup> édition du FMI (1993).

Les autres pays de l'OCDE comprennent les pays suivants : Australie, Canada, Chili, Corée, Islande, Israël, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Suisse et Turquie.

Les autres pays BRIICS regroupent les pays suivants : Afrique du Sud, Brésil, Fédération de Russie, Inde et Indonésie.

L'Asie du Sud-Est comprend les pays suivants : Cambodge, Hong Kong (Chine), Laos, Malaisie, Myanmar, Philippines, Singapour, Taïpei chinois, Thaïlande et Viet Nam.

### 35. Investissements directs étrangers en provenance des BRIICS, 2001-04, 2005-07 et 2008-11

La moyenne de 2001-04 n'est pas disponible pour l'Indonésie.

Les données de 2005-07 et de 2008-11 se rapportent à la définition des IDE figurant dans le *Manuel de la balance des paiements*, 6<sup>e</sup> édition, du Fonds monétaire international (FMI) (2009). Celles de 2001-04 se rapportent à la définition des IDE donnée dans le *Manuel de la balance des paiements*, 5<sup>e</sup> édition du FMI (1993).

### 36. Investissements directs étrangers en provenance de Chine, moyenne annuelle 2007-11

Les centres financiers offshore comprennent les pays suivants : Antigua et Barbuda, les Bahamas, les Bermudes, les îles Caïman, les îles Vierges britanniques et Saint-Vincent-et-les-Grenadines.

L'Asie du Sud-Est comprend les pays suivants : Brunei Darussalam, Cambodge, Indonésie, Laos, Macao, Malaisie, Myanmar, Philippines, Singapour, Taïpei chinois, Thaïlande et Viet Nam.

### 37. Les 20 premiers pays, stock total d'investissements directs étrangers, 2012

Vingt pays présentant la somme la plus élevée d'entrées et de sorties d'IDE.

Les pays sont présentés par ordre décroissant des entrées d'IDE.

### 38. Décomposition du PIB dans les pays de l'OCDE et les BRIICS, 2011

Les principaux groupes d'activités reposent sur la CITI Rév. 4. Services marchands : divisions CITI 45-82 (G-N) ; services non marchands : 84-99 (O-U) ; industrie : 05-39 (B-E), à savoir activités extractives (05-09), fabrication (10-33) et services aux collectivités (35-39) ; construction : 41-43 (F) et agriculture : 01-03 (A).

La valeur ajoutée est mesurée aux prix de base, sauf pour l'Indonésie et le Japon (prix de marché) ainsi que pour les États-Unis et l'Inde (coût des facteurs).

Les données relatives à l'Australie se rapportent à l'exercice clos en juin 2012.

Les données relatives au Brésil et au Canada se rapportent à 2009.

Les données relatives à l'Inde se rapportent à l'exercice clos en mars 2012.

Les données relatives à la Nouvelle-Zélande se rapportent à l'exercice clos en mars 2010.

### 39. Les 20 premiers pays de l'OCDE et des BRIICS tributaires des ressources naturelles, 2011

Pour l'Estonie, les données relatives à l'année antérieure correspondent à 1995 au lieu de 2001.

Les rentes totales tirées des ressources naturelles sont la somme des rentes tirées du pétrole, du gaz naturel, du charbon (houille et charbon bitumineux), des minerais et des forêts. Ces rentes sont estimées en calculant la différence entre la valeur de la production aux prix mondiaux et le coût total de production, en tenant compte de la consommation de capital fixe et de la rentabilité des fonds propres.

### 40. Principales économies manufacturières au cours des 20 dernières années, 1990, 2000 et 2011

Pour le Canada, le pourcentage de 2011 provient d'une extrapolation réalisée par le Secrétariat à partir des statistiques officielles sur la valeur ajoutée à prix courants disponibles jusqu'à 2009.

Pour la Chine, le pourcentage de 2011 provient d'une estimation de la Division de la statistique des Nations Unies ; il a été dérivé en appliquant le pourcentage moyen de la valeur ajoutée manufacturière en 2008-10 à la valeur ajoutée totale de l'industrie publiée pour 2011.

### 42. Exportations des industries de fabrication à forte intensité énergétique, 2011

Les cinq secteurs considérés sont ceux des divisions 17, 19, 20, 23 et 24 de la CITI Rév. 4.

## 43. Principaux importateurs et exportateurs nets de CO<sub>2</sub>, 2009

Les pays sont présentés par ordre décroissant des émissions de CO<sub>2</sub> dues à la production sur la partie de gauche et par ordre croissant sur la partie de droite.

## 44. La R-D dans l'OCDE et les pays partenaires clés, 2011

Le nombre de chercheurs est établi en équivalent temps plein.

Pour le Brésil, le Chili et les Pays-Bas, les données se rapportent à 2010.

Pour l'Afrique du Sud, l'Indonésie et l'Islande, les données se rapportent à 2009.

Pour la Suisse, les données se rapportent à 2008.

Pour la Grèce, les données se rapportent à 2007.

Pour l'Australie, les données se rapportent à 2010 s'agissant des dépenses de R-D et à 2008 s'agissant du nombre de chercheurs.

Pour l'Inde, les données se rapportent à 2007 s'agissant des dépenses de R-D et à 2005 s'agissant du nombre de chercheurs.

Pour l'Allemagne, le Canada et la France, le nombre de chercheurs se rapporte à 2010.

Pour les États-Unis, le nombre de chercheurs se rapporte à 2007.

Les données relatives au Brésil sont fournies par le ministère des Sciences, de la Technologie et de l'Innovation du Brésil. Celles relatives à l'Inde et à l'Indonésie proviennent des statistiques sur les sciences et les technologies collectées et publiées par l'Institut de statistique de l'UNESCO. En raison de différences méthodologiques, il est possible que les données relatives à ces pays ne soient pas parfaitement comparables à celles des autres pays.

## 45. Intensité de R-D dans les entreprises et soutien public à la R-D des entreprises, 2011

Cet indicateur est encore expérimental. La comparabilité internationale des données peut être limitée. Pour de plus amples informations, voir [www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm](http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm).

Les données se rapportent à l'année 2010 pour l'Australie, la Belgique, le Brésil, le Chili, l'Espagne, l'Irlande, Israël et les Pays-Bas. Elles se rapportent à 2009 pour l'Afrique du Sud, la Chine et le Luxembourg et à 2008 pour la Suisse.

Pour l'Autriche, la Belgique, la France, l'Italie et le Portugal, les financements directs sont estimés d'après la part de la DIRDE (dépense intérieure de recherche et développement des entreprises) financée directement par le secteur public au cours de l'année précédente, appliquée au rapport DIRDE sur PIB de l'année considérée. Dans le cas du Brésil, la part employée pour 2010 correspond à celle issue de sources nationales se rapportant à 2008.

En Afrique du Sud, en Autriche et en Pologne, les incitations fiscales à la R-D sont prises en compte dans les estimations officielles du financement public direct de la R-D des entreprises. Elles sont retranchées des estimations de financement direct afin de ne pas être comptées deux fois.

L'Allemagne, l'Estonie, la Finlande, le Luxembourg, le Mexique, la Nouvelle-Zélande, la Suède et la Suisse n'ont pas fourni de renseignements sur le traitement fiscal préférentiel accordé aux dépenses de R-D pour 2011. En ce qui concerne Israël, il n'est pour l'heure pas possible de déterminer quelle est la part des incitations fiscales ayant spécifiquement trait à la R-D.

Les estimations ne tiennent pas compte des incitations fiscales à la R-D appliquées aux revenus ou à celles accordées à l'échelon infranational. Elles se limitent par ailleurs au secteur des entreprises (hors fiscalité préférentielle accordée aux particuliers). Sauf mention contraire, les données se rapportent au manque à gagner initial estimé (renonciation à des recettes).

Sauf mention contraire, les estimations se rapportent au coût des dispositifs d'incitation s'appliquant aux dépenses de R-D des entreprises intra-muros et extra-muros. Les données relatives au soutien direct ne se rapportent qu'aux dépenses de R-D intra-muros, sauf pour le Brésil.

Les notes par pays sont disponibles sur : [www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm](http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm).

## 46. Trafic IP (Protocole Internet) mondial, 2005-13

2013 : estimations.

## 47. Mise en place du protocole IPv6 par pays, novembre 2012

Données collectées le 19 novembre 2012.

Les pays BRIICS regroupent l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, la Fédération de Russie, l'Inde et l'Indonésie.

### 48. Taux de pénétration de la téléphonie mobile et du haut débit dans le monde, 2001-11

Les séries de l'OCDE sont calculées à partir des données de l'OCDE.

Les données relatives au Brésil, à la Chine, à l'Inde et au monde proviennent d'ITU pour les abonnements à la téléphonie mobile et des Nations Unies pour la population.

### 49. Pôles d'excellence universitaires, répartition géographique des établissements les plus influents, 2007-11

Autres pays de l'OCDE regroupe les pays suivants : Australie, Canada, Corée, Israël, Japon, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande et Suisse.

Autres pays de l'UE (et de l'OCDE) regroupe les pays suivants : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque et Suède.

Hors OCDE regroupe les pays suivants : Afrique du Sud, Brésil, Chine, Hong Kong (Chine), Inde, Iran, Lituanie, Malaisie, Singapour, Taïpei chinois et Thaïlande.

### 50. Hauts lieux de l'innovation dans les TIC, les biotechnologies et les nanotechnologies, 1998-2000 et 2008-10

Les données renvoient au nombre de demandes de brevet déposées en vertu du Traité de coopération en matière de brevets (PCT), dans les domaines des TIC ainsi que des biotechnologies et des nanotechnologies. Le nombre de brevets est établi sur la base de la date de priorité, du pays de résidence de l'inventeur et de comptages fractionnaires. La ventilation régionale utilisée correspond au niveau territorial 2 de la nomenclature utilisée par l'OCDE.

### 51. Dépôts de marques de services auprès de l'USPTO et de l'OHMI, pour une sélection d'économies membres et non membres de l'OCDE, 2000-02 et 2010-12

Les parts des marques de services sont calculées par comptage fractionnaire des classes désignées dans les demandes de dépôt de marque. Les classes 1 à 34 concernent les produits, les classes 35 à 45 les services.

Les marques de services à forte intensité de savoir renvoient aux classes 35, 36, 38 et 42 de la classification de Nice. Les autres services renvoient aux classes 37, 39, 40, 41, 43, 44 et 45 de cette même classification.

### 52. Dépôts de marques de services à forte intensité de savoir, pour une sélection d'économies membres et non membres de l'OCDE, 2010-12

Les parts de marques de services à forte intensité de savoir sont calculées par comptage fractionnaire des classes désignées dans les demandes de dépôt de marque. Sont concernées les classes ci-après de la 10<sup>e</sup> édition de la classification de Nice : 35 (services aux entreprises), 36 (finance et assurance), 38 (télécommunications) ; et 42 (R-D).

### 53. Brevets et marques par habitant, 2000-02 et 2009-11

Les familles de brevets sont dénombrées par comptage fractionnaire en fonction de la date de priorité (premier dépôt dans le monde) et du pays de résidence de l'inventeur.

Les marques déposées à l'étranger sont comptabilisées en fonction de la date de dépôt et de l'adresse du déposant.

### 55. L'impact de la production scientifique et l'étendue de la collaboration scientifique internationale, 2003-11

L'impact normalisé est le rapport entre le nombre moyen de citations des documents publiés par des auteurs affiliés à un établissement au sein d'une économie donnée et la moyenne mondiale de citations pour les mêmes périodes, types de documents et disciplines. Les documents ayant un seul auteur affilié à plusieurs pays peuvent ainsi être comptabilisés au titre de la collaboration institutionnelle internationale.

## 56. Impact de la mobilité internationale des scientifiques, entrées/sorties, 1996-2011

La mobilité internationale des scientifiques est déduite du nombre des auteurs référencés dans la base Scopus des publications scientifiques à comité de lecture qui ont publié au moins deux fois au cours de la période de référence, sur la base de leur affiliation à un nouvel établissement. Les sortants sont définis au regard de leur première affiliation. Les entrants sont définis à la lumière de leur dernière affiliation et ne comprennent pas les auteurs individuels qui « retournent » dans le pays de leur affiliation d'origine.

On estime l'impact scientifique des chercheurs selon leur mobilité en calculant pour chaque auteur et chaque profil de mobilité, sur l'ensemble de la période, la médiane des facteurs SNIP (*source-normalised impact per paper*) des revues concernées. Une valeur SNIP supérieure à 1 signale un SNIP médian supérieur à la moyenne pour les auteurs du pays ou de la catégorie en question.

## 58. Le lien science-innovation par domaine technologique, 2001-11

Pour savoir si la « documentation hors brevet » (DHB) correspond à un document scientifique, les références DHB ont été mises en correspondance avec la base de données Thomson Reuters Web of Science, qui indexe la littérature scientifique. En cas de succès de cette mise en correspondance, les domaines scientifiques répondent à la classification « Essential Science Indicators » de Thomson Reuters (<http://archive.sciencewatch.com/about/met/fielddef/>), qui comporte 22 champs. Pour des raisons de présentation, les champs disciplinaires sont réunis dans un jeu réduit à 11 catégories. Les sciences médicales englobent la médecine clinique, les neurosciences et la psychiatrie/psychologie. Les sciences du vivant englobent la biologie et la biochimie, l'immunologie, la microbiologie, la biologie moléculaire et la génétique. Les sciences de la terre englobent les géosciences et l'environnement/écologie. L'économie est rattachée aux sciences sociales. Les autres champs disciplinaires suivent leur libellé.

## 59. Collaboration internationale en science et innovation, 2007-11

Le co-autorat international de publications scientifiques est défini au niveau institutionnel. Un document scientifique est réputé comporter une collaboration internationale si la liste des affiliations comprend des établissements de différents pays signalés par un ou plusieurs auteurs. Les estimations reposent sur des comptages simples effectués à partir des informations de la base de données Scopus® (Elsevier B.V.).

Les co-inventions internationales sont mesurées par la part des demandes de brevets déposées en vertu du Traité de coopération en matière de brevets (PCT) dont au moins un co-inventeur est situé dans un pays différent dans le total des brevets d'origine nationale. Le nombre de brevets est établi sur la base de la date de priorité, du pays de résidence de l'inventeur et de comptages simples.

## 60. Propriété étrangère des brevets, 2009-11

Les données renvoient au nombre de demandes de brevet déposées en vertu du Traité de coopération en matière de brevets (PCT), en phase internationale, selon la date de priorité, le pays et des comptages fractionnaires.

## 61. Collaboration scientifique avec les pays BRIICS, 2001 et 2011

Les données sont issues de comptages simples.

L'Amérique du Nord englobe les États-Unis, le Canada et le Mexique.

L'Asie orientale et l'Océanie englobent l'Australie, la Corée, le Japon, la Malaisie, la Nouvelle-Zélande, Singapour et la Thaïlande.

## 62. Co-inventions avec les pays BRIICS, 1991-2011

Les co-inventions sont mesurées par la part des demandes de brevets dont au moins un des co-inventeurs est situé dans un pays BRIICS dans le total des brevets d'origine nationale.

Les données renvoient au nombre de demandes de brevet déposées en vertu du Traité de coopération en matière de brevets (PCT), en phase internationale, selon la date de priorité, le pays de résidence de l'inventeur et des comptages simples.

## 63. Familles de brevets triadiques, par bloc, 2001 et 2011

Les familles de brevets triadiques désignent les brevets déposés auprès de l'Office européen des brevets (OEB), le Japan Patent Office (JPO) et l'US Patent and Trademark Office (USPTO) afin de protéger une même invention. Les familles de brevets sont dénombrées selon la date de priorité (premier dépôt dans le monde), le pays de résidence de l'inventeur, par comptages fractionnaires.

BRIICS comprend l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, la Fédération de Russie, l'Inde et l'Indonésie.

Les données pour l'année 2011 sont des estimations.

### 64. Transferts de technologies vers certains pays BRIICS, 2005-09

Les données se rapportent aux familles de brevets, c'est-à-dire aux brevets déposés auprès de plus d'un office des brevets, parmi les offices suivants : Companies and Intellectual Property Commission (CIPC, Afrique du Sud); Deutsches Patent- und Markenamt (DPMA, Allemagne); Service fédéral de la propriété intellectuelle (ROSPATENT, Fédération de Russie); Institut National de la Propriété Industrielle (INPI, France); Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI, Brésil); Japan Patent Office (JPO, Japon); Korean Intellectual Property Office (KIPO, Corée); Office européen des brevets (OEB); Office de la propriété intellectuelle du Canada (OPIC, Canada); State Intellectual Property Office of the People's Republic of China (SIPO, Chine); UK Intellectual Patent Office (UKIPO, Royaume-Uni); et l'United States Patent and Trademark Office (USPTO, États-Unis).

Les brevets sont attribués aux domaines technologiques en utilisant les codes de la Classification internationale des brevets (CIB) selon la classification établie par Schmoch (2008, révisée en 2013). Le nombre de brevets est établi sur la base de la date de priorité, du pays de résidence de l'inventeur et de comptages fractionnaires.

### 65. Différences hommes-femmes dans la recherche sur Internet d'informations concernant la santé, 2011

Sauf mention contraire, la période de référence est de trois mois.

Les moyennes sont calculées avec les données des pays de l'OCDE disponibles pour lesquels les données sont strictement comparables.

Pour la Fédération de Russie, la source nationale est la suivante : *Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge, Higher School of Economics (HSE) of the National Research University*, mai 2013.

Pour le Canada, individus de 16 ans et plus. Les internautes sont définis pour une période de référence de 12 mois.

Pour la Corée et la Nouvelle-Zélande, les données se réfèrent à 2012. Les internautes sont définis pour une période de référence de 12 mois.

Pour les États-Unis, les données se réfèrent à mai 2011 et proviennent du *Pew Research Center*. Les pourcentages se réfèrent aux internautes adultes (18 ans et plus), qui ont au moins une fois recherché sur Internet des informations sanitaires ou médicales. Pas de période de référence.

Pour la Suisse, les données se réfèrent à 2010. Les internautes sont définis pour une période de référence de six mois.

### 66. Différences liées à l'âge dans la recherche sur Internet d'informations relatives à l'emploi, 2011

La période de référence est de trois mois, sauf pour le Canada, le Chili, la Corée et le Japon (12 mois), et les États-Unis (pas de période de référence) (voir note).

Pour la Fédération de Russie, la source nationale est la suivante : *Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge, Higher School of Economics (HSE) of the National Research University*, mai 2013.

Pour le Canada, les données se réfèrent à 2010. Les données se réfèrent aux seules recherches d'emploi. La période de référence est de 12 mois.

Pour le Chili, les données se réfèrent à 2012. Les calculs concernant les 16-64 ans reposent sur les chiffres de la population des individus de cette tranche d'âge.

Pour la Corée, les données se réfèrent à 2012.

Pour les États-Unis, les données se réfèrent à mai 2011 et proviennent du *Pew Research Center*. Les pourcentages se réfèrent à des internautes adultes (18 ans et plus) ayant au moins une fois recherché sur Internet des informations relatives à un emploi. Internetautes âgés de 18 ans et plus au lieu de 16-64 ans, de 18 à 29 ans au lieu de 16-24 ans, et de 50 à 64 ans au lieu de 55-64 ans.

Pour le Japon, les données se réfèrent à 2012. Les données se réfèrent à différentes tranches d'âge : 15-59 ans ; 15-19 ans ; et 50-59 ans.

### 67. Perception publique des impacts de la S-T sur le bien-être personnel, 2010

Pour le Japon et la Fédération de Russie, les données se réfèrent à 2011.

Pour la Corée, les données se réfèrent à 2012.

Pour les États-Unis, les données se réfèrent à 2004.

Pour l'Inde, les données se réfèrent à 2004.

Tiré d'enquêtes à base d'entrevues individuelles. Pour le Japon, les résultats proviennent de questionnaires administrés via Internet.

Les personnes interrogées au Japon, en Fédération de Russie et aux États-Unis pouvaient répondre : Tout à fait d'accord, D'accord, Pas d'accord, Pas du tout d'accord, Ne sait pas. En Inde, elles avaient trois réponses possibles : D'accord, Pas d'accord, Ne sait pas. En Corée, seules les réponses Tout à fait d'accord et Un peu d'accord sont disponibles.

Sources nationales dans les publications suivantes :

Chine : ministère des Sciences et des Technologies de la République populaire de Chine (2010). Pays de l'UE : Commission européenne (2010). Japon : Institut national de la politique scientifique et technologique (2011). Corée : *Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity* (2012). Fédération de Russie : Université nationale de recherche – École des hautes études en sciences économiques (2011). États-Unis : *National Science Board* (2012). Inde : *National Science Board* (2012).

## 68. Perception publique des bénéfices de la recherche scientifique, 2010

Pour le Japon et la Fédération de Russie, les données se réfèrent à 2011.

Pour la Corée, les données se réfèrent à 2006.

Tiré d'enquêtes à base d'entretiens individuels.

Les personnes interrogées au Japon, en Fédération de Russie et aux États-Unis étaient invitées à choisir entre les possibilités suivantes : Les bienfaits sont très supérieurs aux effets nuisibles ; Les bienfaits sont un peu supérieurs aux effets nuisibles ; Les bienfaits et les effets nuisibles sont à peu près équivalents ; Les effets nuisibles sont un peu supérieurs aux bienfaits ; Les effets nuisibles sont très supérieurs aux bienfaits ; et Ne sait pas.

Pour le Brésil, les personnes interrogées étaient priées de choisir entre les possibilités suivantes : Uniquement des bienfaits ; Plus de bienfaits que d'effets nuisibles ; Des bienfaits et des effets nuisibles ; Plus d'effets nuisibles que de bienfaits ; Uniquement des effets nuisibles ; et Ne sait pas.

Pour les pays de l'UE et la Chine, la question invitait les personnes interrogées à exprimer leur accord ou leur désaccord avec la phrase suivante : « Les bienfaits de la science sont plus importants que les effets nuisibles qu'elle peut avoir », en choisissant l'une des réponses suivantes : Tout à fait d'accord ; Plutôt d'accord ; Ni d'accord ni pas d'accord ; Plutôt pas d'accord ; Pas du tout d'accord ; Ne sait pas.

Sources nationales dans les publications suivantes :

Brésil : ministère des Sciences et des Technologies du Brésil (2010). Chine : ministère des Sciences et des Technologies de la République populaire de Chine (2010). Pays de l'UE : Commission européenne (2010). Japon : Institut national de la politique scientifique et technologique (2011). Corée : *National Science Board* (2012). Fédération de Russie : Université nationale de recherche – École des hautes études en sciences économiques (2011). États-Unis : *National Science Board* (2012).

## Références

- Agence internationale de l'énergie (2013), *CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion, 2012*, [www.iea.org/co2highlights/co2highlights.pdf](http://www.iea.org/co2highlights/co2highlights.pdf).
- Baldwin, J., W. Gu et R. Macdonald (2012), « Immobilisations incorporelles et croissance de la productivité au Canada », *La revue canadienne de productivité*, Statistique Canada, Ottawa, [www.statcan.gc.ca/pub/15-206-x/15-206-x2012029-fra.htm](http://www.statcan.gc.ca/pub/15-206-x/15-206-x2012029-fra.htm).
- Banque mondiale (2012), *Information and Communications for Development 2012: Maximizing Mobile*, Banque mondiale, Washington, DC. Doi: <http://dx.doi.org/10.1596/978-0-8213-8991-1>.
- Bravo-Biosca, A., C. Criscuolo et C. Menon (2013), « What Drives the Dynamics of Business Growth? », *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, n° 1, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/5k486qtttq46-en>.
- Chun, H., K. Fukao, S. Hisa et T. Miyagawa (2012), « Measurement of Intangible Investments by Industry and Its Role in Productivity Improvement Utilizing Comparative Studies between Japan and Korea », *RIETI Discussion Paper Series*, 12-E-037.
- CNUCED (2012), *Rapport sur l'investissement dans le monde 2012*, [www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Overview-fr.pdf](http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Overview-fr.pdf).
- Commission européenne (2010), *Eurobaromètre spécial 340 : La science et la technologie*, Direction générale de la recherche, Commission européenne, Bruxelles, [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_340\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_340_fr.pdf), consulté le 10 juin 2013.
- Corrado, C., J. Haskel, C. Jona-Lasinio et M. Iommi (2012), « Intangible Capital and Growth in Advanced Economies: Measurement Methods and Comparative Results », Document de travail, juin, [www.intan-invest.net](http://www.intan-invest.net).
- Corrado, C., C. Hulten et D. Sichel (2009), « Intangible Capital and US Economic Growth », *Review of Income and Wealth*, Vol. 55, No. 3, pp. 661-685.
- Department of Industry, Innovation, Science, Research and Tertiary Education, Commonwealth of Australia (2012), *Australian Innovation System Report – 2012*, [www.innovation.gov.au/innovation/policy/AustralianInnovationSystemReport/AISR2012/index.html](http://www.innovation.gov.au/innovation/policy/AustralianInnovationSystemReport/AISR2012/index.html).
- Eurostat, « 'High-technology' and 'knowledge based services' aggregations based on NACE Rev. 2 » (document en ligne), [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_SDDS/Annexes/htec\\_esms\\_an3.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/htec_esms_an3.pdf).
- Graham, S., G. Hancock, A. Marco et A. Myers (2013), « The USPTO Trademark Case Files Dataset: Descriptions, Lessons, and Insights », *SSRN Working Paper*, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2188621](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2188621).
- JPO (2001-12), *Rapports annuels, Japan Patent Office (JPO)*, Tokyo, [www.jpo.go.jp](http://www.jpo.go.jp).
- Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity (KOFAC) (2012), *Survey of Public Attitudes toward and Understanding of Science and Technology*, KOFAC, Seoul.

# 1. ÉCONOMIE DU SAVOIR : TENDANCES ET CARACTÉRISTIQUES

## Références

- Lev, B. (2001), *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*, Bookings Institution Press, Washington, DC.
- Ministère des sciences et de la technologie de la République populaire de Chine (2010), *China Science and Technology Indicators 2010*, Scientific and Technical Documentation Press, Beijing.
- Ministère des sciences et de la technologie du Brésil (2010), *Public Perception of Science and Technology in Brazil: 2010 Poll results*, Ministère des sciences et de la technologie, [www.mct.gov.br/upd\\_blob/0214/214770.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0214/214770.pdf), consulté le 10 juin 2013.
- Miroudot, S., R. Lanz et A. Ragoussis (2009), « Trade in Intermediate Goods and Services », *OECD Trade Policy Papers*, No. 93, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/5kmlcxtldk8r-en>.
- Nakano, S., A. Okamura, N. Sakurai, M. Suzuki, Y. Tojo et N. Yamano (2009), "The Measurement of CO<sub>2</sub> Embodiments in International Trade: Evidence from the Harmonised Input-Output and Bilateral Trade Database", *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, n° 2009/03, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/227026518048>.
- National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) (2011), *The Change of the Public Attitudes to Science and Technology The Findings from Face-to-Face Interviews and from a Monthly Internet Survey*, NISTEP, Tokyo, <http://hdl.handle.net/11035/1156>, consulté le 10 juin 2013.
- National Research University – Higher School of Economics (2013), *Science and Technology Indicators in the Russian Federation: Data book*, Moscou, [www.hse.ru/en/primarydata/st2012](http://www.hse.ru/en/primarydata/st2012).
- National Science Board (2012), *Science and Engineering Indicators 2012*, National Science Foundation, Arlington, VA, [www.nsf.gov/statistics/seind12](http://www.nsf.gov/statistics/seind12), consulté le 10 juin 2013.
- OCDE (2002), *Mesurer la productivité – Manuel de l'OCDE: Mesurer la croissance de la productivité par secteur et pour l'ensemble de l'économie*, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264294516-fr>.
- OCDE (2003), *Manuel de Frascati 2002 : Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental. La mesure des activités scientifiques et technologiques*, 6<sup>e</sup> édition, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264299047-fr>.
- OCDE (2005), *A Framework for Biotechnology Statistics*, OCDE, Paris. [www.oecd.org/dataoecd/5/48/34935605.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/5/48/34935605.pdf).
- OCDE (2009), *Manuel de l'OCDE sur les statistiques des brevets*, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264056466-fr>.
- OCDE (2009), *OECD Biotechnology Statistics 2009*, OCDE, Paris. [www.oecd.org/dataoecd/4/23/42833898.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/4/23/42833898.pdf).
- OCDE (2010), *Mesurer l'innovation : Un nouveau regard*, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264084421-fr>.
- OCDE (2010), *OECD Handbook on Deriving Capital Measures of Intellectual Property Products*, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264079205-6-en>.
- OCDE (2011), *OECD Guide to Measuring the Information Society 2011*, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264113541-en>.
- OCDE (2011), *Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2011*, Éditions OCDE. Doi : [http://dx.doi.org/10.1787/sti\\_scoreboard-2011-fr](http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2011-fr).
- OCDE (2012), *OECD Compendium of Productivity Indicators 2012*, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264188846-en>.
- OCDE (2012), « OECD System of Composite Leading Indicators », (document en ligne), [www.oecd.org/std/leading-indicators/41629509.pdf](http://www.oecd.org/std/leading-indicators/41629509.pdf).
- OCDE (2012), *Science, technologie et industrie : Perspectives de l'OCDE 2012*, Éditions OCDE. Doi : [http://dx.doi.org/10.1787/sti\\_outlook-2012-fr](http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2012-fr).
- OCDE (2013), « FDI in Figures », avril 2013, [www.oecd.org/daf/inv/FDI%20in%20figures.pdf](http://www.oecd.org/daf/inv/FDI%20in%20figures.pdf).
- OCDE (2013), *Le financement des PME et des entrepreneurs 2013*, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264169159-fr>.
- OCDE (2013), *Panorama de l'entrepreneuriat 2013*, Éditions OCDE. Doi : [http://dx.doi.org/10.1787/entrepreneur\\_aag-2013-en](http://dx.doi.org/10.1787/entrepreneur_aag-2013-en).
- OCDE (2013), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2013*, Éditions OCDE. Doi : [http://dx.doi.org/10.1787/empl\\_outlook-2013-fr](http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2013-fr).
- OCDE (2013), *Perspectives des communications de l'OCDE 2013*, Éditions OCDE. Doi : [http://dx.doi.org/10.1787/comms\\_outlook-2013-en](http://dx.doi.org/10.1787/comms_outlook-2013-en).
- OCDE (2013), *Perspectives économiques de l'OCDE*, Volume 2013 Numéro 1, Éditions OCDE. Doi : [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_outlook-v2013-1-fr](http://dx.doi.org/10.1787/eco_outlook-v2013-1-fr).
- OCDE (2013), *Réformes économiques 2013. Objectif croissance*, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/growth-2013-fr>.
- OCDE (2013), *Regards sur l'éducation 2013. Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2013-fr>.
- OCDE et SCImago Research Group (CSIC) (à paraître), *Compendium of Bibliometric Science Indicators 2014*.
- OCDE, « Carbon Dioxide Emissions Embodied in International Trade » (document en ligne), [www.oecd.org/document/22/0.3746,en\\_2649\\_34445\\_46878038\\_1\\_1\\_1\\_1.00.html](http://www.oecd.org/document/22/0,3746,en_2649_34445_46878038_1_1_1_1.00.html).
- OCDE, « ISIC Rev.3 Technology Intensity Definition » (document en ligne), [www.oecd.org/dataoecd/43/41/48350231.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/43/41/48350231.pdf).

- OCDE/Eurostat (2005), *Manuel d'Oslo : Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*, 3<sup>e</sup> édition, Éditions OCDE. Doi : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264013124-fr>.
- OMC et Institute of Developing Economies – Japan External Trade Organization (Institut des économies en développement – Organisation japonaise du commerce extérieur ; IDE-JETRO) (2011), *La structure des échanges et les chaînes de valeur mondiales en Asie de l'Est : du commerce des marchandises au commerce des tâches*, Genève, [www.wto.org/french/res\\_f/booksp\\_f/stat\\_tradepat\\_globvalchains\\_f.pdf](http://www.wto.org/french/res_f/booksp_f/stat_tradepat_globvalchains_f.pdf).
- Schmoch, U. (2008), « Concept of a Technology Classification for Country Comparisons, Final Report to the World Intellectual Property Organisation (WIPO) », révisé en janvier 2013, [www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/pdf/wipo\\_ipc\\_technology.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/pdf/wipo_ipc_technology.pdf).



Extrait de :

## OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013

Innovation for Growth

Accéder à cette publication :

[https://doi.org/10.1787/sti\\_scoreboard-2013-en](https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2013-en)

### Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2013), « Les sources de croissance et la crise », dans *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013 : Innovation for Growth*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: [https://doi.org/10.1787/sti\\_scoreboard-2013-70-fr](https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2013-70-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](mailto: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](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).