



# Les doutes et les questions des économistes face au système des brevets

Dominique Foray

Réunion du Groupe français de l'AIPPI  
Octobre 2003



# Nous nous intéressons....

- ...non pas à la PI en soi mais à l'innovation et la concurrence et à la façon dont la PI affecte ces composantes vitales de la croissance

# L'économiste n'est pas manchot

- « on the one hand », le brevet incite à l'innovation et facilite l'entrée de nouvelles firmes
- « on the other hand », le brevet crée des situations de « monopole ».
  - *The deadweight burden of monopoly*

# Le brevet ne crée pas un marché des idées....

- ...mais un marché de droits (à exclure)
- Celui-ci fonctionne correctement tant qu'il n'y a pas trop de déphasage entre brevet et innovation
  - Quand le brevet couvre de nombreuses innovations
  - Quand une innovation est fragmentée entre de nombreux brevets

## Un consensus remarquable depuis une vingtaine d'années

- Le brevet est bon mécanisme qui engendre de la croissance, à condition que les effets potentiels d'inefficience soient réduits
  - Règle de description technique
  - Exclusion de la science, etc...
  - Activité inventive
- « A necessary evil »

# Que sait-on du pouvoir d'incitation du brevet?

- Pas grand-chose sur le plan empirique!
  - Difficulté (impossibilité) de faire de la recherche expérimentale
  - Difficulté de trouver des corrélations statistiques (contrairement à la relation R&D-innovation)

# Surprise, surprise

- Extrait du « Rapporteur' Explanatory Statement accompanying the JURI Report to the European Parliament on the proposed Directive on the Patentability of Computer Implemented Invention »
  - « *Academic studies have shown a link between R&D spending, patent application and productivity* »

# Que sait-on du pouvoir d'incitation du brevet?

- Revue des études disponibles

- Yale Survey: le brevet n'est pas parmi les moyens les plus importants utilisés par les entreprises pour capturer les bénéfices de l'innovation (exceptions...)
- Le « patent premium »: la différence de rentabilité entre invention brevetée et invention non brevetée n'accroît pas la R&D (exceptions..)



# Que sait-on du pouvoir d'incitation du brevet?

- Le renforcement du système (mesuré par un indice composite) est positivement corrélé aux dépenses de R&D dans les 30 pays les plus riches
- Le doublement du ratio brevet/R&D, après la création de la CAFC (entre autre), dans l'industrie US des semi-conducteurs, n'est pas corrélé à une augmentation de l'innovation. Raison d'usage stratégique
- Bessen et Hunt: l'accroissement du nombre de brevets dans le secteur du logiciel va de paire avec une baisse des investissements en R&D

# Que sait-on du pouvoir d'incitation du brevet?

- Conclusions des recherches empiriques (ce qui est statistiquement significatif)
  - L'introduction/renforcement d'un système de brevet engendre un accroissement du nombre de et de l'usage stratégique du brevet
  - Il est moins clair que ces changements engendrent un accroissement de l'innovation
  - L'effet positif sur l'innovation, s'il existe, est limité à la pharmacie, etc..

## Retour sur la Directive « brevet logiciel »

- « Academics studies have shown a link between R&D spending, patent application and productivity »
  - Notre réponse: There is little evidence that patents contribute separately to performance that is above and beyond R&D spending
- « The patentability of computer programme related invention has helped the growth of computer related industries in the US, in particular the growth of SMEs and independent software developers »
  - Notre réponse: There is no basis for such conclusions in the relevant empirical findings

## Autres fonctions positives du brevet à apprécier

- Crée des droits transférables
- Crée de l'information sur la valeur future de l'effort technologique (vitale pour les start up)
- Permet la désintégration verticale: spécialisation et efficience
- Est un outil de knowledge management

# Les coûts imposés par le surrégime

- Usage stratégique: « *patent thicket* »
  - Pas de correspondance en termes d'innovation
  - Coûts de transaction
  - Entrée de nouvelles firmes rendue difficile
- Brevet dans le domaine de la science
  - Création de marchés spécialisés
  - Inefficiency possible: “ anti-commons’ tragedy”
  - Le jeu en vaut-il la chandelle? „*Patent or non patent, capturing the value that ultimately derives from fundamental early stage research is extraordinary difficult for profit-oriented organizations*“

# Edith Penrose en 1951

- « *If national patent laws did not exist, it would be difficult to make a conclusive case for introducing them; but the fact that they do exist shifts the burden of proof and it is equally difficult to make a really conclusive case for abolishing them.* »
- Deux principes d'action publique

# Agenda

- “One size fits all doesn’t make sense”
- Analyser des modes d’accès à la connaissance brevetée
  - Licence obligatoire, patent buy out, règle de Ramsey (discrimination des prix)
- Expérimenter des incitations pour “nettoyer” le maquis
  - Taxes de renouvellement
- Analyser les modes de travail des OB

# Leçons de l'histoire

- Une première situation de surrégime au XIX siècle a été suivie par une longue période d'hostilité envers le brevet:

*« Patent-holders (even Edison) abused the system. As a result, the patenting system fell out of favour. Patent protection was weakened. Business suffered. History has a habit of repeating itself »*

The Economist, April 8th 2000