

**Les réseaux mondiaux d'innovation et la propriété intellectuelle  
IFRI-ANRT, 28 Novembre 2006**

# **Systemes de brevets et mondialisation**

**Dominique Guellec**

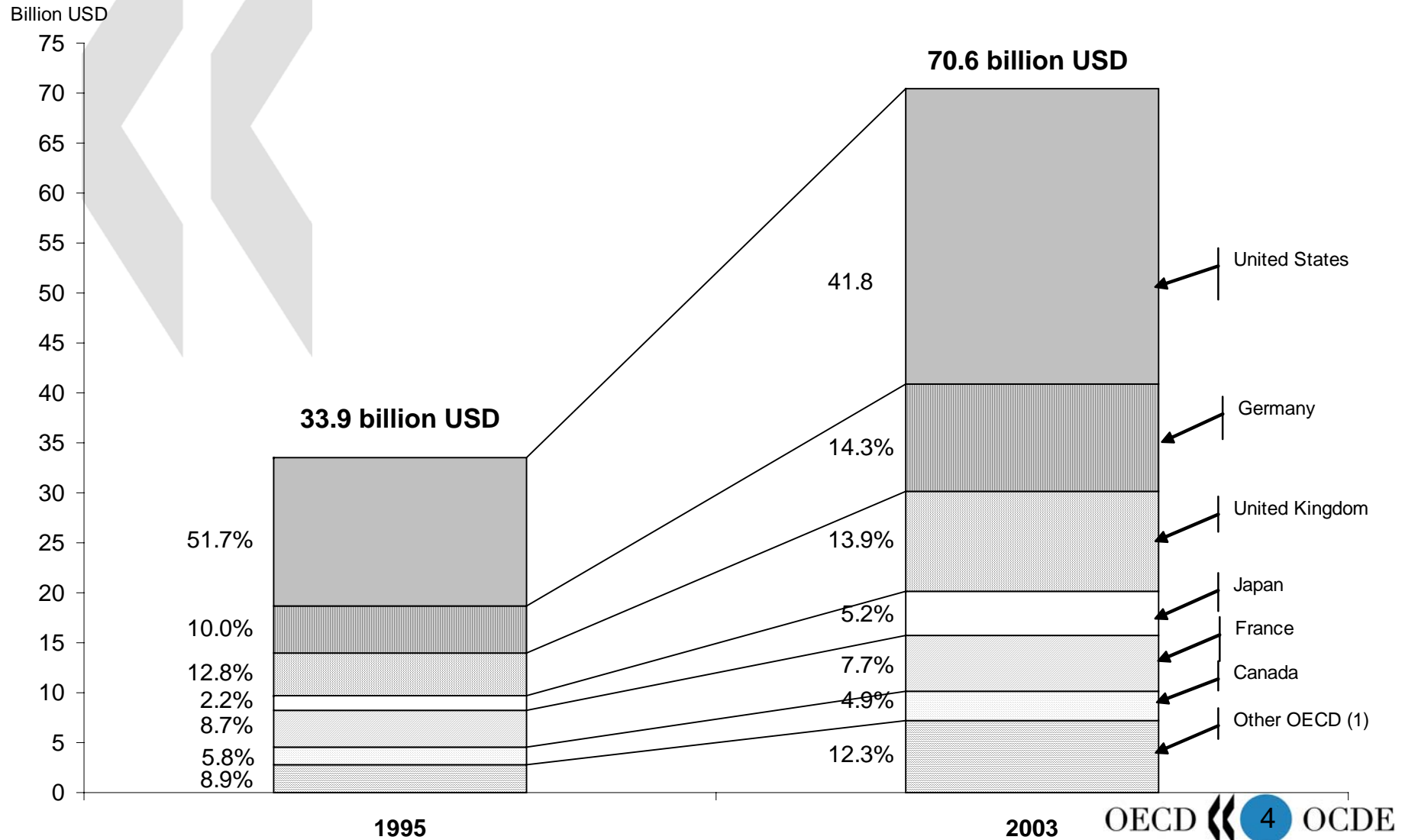
Division des Analyses Économiques et des Statistiques

- Quel rôle les systemes de brevets jouent-ils dans le processus de mondialisation de la R&D ?
- Quel est l'effet de la mondialisation sur les systemes de brevets ?

## Tendances actuelles de la mondialisation en matière de R&D:

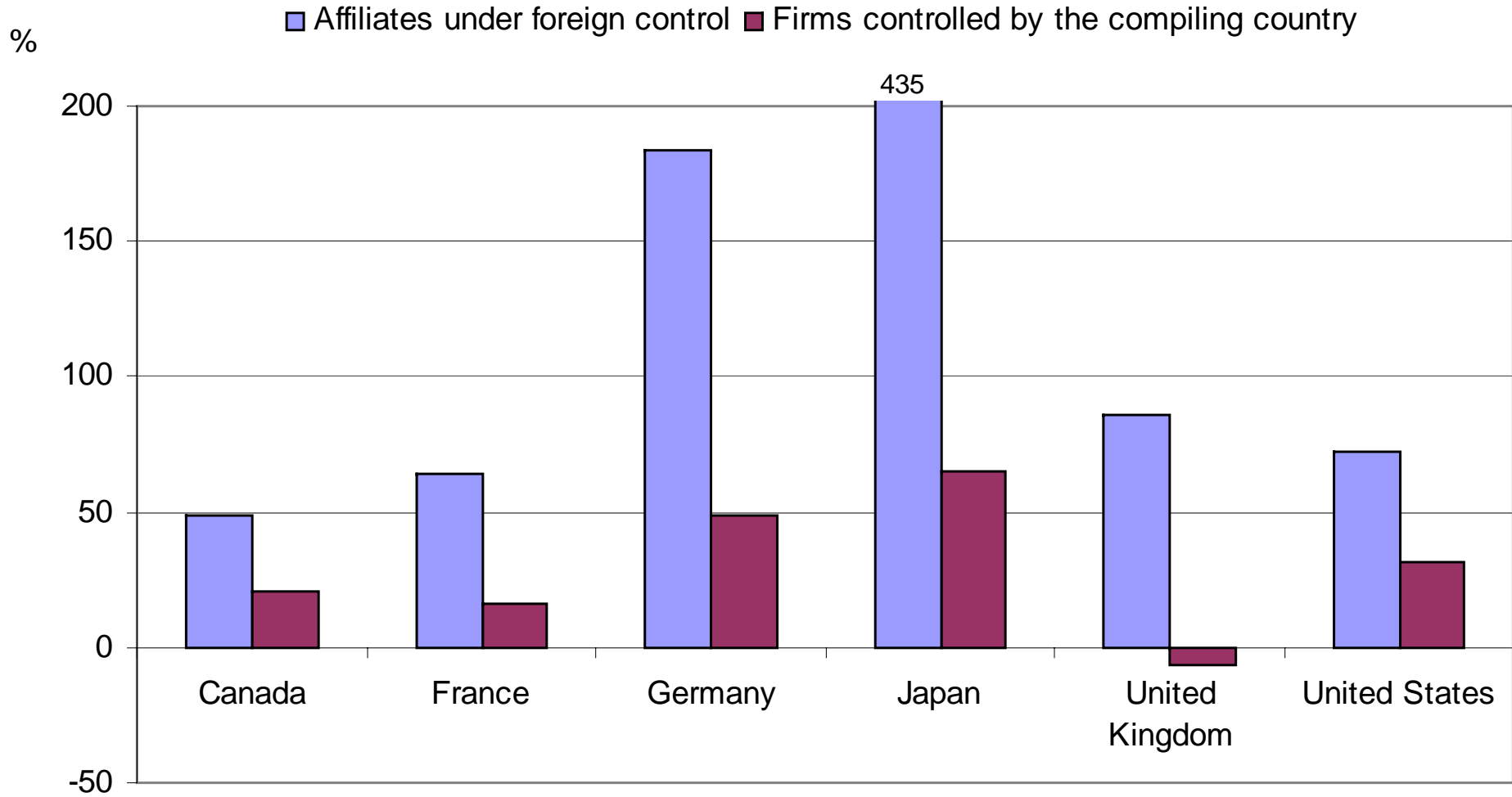
- La R&D a commencé à se mondialiser, elle aussi...
- Cette mondialisation concerne un nombre croissant de pays, y compris en développement (Chine).
- Les laboratoires ouverts à l'étranger n'ont pas pour seule rôle d'adapter la technologie aux marchés locaux, mais aussi de contribuer au cœur technologique des groupes.

## Trends in the share of R&D expenditure under foreign control in the business sector in selected OECD countries between 1995 and 2003

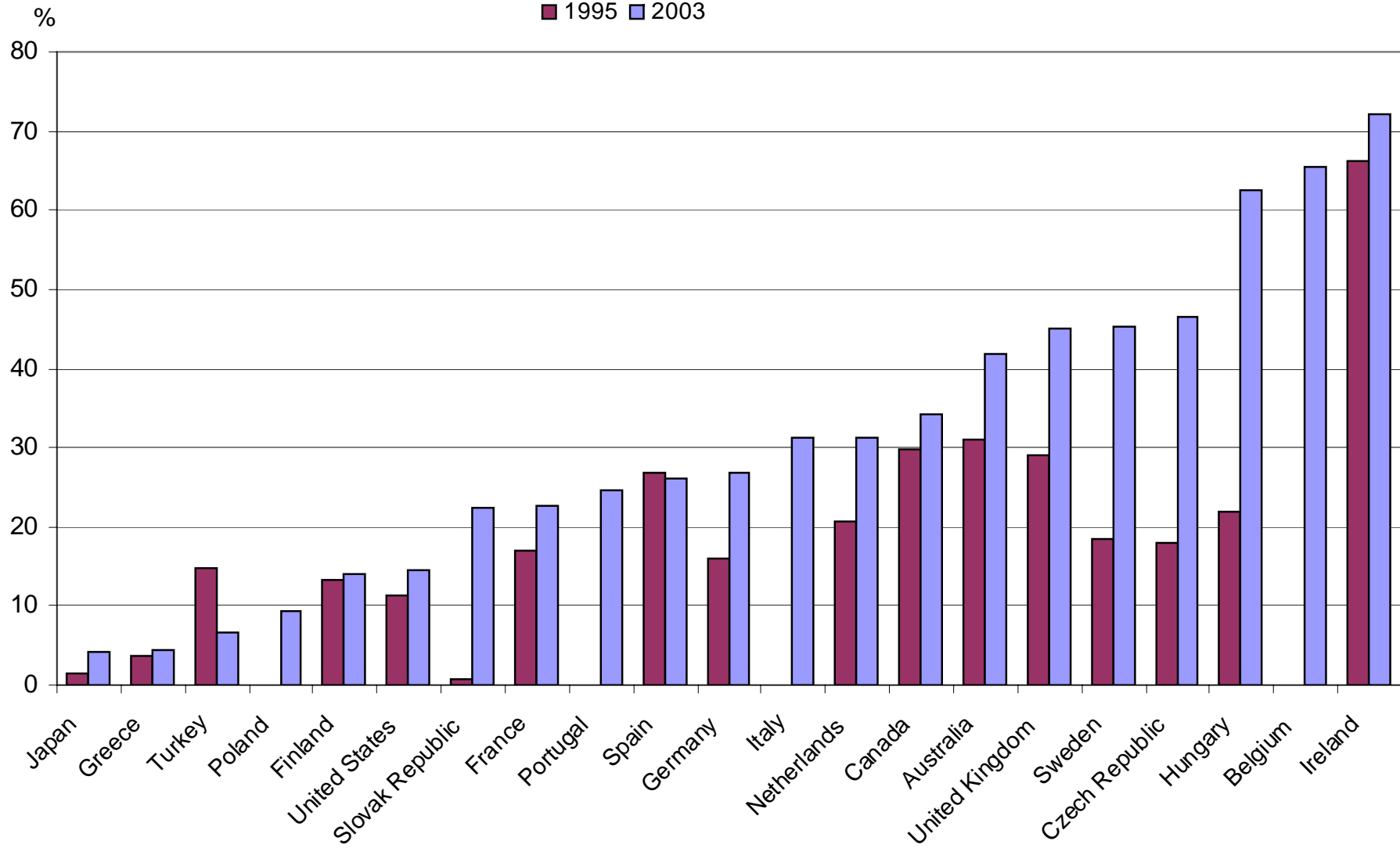





### Growth of R&D expenditures of affiliates under foreign control and firms controlled by the compiling country between 1995 and 2003 in selected OECD countries



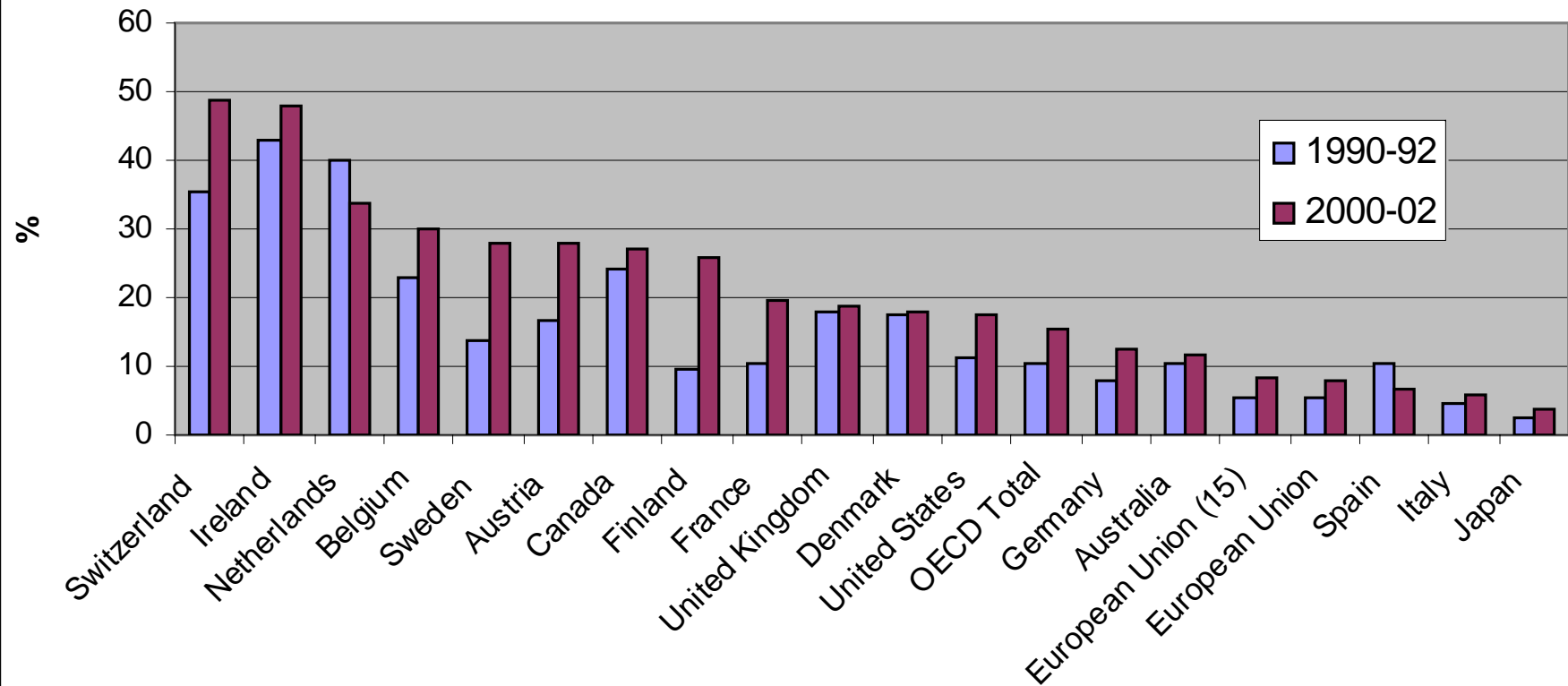
Share of affiliates under foreign control in total business sector R&D expenditures, 1995 and 2003



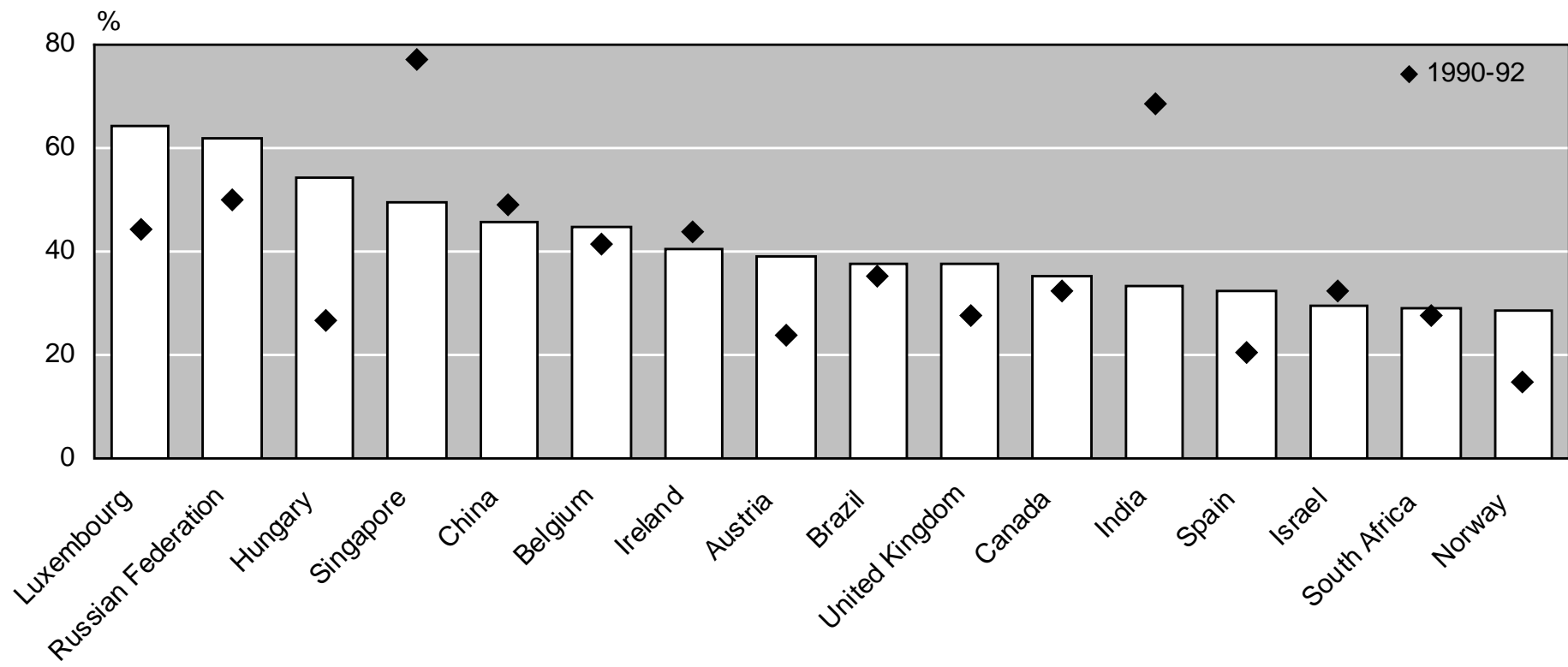


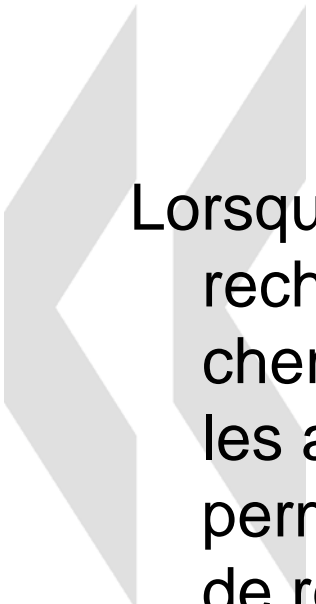
Ces transformations dans la structure internationale de la R&D ont des effets directs sur la prise et la gestion des brevets: une part croissante des brevets implique des propriétaires et des inventeurs de pays différents.

**Graph 2.9. Domestic ownership of foreign inventions**  
 (share of inventions owned by domestic residents which have been invented abroad)



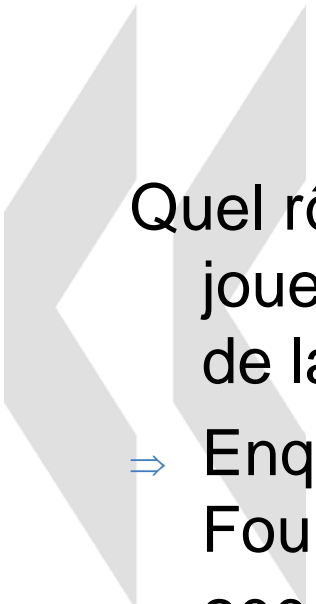
## Foreign ownership of domestic inventions, 2000-2002 EPO applications, %





Lorsqu'une entreprise installe un laboratoire de recherche à l'étranger, elle embauche des chercheurs locaux, elle développe les liens avec les autres laboratoires locaux = elle rend plus perméable sa recherche : Installer un laboratoire de recherche à l'étranger augmente le risque de « fuites » du savoir existant ou des inventions nouvelles de l'entreprise.

=> L'internationalisation de la R&D accroît l'importance de la propriété intellectuelle « locale » pour les firmes.

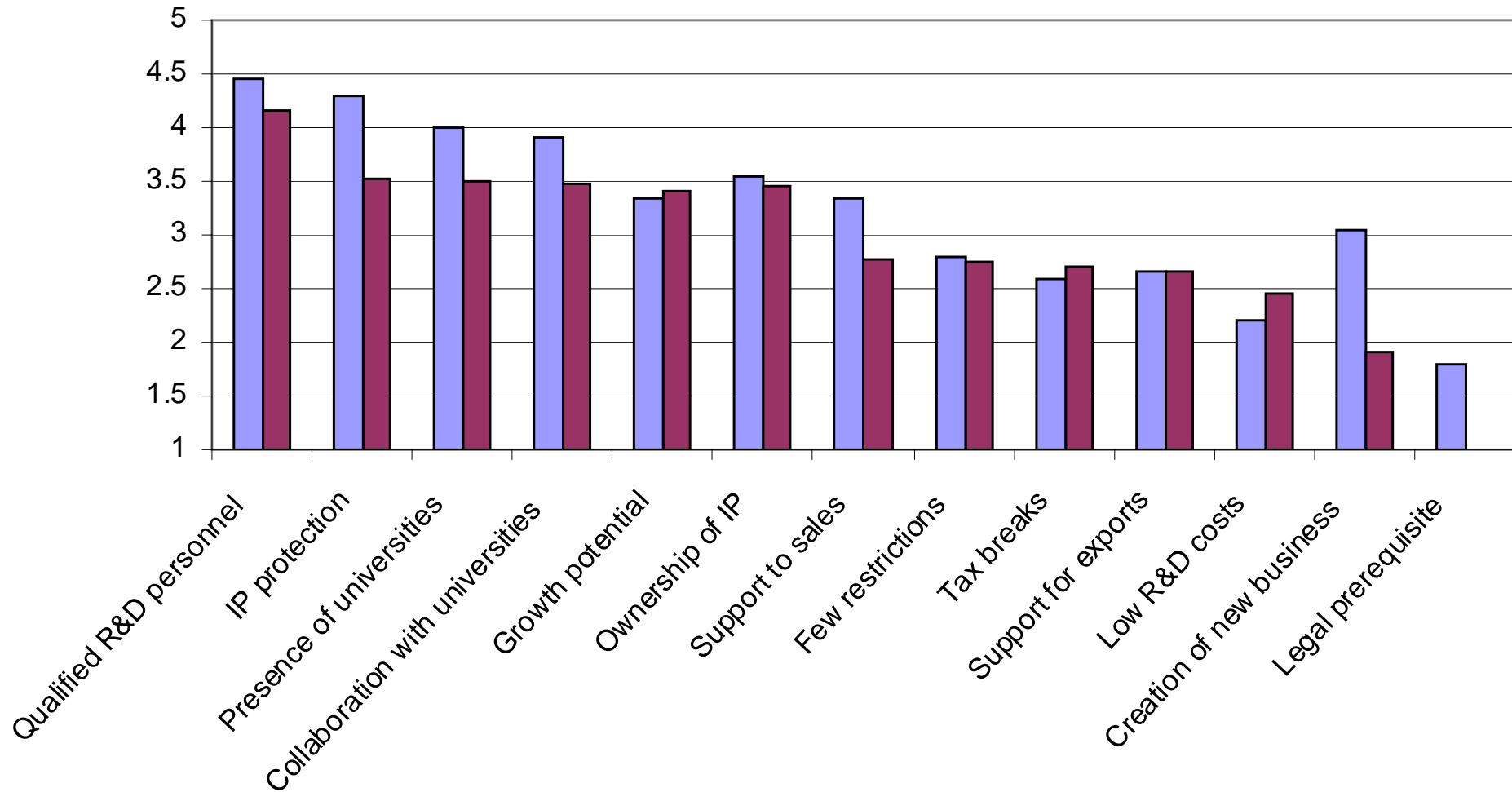


Quel rôle les systèmes de propriété intellectuelle jouent-ils dans le processus d'internationalisation de la recherche?

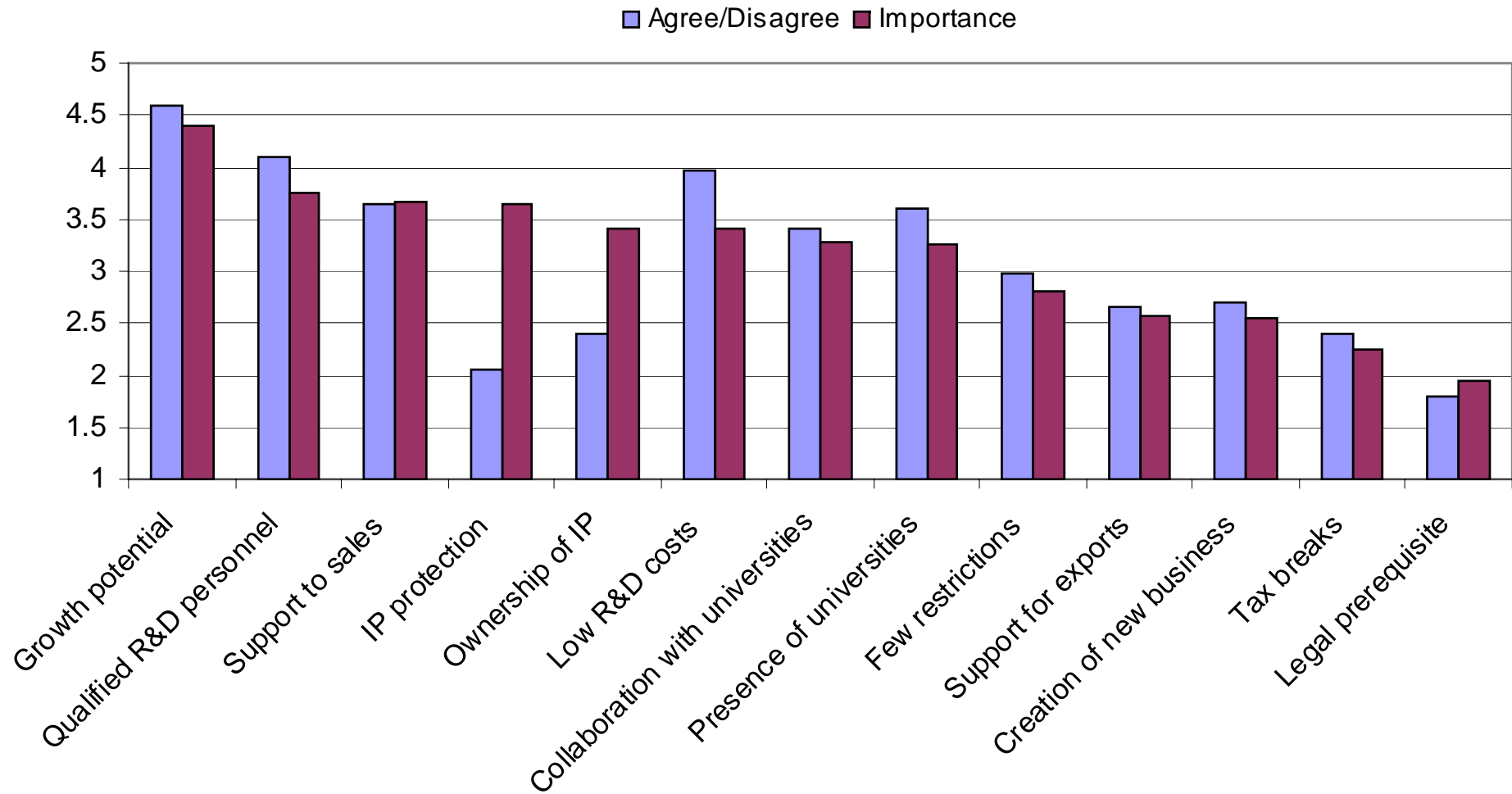
- ⇒ Enquête de Thursby & Thursby, Kauffman Foundation 2006
- ⇒ 200 entreprises multinationales interrogées, américaines et Européennes.
- ⇒ Question 1: Qualité de la PI dans le pays concerné (1 à 5)
- ⇒ Question 2: Importance du facteur PI dans le choix de localisation de la R&D dans ce pays

## Pays développés (Source: Thursby & Thursby 2006)

□ Agree/Disagree ■ Importance



## Pays émergents (Source: Thursby & Thursby 2006)





## Conclusions?

- La PI est vue comme significativement plus faible dans les pays émergents que dans les pays développés
- La PI joue un rôle significatif mais pas prééminent dans le choix de localisation: derrière la qualité de la R&D locale (pays développés) et la croissance du marché local (pays émergents)



## Novartis ouvre un laboratoire de recherche à Shanghai (2006).

“What about concerns over intellectual property? Conditions are improving, says Mr Vasella, and are now tolerable, if not ideal. When it comes to counterfeiting, for example, producers of fake drugs are still not tracked down by the authorities, but they are dealt with when exposed by others. And since drugs take such a long time to develop, Mr. Vasella believes intellectual-property protection will be sufficient by the time the research laboratory produces its first fruits.”

The Economist (Nov 9th, 2006)

## Dans quelle mesure les systèmes de brevets diffèrent-ils entre pays?

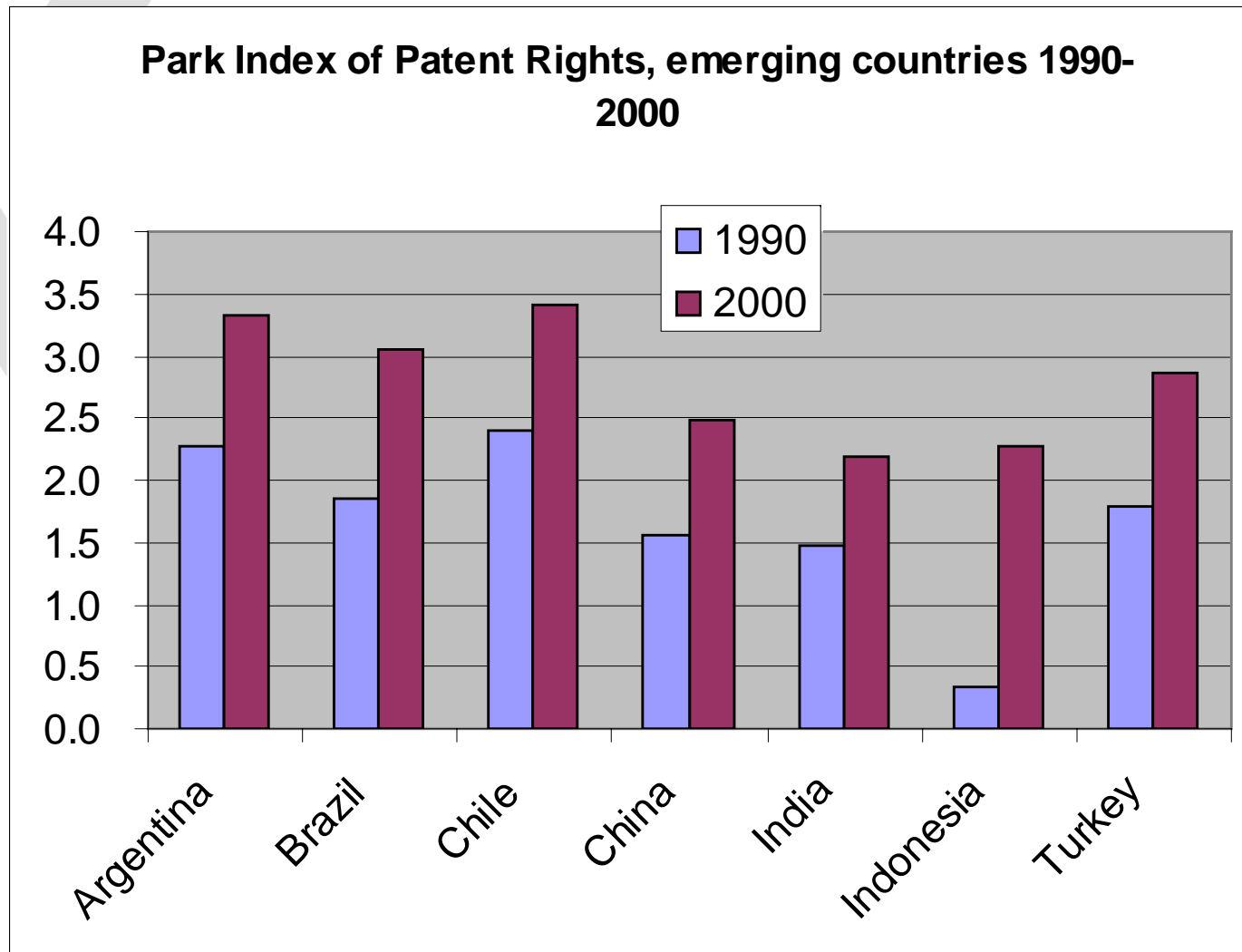


Park, « index of patent rights », note les pays sur une échelle de 0 à 5.


Prend en compte la couverture des droits (médicaments etc.), la durée, l'application, l'appartenance à des traités internationaux, les restrictions aux droits (licences obligatoires etc.)

Exemples (2000) : Éthiopie = 1,  
Chine = 2.48,  
Inde = 2.18,  
France = 4.05,  
Allemagne = 4.52  
États-unis = 5

## Les systèmes de brevets se renforcent dans les pays émergents



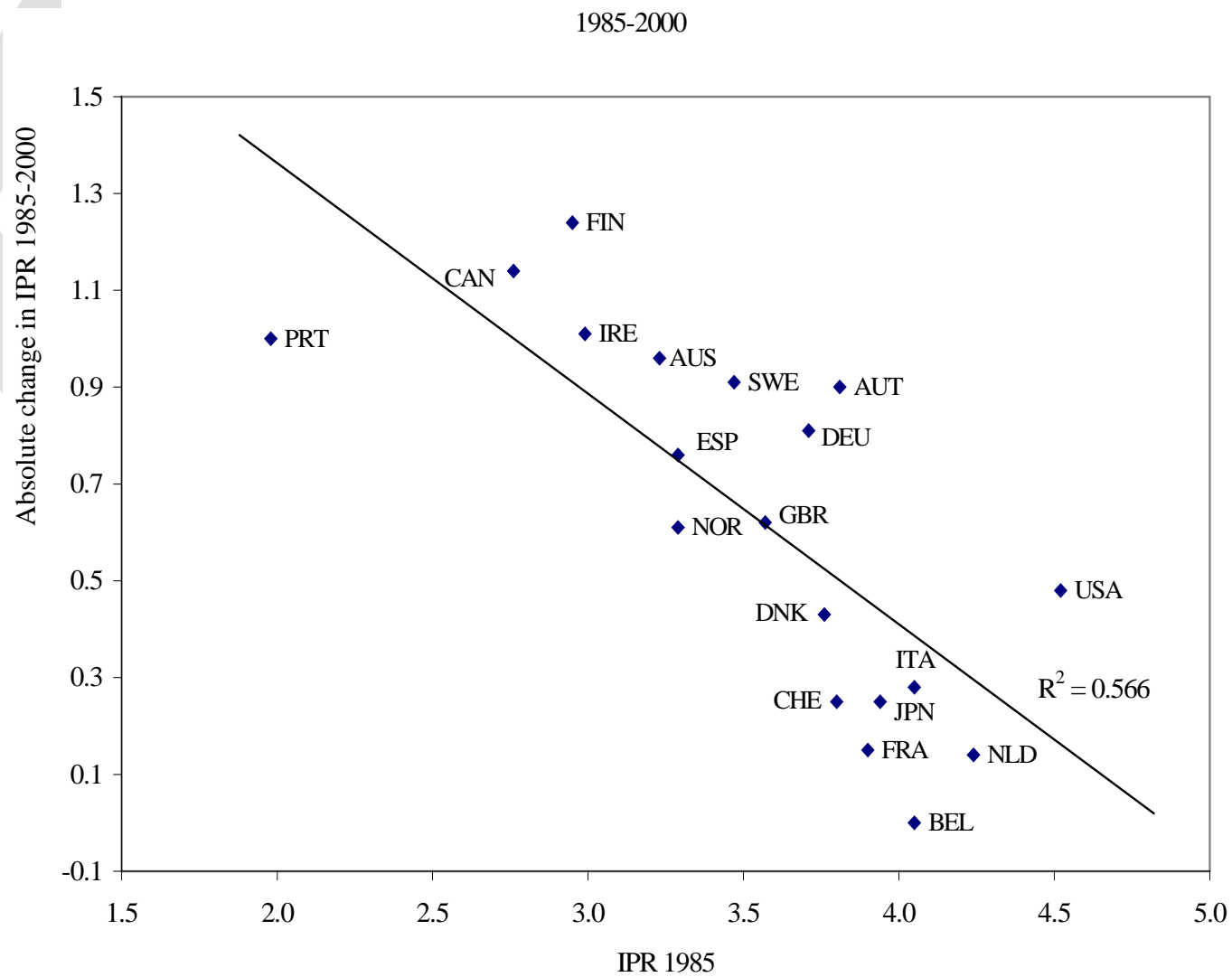
## Les systèmes de brevets se renforcent dans les pays émergents



Les pays émergents ont connu un renforcement significatif de leurs systèmes de brevets depuis le milieu des années 90 : ADPIC, OMC 1995; accords bilatéraux « TRIPs-Plus » promus par les États-unis et maintenant par l'Union Européenne.

Ce renforcement s'opère sous la pression des entreprises multinationales, notamment du secteur pharmaceutique (Inde) et de l'électronique (Chine), mais aussi des entreprises domestiques innovantes.

## Les systèmes de brevets convergent entre pays développés (Park)

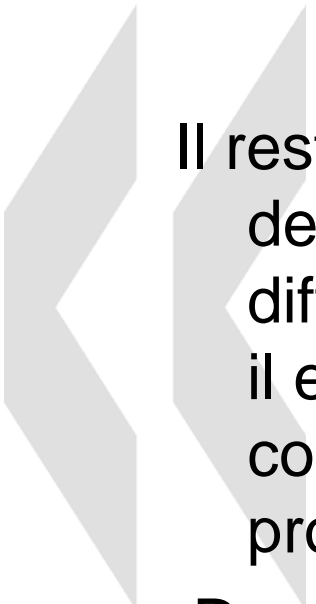


Source: Park and Wagh (2002) and Ginarte and Park (1997).

## Quelles différences reste-t-il à résoudre?

- **Europe** : La Convention Européenne des Brevets, mise en œuvre par l'OEB depuis 1977, a harmonisé les lois nationales dans plus de 30 pays. Restent deux questions: la traduction des brevets européens, qui accroît les coûts pour les déposants, et l'absence d'une juridiction européenne, qui fragilise la construction juridique.
- **Europe/États-unis** : champ du brevetable (méthodes d'affaires, logiciels), first to file/to invent, délais de grâce => différences légales, négociations en cours (OMPI-SPLT, groupe « B+ »)
- **Trilatérale** (Europe, Japon, États-unis): duplication des procédures => accroissement des coûts supportés par les déposants.

# Conclusion



Il reste des problèmes – insuffisante application des lois dans certains pays émergents, différences de systèmes entre pays développés; il existe encore une marge de réduction des coûts de dépôt par l'harmonisation des procédures.

Des progrès importants ont été accomplis au cours des 10-15 dernières années.

Attention à ne pas pousser le balancier trop loin

- ⇒ les droits des utilisateurs de la technologie doivent être reconnus comme ceux des producteurs;
- ⇒ la qualité des brevets doit être accrue.



MERCI

[www.oecd.org/sti/ipr](http://www.oecd.org/sti/ipr)

[www.oecd.org/sti/ipr-statistics](http://www.oecd.org/sti/ipr-statistics)