

## 7. CONCENTRATION GÉOGRAPHIQUE DES BREVETS

Les statistiques des brevets sont un indicateur des résultats de l'activité d'innovation et sont révélatrices des performances inventives des pays, des régions et des entreprises. La répartition géographique des brevets indique donc le degré de diffusion des technologies et des connaissances dans les régions.

### L'innovation est très concentrée...

Le graphique 7.1 tend à démontrer qu'à l'intérieur des pays les brevets sont concentrés dans un petit nombre de régions. En 2003, 57 % des brevets déposés dans les pays de l'OCDE provenaient de 10 % seulement des régions.

L'indice de concentration géographique montre que c'est en Suède et en Corée (66), au Japon et en Grèce (65), en Turquie (63) et en Hongrie (60) que cette concentration a été la plus forte en 2003 (graphique 7.2). Viennent ensuite, juste derrière, l'Espagne (58), le Mexique (56), le Danemark et la Finlande (54), la Norvège et le Portugal (53), le Canada et l'Australie (52). La plus faible concentration géographique des brevets a été observée en Belgique (28), en Autriche et en Pologne (32), en République tchèque et en Allemagne (35).

Sur la période 1998-2003, c'est en République slovaque (18) et au Portugal (11) que la concentration géographique des brevets a le plus augmenté, et en Pologne (-12) et en Hongrie (-8) qu'elle a le plus diminué.

### ... surtout dans les régions urbaines

Ce sont les régions essentiellement urbaines qui paraissent être le terrain le plus fertile pour l'activité d'innovation. En 2003, dans l'ensemble des pays de l'OCDE, la corrélation entre le nombre de brevets et la part de la population dans les zones urbaines était positive (graphique 7.3). La corrélation était particulièrement marquée aux Pays-Bas (0.92), au Danemark (0.86), et au Portugal (0.81).

Les régions intermédiaires, bien qu'à un degré moindre, contribuent elles aussi notablement à l'activité globale de brevets. Dans 10 des 21 pays de l'OCDE la corrélation entre le nombre de brevets et la population dans les régions intermédiaires était positive.

Enfin, la corrélation entre le nombre de brevets et la part de la population dans les régions rurales était négative dans tous les pays de l'OCDE excepté la Corée (0.77), la République tchèque (0.37) et la Pologne (0.01). La corrélation négative était particulièrement marquée au Canada (-0.90), au Royaume-Uni (-0.76) et en Suède (-0.74).

### L'innovation ne reflète pas toujours le niveau de compétences...

L'activité en matière de brevets étant toujours très intensive en compétences, on pourrait s'attendre à ce que la répartition régionale des brevets reflète celle des travailleurs hautement qualifiés. Or, si l'on compare l'indice de concentration géographique des brevets et celui de la population ayant fait des études supérieures, on constate que la concentration des brevets est plus élevée dans la plupart des pays (graphique 7.4). L'Australie est le seul pays où la population ayant fait des études supérieures est plus concentrée que les brevets.

### ... car elle nécessite aussi du capital physique

Ainsi, la répartition géographique de la création de savoir, mesuré par les brevets, ne correspond pas nécessairement à celle des personnes hautement qualifiées, mesurés par la proportion de la population active ayant fait des études supérieures. L'innovation nécessite d'autres ressources (par exemple, capital physique) et des infrastructures (par exemple, laboratoires) qui ont tendance à être davantage concentrées géographiquement que le capital humain.

#### Définition

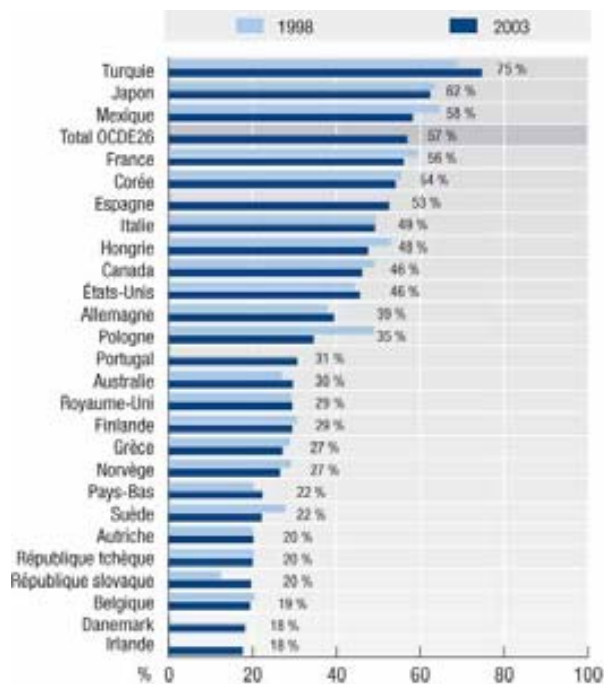
Un brevet est le droit accordé par un État à un inventeur, en échange de la publication de son invention, qui interdit à tout tiers d'exploiter son invention d'une quelconque façon pendant une période donnée.

Les données sur les brevets concernent la date de priorité, qui correspond au premier dépôt de la demande. La répartition régionale des dépôts de brevets est fonction de la région de résidence de l'inventeur. Si un brevet a plus d'un inventeur, il est également réparti entre tous les inventeurs et par conséquent entre les régions de résidence, de façon à éviter les doubles comptages.

## 7. CONCENTRATION GÉOGRAPHIQUE DES BREVETS

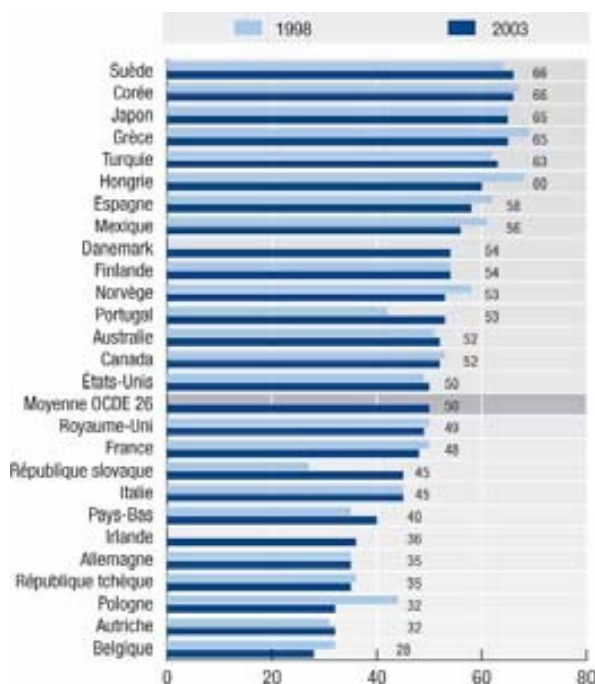
### 7.1. En 2003, 57 % des brevets étaient concentrés dans 10 % seulement des régions

Proportion de brevets dans les 10 % de régions où la concentration de brevets est la plus forte (TL2)



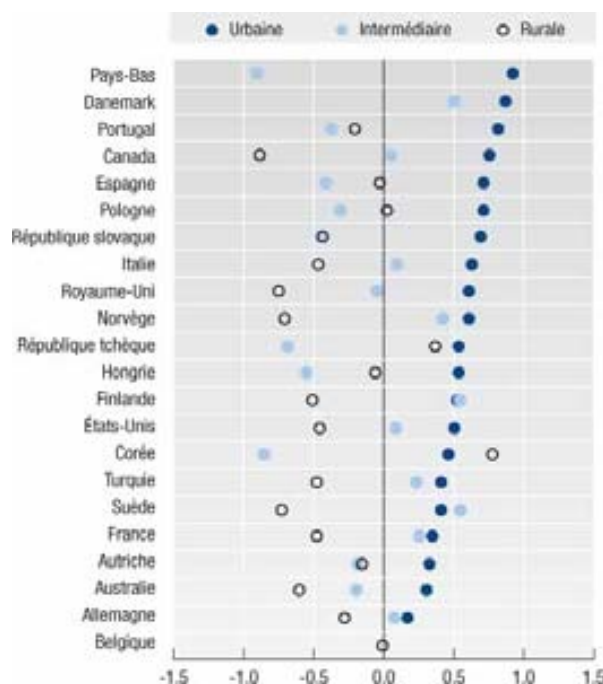
### 7.2. C'est en Suède, en Corée, au Japon et en Grèce que la concentration géographique des brevets était la plus forte

Indice de concentration géographique des brevets (TL2)



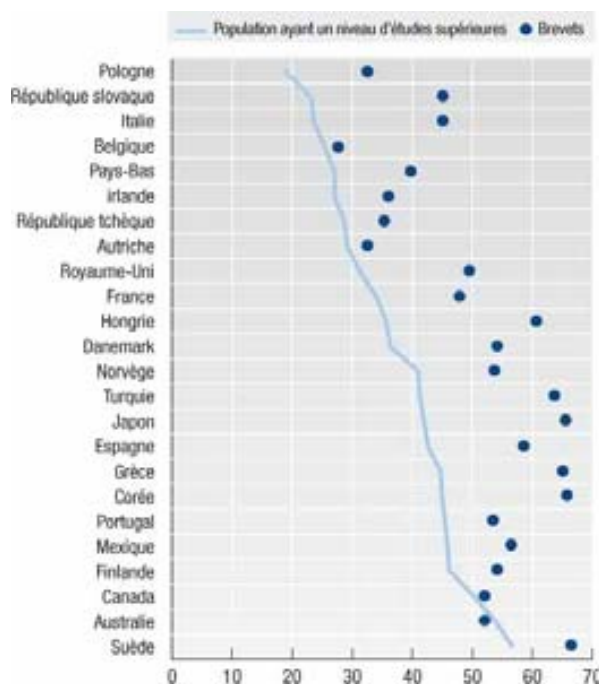
### 7.3. Les régions essentiellement urbaines offrent le terrain le plus fertile pour l'activité d'innovation

Corrélation de Spearman entre les dépôts de brevets et la part de la population, par type de région, 1998-2003 (TL2)



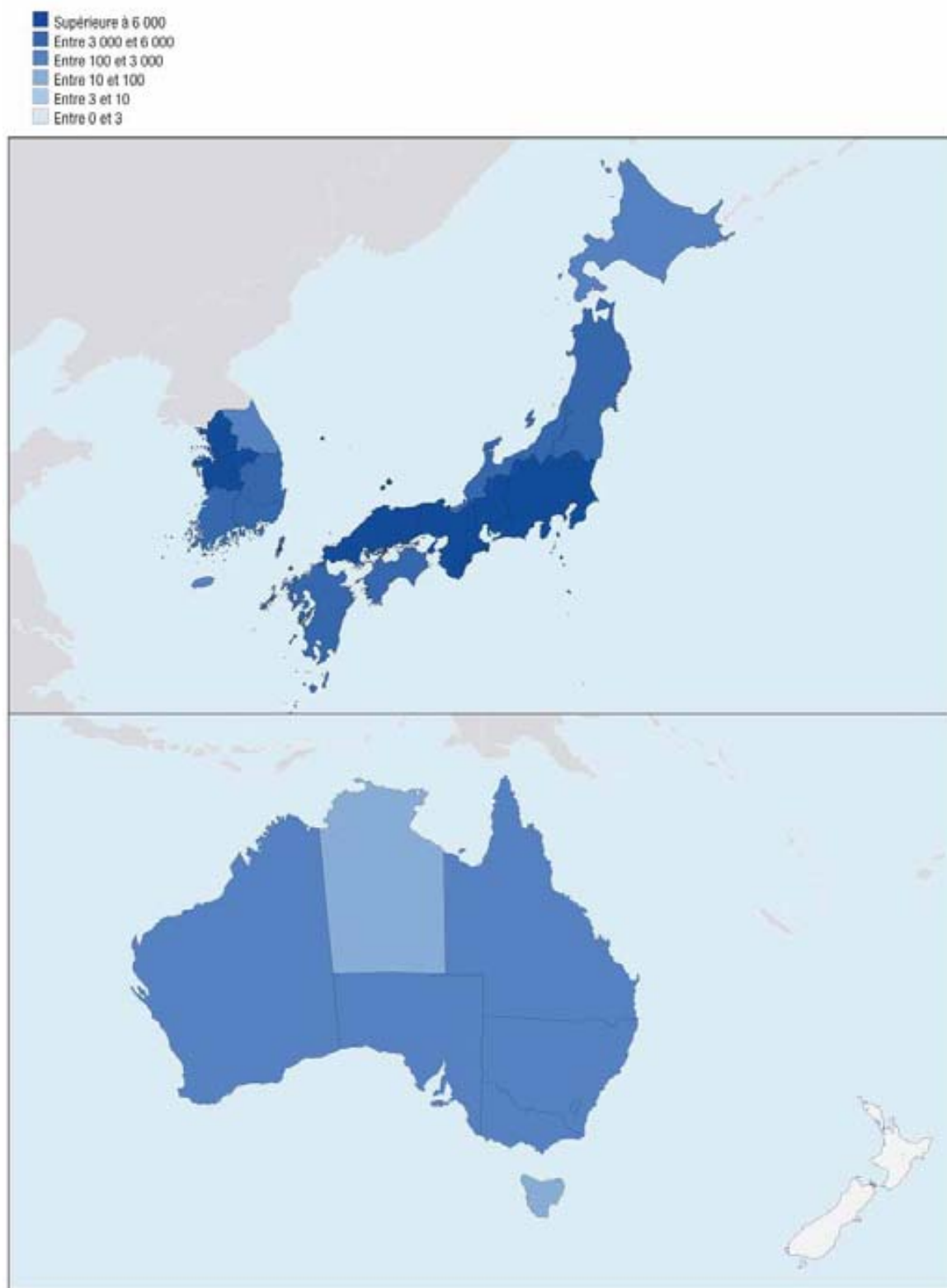
### 7.4. Les brevets sont plus concentrés que la population hautement qualifiée

Indice de concentration en 2003 (TL2)



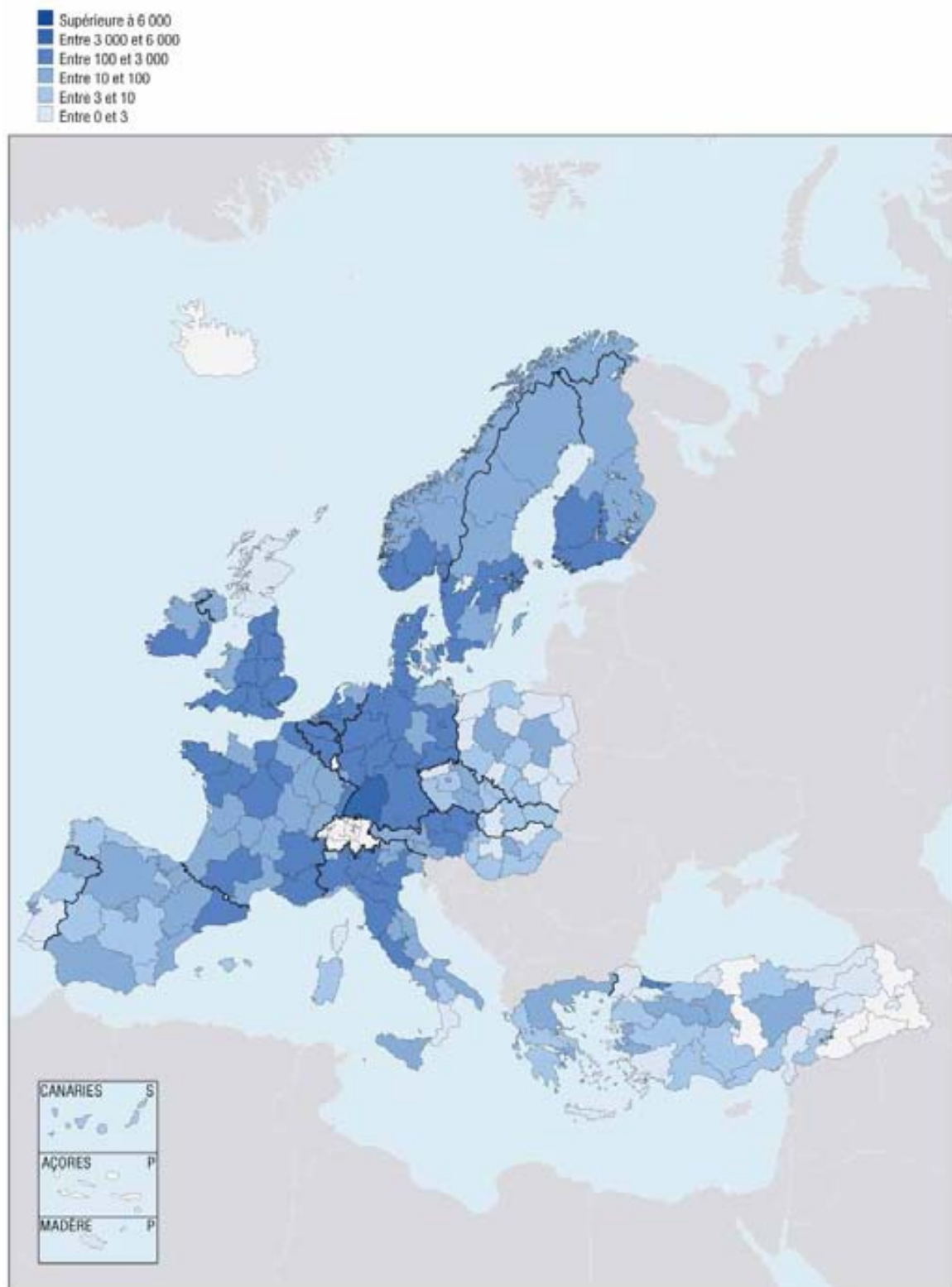
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/145645286103>

### 7.5. Nombre de brevets déposés par région : Asie et Océanie 2003



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/147007331888>

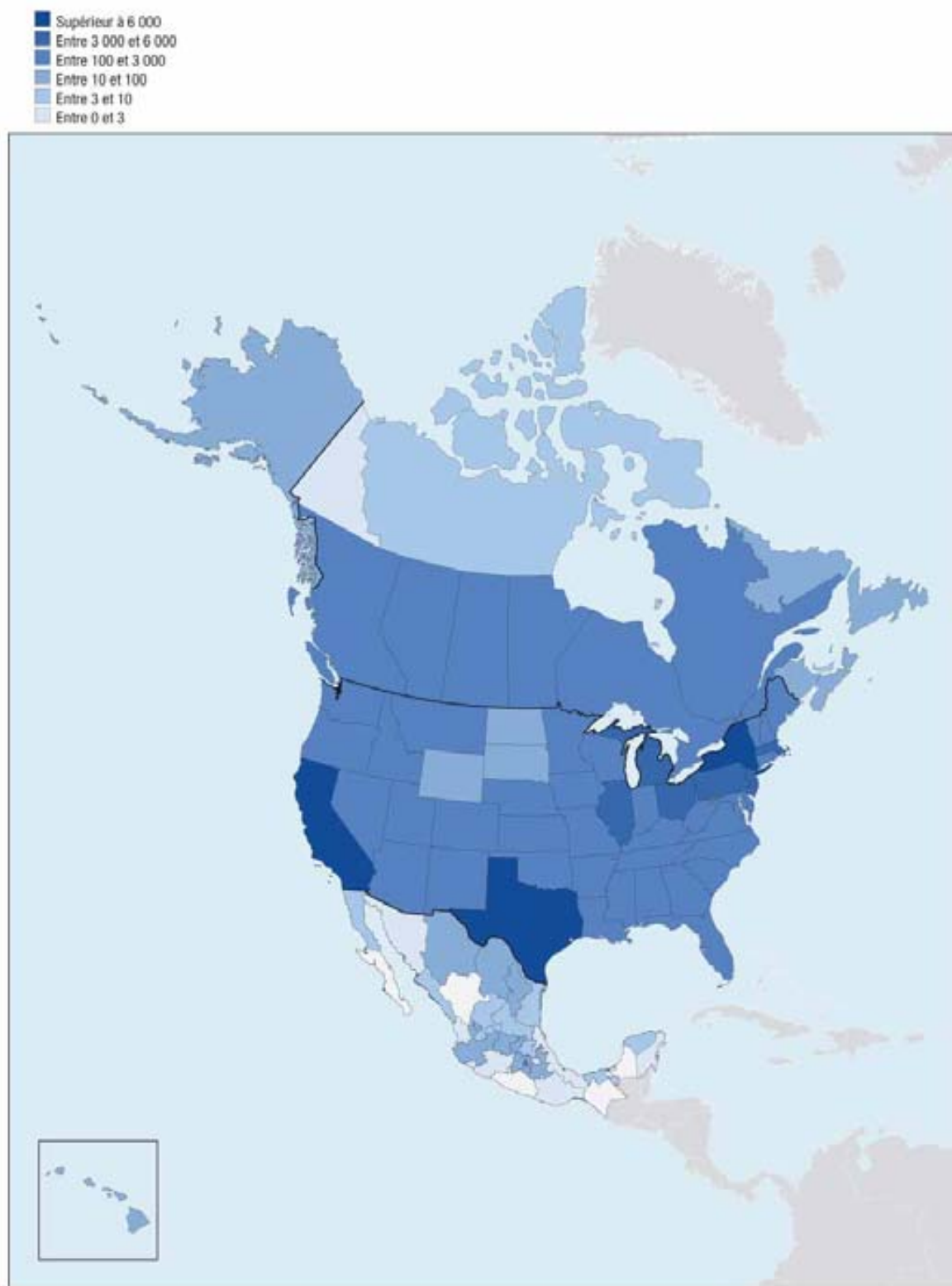
## 7.6. Nombre de brevets déposés par région : Europe 2003



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/147007331888>

## 7. CONCENTRATION GÉOGRAPHIQUE DES BREVETS

### 7.7. Nombre de brevets déposés par région : Amérique du Nord 2003



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/147007331888>

### Le nombre de brevets est-il corrélé positivement avec la productivité de la main-d'œuvre?

On peut s'attendre à ce que l'innovation augmente la productivité des entreprises. En fait, sur la période 1998-2003, la corrélation entre les dépôts de brevets et la productivité du travail dans les régions est positive dans 19 pays de l'OCDE sur 22 (graphique 7.8). Elle n'est négative à un degré significatif qu'en Belgique et en Grèce.

Cette corrélation positive était particulièrement marquée au Japon (0.82), en Norvège (0.79) et en Finlande (0.64). Viennent ensuite la France (0.59), le Royaume-Uni (0.56), la République slovaque (0.54), les États-Unis (0.49), l'Allemagne, la Turquie et la Pologne (0.47) et enfin la Suède (0.45). Dans tous ces pays, elle était statistiquement significative.

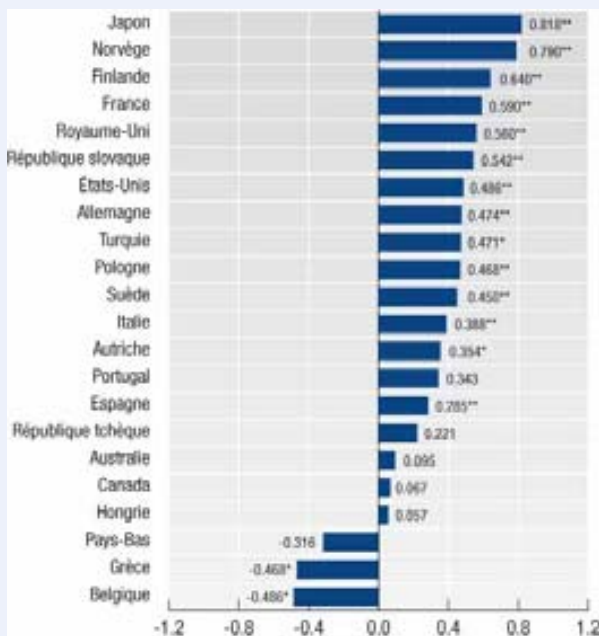
La capacité d'innovation peut donc avoir une incidence sur la compétitivité des différents types de régions.

La corrélation entre le nombre de brevets déposés et la population était positive dans les régions rurales dans 14 pays de l'OCDE (graphique 7.9). En revanche, la corrélation entre le nombre de brevets et la population dans les régions urbaines et intermédiaires était positive dans sept et neuf pays, respectivement.

Sur la période 1998-2003, les dépôts de brevets ont donc augmenté plus rapidement dans les régions essentiellement rurales que dans les régions urbaines et intermédiaires. Néanmoins, en Autriche, en Italie, au Japon, aux Pays-Bas, au Portugal, en République slovaque et en Turquie, les régions essentiellement urbaines sont restées les zones les plus propices à l'activité d'innovation.

#### 7.8. Dans 19 pays de l'OCDE sur 22, la corrélation entre la productivité de la main-d'œuvre et les dépôts de brevets est positive

Coefficient de corrélation des rangs de Spearman entre la productivité de la main-d'œuvre et les dépôts de brevets à l'échelle régionale, 1998-2003 (TL2)

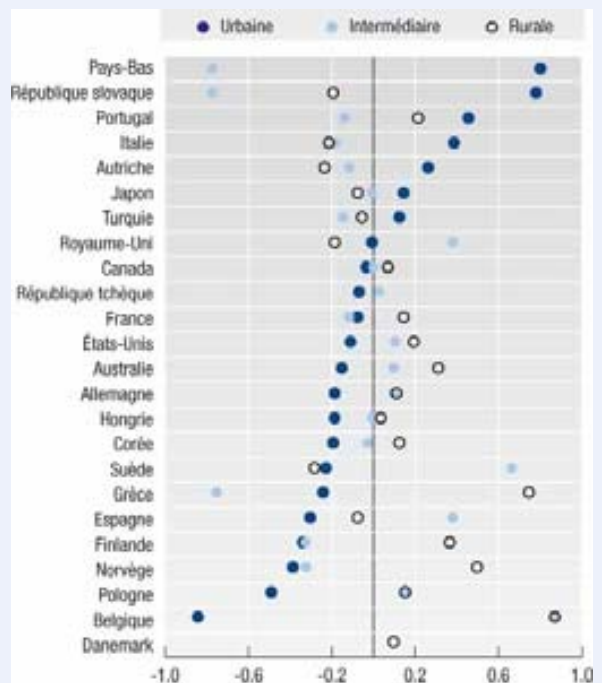


\* Significatif au seuil de 5 %

\*\* Significatif au seuil de 1 %

#### 7.9. Sur la période 1998-2003, la proportion de brevets déposés par les régions urbaines a augmenté surtout au Pays-Bas et en République slovaque

Corrélation de Spearman entre l'augmentation du nombre de brevets déposés et la part des différents types de région dans la population, 1998-2003 (TL2)



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/145645286103>

## Symboles et abréviations

<b>Moyenne OCDE25</b>	Moyenne non pondérée de 25 pays de l'OCDE.
<b>Total OCDE25</b>	Somme pour l'ensemble des régions de 25 pays de l'OCDE.
<b>OCDE25</b>	Variabilité sur l'ensemble des régions de 25 pays de l'OCDE.
<b>TL2</b>	Niveau territorial 2.
<b>TL3</b>	Niveau territorial 3.
<b>GNO</b>	Grille non officielle.
<b>*</b>	Différences de définition des données ou des régions. Se reporter à la section « Sources et méthodologie ».
<b>EU</b>	Essentiellement urbaine.
<b>IN</b>	Intermédiaire.
<b>ER</b>	Essentiellement rurale.
<b>PPA</b>	Parités de pouvoir d'achat.
<b>USD</b>	Dollars des États-Unis.

## Table des matières

Synthèse .....	7
Symboles et abréviations .....	11
<b>I. Les régions, ressorts de la croissance nationale</b>	
1. Concentration géographique de la population .....	14
2. Concentration géographique de la population âgée .....	20
3. Concentration géographique du PIB .....	26
4. Contribution régionale à la croissance du PIB national .....	32
5. Concentration géographique des activités économiques .....	38
6. Contribution régionale aux variations de l'emploi .....	44
7. Concentration géographique des brevets .....	50
<b>II. Exploiter au mieux les atouts locaux</b>	
8. Disparités régionales du PIB par habitant .....	58
9. Disparités régionales de la productivité du travail .....	64
10. Disparités régionales de spécialisation .....	70
11. Disparités régionales des niveaux d'études supérieures .....	76
12. Disparités régionales des taux de chômage .....	82
13. Disparités régionales des taux d'activité .....	88
<b>Les principaux moteurs de la croissance régionale</b>	
14. Facteurs de la performance régionale .....	96
15. La croissance régionale dans la zone de l'OCDE .....	98
16. Facteurs nationaux et performances régionales .....	102
17. Facteurs régionaux : PIB par habitant et population .....	106
18. Facteurs régionaux : productivité et spécialisation .....	110
19. Facteurs régionaux : emploi, taux d'activité et vieillissement .....	114
<b>III. Le bien-être régional, facteur de compétitivité</b>	
20. Accessibilité : temps de déplacement jusqu'au centre urbain le plus proche ...	120
21. Éducation : inscriptions dans l'enseignement supérieur .....	124
22. Taux de participation aux scrutins nationaux .....	128
23. Sécurité : délits déclarés contre les biens .....	132
24. Sécurité : meurtres déclarés .....	136
25. Propriété du logement .....	140
26. Environnement : véhicules particuliers par habitant .....	144
27. Environnement : déchets municipaux .....	148

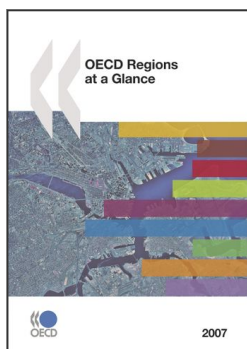


## IV. Coup de projecteur : la santé dans les régions

28. État de santé : taux de mortalité ajusté selon l'âge .....	154
29. État de santé : mortalité prématurée .....	160
30. État de santé : incidence du cancer .....	166
31. Ressources de santé : nombre de médecins .....	172
32. Ressources de santé : nombre d'infirmiers .....	178
33. Ressources de santé : nombre de lits hospitaliers .....	182
34. Ressources de santé : technologies médicales .....	188
35. Déterminants non médicaux de la santé : prévalence du tabagisme .....	194
36. Déterminants non médicaux de la santé : prévalence de l'obésité .....	198

### Sources et méthodologie

<b>Grilles territoriales et typologie régionale</b> .....	205
Grilles régionales .....	205
Typologie régionale .....	205
Population – Chapitres 1, 8, 17, 21, 23, 24, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 .....	214
Population par âge et par sexe – Chapitres 2, 11, 13, 19, 28 .....	215
États-Unis : population au 1er avril. Produit intérieur brut – Chapitres 3, 4, 8, 9, 15, 16, 17, 18, 19 .....	217
Emploi par branche d'activité – Chapitres 5, 10, 18 .....	219
Population active, emploi, chômage et chômage de longue durée Chapitres 6, 9, 12, 13, 18, 19 .....	220
Emploi au lieu de travail – Chapitre 9 .....	222
Dépôts de brevets – Chapitre 7 .....	223
Niveau d'instruction – Chapitre 11 .....	224
Temps de déplacement vers le centre urbain le plus proche – Chapitre 20 .....	226
Nombre d'étudiants dans l'enseignement supérieur – Chapitre 21 .....	228
Nombre de votants aux élections nationales – Chapitre 22 .....	229
Délits déclarés contre les biens – Chapitre 23 .....	230
Meurtres déclarés – Chapitre 24 .....	232
Nombre de logements occupés par leur propriétaire; nombre total de logements occupés – Chapitre 25 .....	234
Nombre de véhicules particuliers – Chapitre 26 .....	235
Volume de déchets municipaux produits – Chapitre 27 .....	236
Nombre de décès par l'âge et par sexe – Chapitres 28, 29 .....	237
Nombre de nouveaux cas de cancers – Chapitre 30 .....	239
Nombre de médecins – Chapitre 31 .....	240
Nombre d'infirmières – Chapitre 32 .....	242
Nombre de lits d'hôpital – Chapitre 33 .....	244
Nombre de scanners et d'IRM – Chapitre 34 .....	246
Nombre de fumeurs âgés de 15 ans et plus – Chapitre 35 .....	247
Nombre de personnes obèses – Chapitre 36 .....	248
<b>Indices et formules</b> .....	249
Les moteurs de la croissance régionale .....	251



Extrait de :  
**OECD Regions at a Glance 2007**

Accéder à cette publication :  
[https://doi.org/10.1787/reg\\_glance-2007-en](https://doi.org/10.1787/reg_glance-2007-en)

**Merci de citer ce chapitre comme suit :**

OCDE (2008), « Concentration géographique des brevets », dans *OECD Regions at a Glance 2007*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: [https://doi.org/10.1787/reg\\_glance-2007-9-fr](https://doi.org/10.1787/reg_glance-2007-9-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, ainsi que les données et cartes 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. Des extraits de publications sont susceptibles de faire l'objet d'avertissements supplémentaires, qui sont inclus dans la version complète de la publication, disponible sous le lien fourni à cet effet.

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes :  
<http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.