



dépasser les frontières

Le droit applicable aux nanotechnologies :

Une source de connaissances sur les pratiques de la recherche.

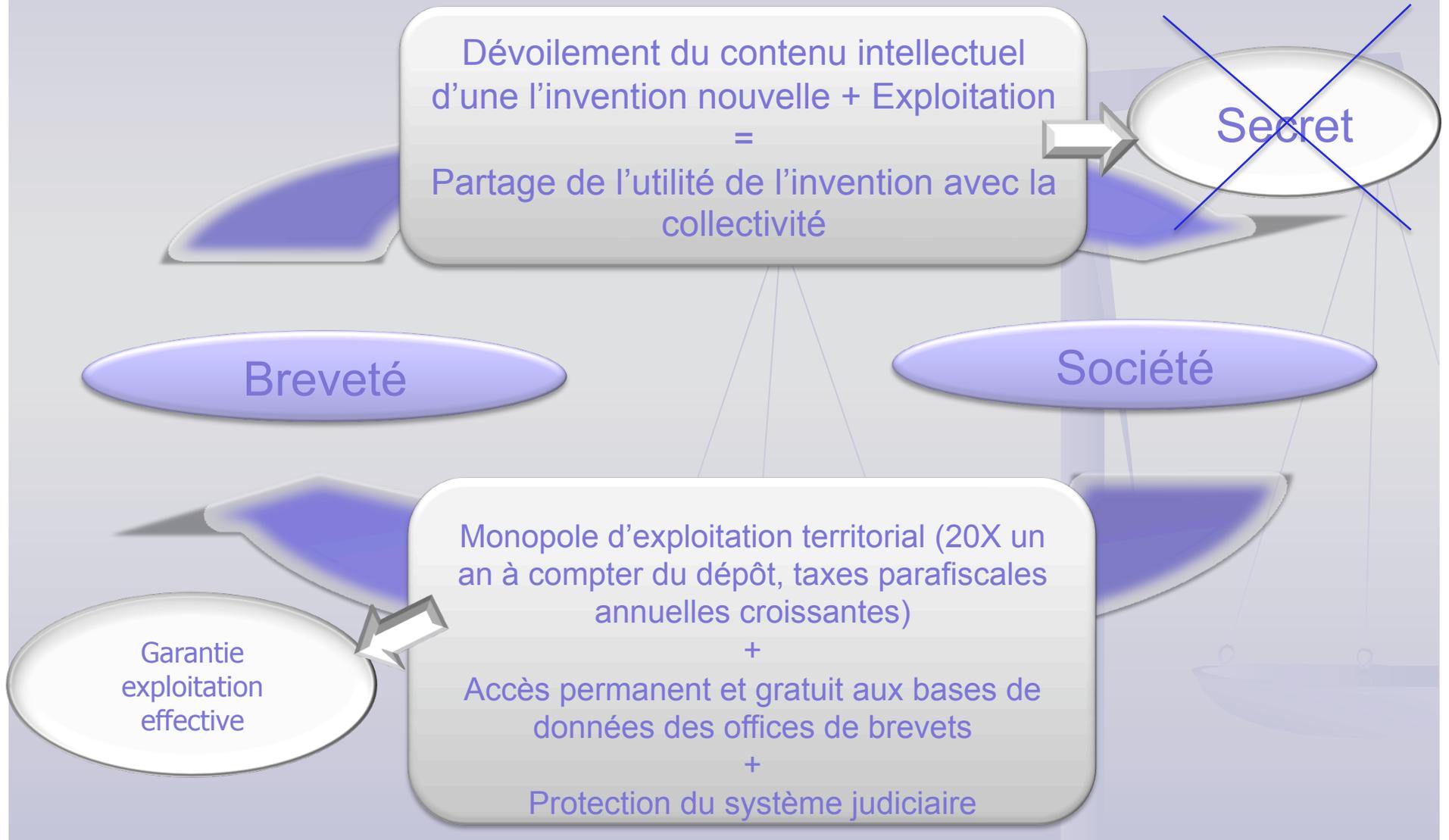
Stéphanie Lacour CNRS-CECOJI

Colloque « Les apports actuels des recherches en sciences humaines et sociales à la connaissance des pratiques et des institutions de recherches scientifiques et technologiques »

Orsay - 11 et 12 mai 2011



L'économie théorique du système des brevets d'invention... des îlots de propriété dans un océan de liberté



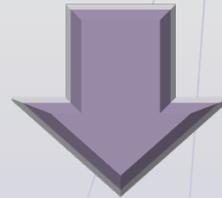
Petit rappel... ce que devrait être une invention

Les principes dès 1790/1791

CREATION

UTILITE

INDUSTRIE



Article 52 Convention sur le Brevet Européen

[...]

(2) Ne sont pas considérés comme des inventions au sens du paragraphe 1 notamment :

a) les découvertes ainsi que les théories scientifiques et les méthodes mathématiques ;

[...]:

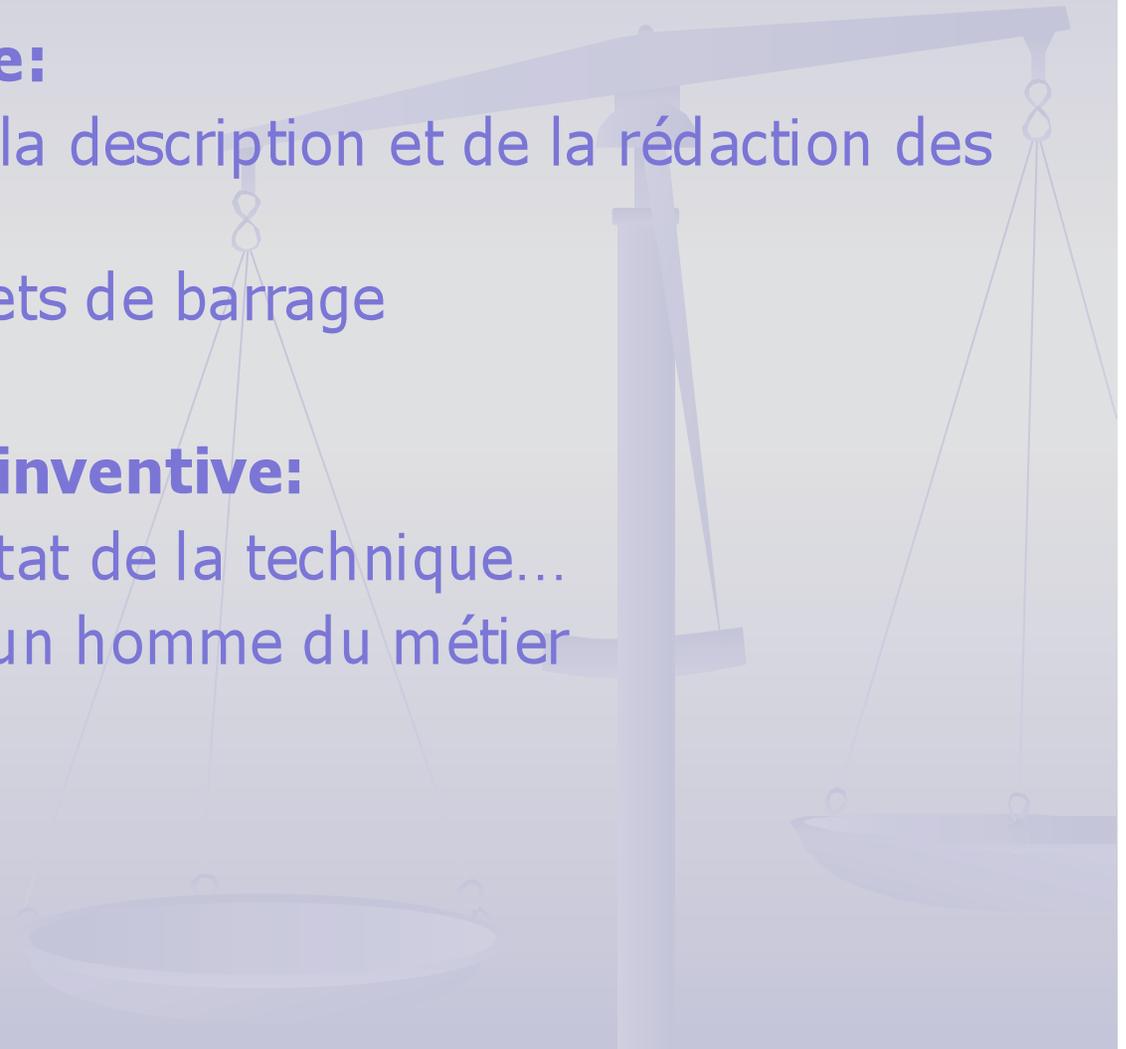
et ce que devrait être une invention brevetable...

Application industrielle:

- D'où l'importance de la description et de la rédaction des revendications
- Interdiction des brevets de barrage

Nouveauté et activité inventive:

- Comparaison avec l'état de la technique...
- Perçu par les yeux d'un homme du métier



La situation actuelle... dans les technologies émergentes

Invention brevetable

Application
industrielle

Nouveauté

Activité inventive

Pression importante pour breveter très tôt

Difficultés d'établissement de l'état de l'art
Difficultés de caractérisation de l'« homme du métier » pertinent

Temps très court d'examen des dossiers de brevets déposés (≈ 18 heures par dossier aux Etats-Unis)
Complexité et nouveauté du champ et du vocabulaire technique

R. Eisenberg et M Heller
« Can patents deter innovation? The anticommons in biomedical research »

Science, Vol. 280, n°5364

La Tragédie des Anti-commons

Tragédie des Commons : l'accès libre à une ressource limitée pour laquelle la demande est forte mène inévitablement à la surexploitation de cette ressource et finalement à sa disparition, chaque individu ayant un intérêt personnel à utiliser la ressource commune de façon à maximiser son usage individuel, tout en distribuant entre chaque utilisateur les coûts d'exploitation.

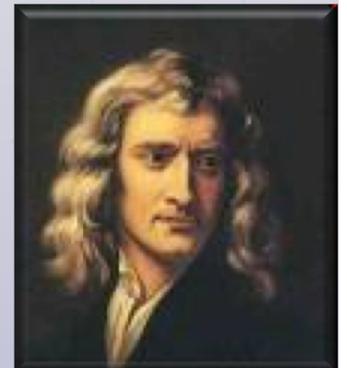
La théorie des anti-commons: Situation dans laquelle plusieurs propriétaires disposent d'un droit à exclure et en exerçant ce droit, restreignent l'accès des ressources communes.

Quoi que vous entrepreniez, vous avez de fortes chances de violer un droit. L'activité économique se noierait alors sous une marée de coûts de transaction

La formulation de Shapiro : Une privatisation excessive du passé scientifique.

Isaac Newton

« If I have seen further it is by standing on the *shoulders* of Giants »



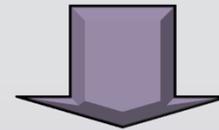
Les nanos : des technologies émergentes et compétitives

"WHEN YOU
CONTROL THE
ATOMS, YOU
CONTROL JUST
ABOUT
EVERYTHING"

(R. SMALLEY)

Une nécessité absolue :
Breveter et breveter tôt !

Les coûts de R&D sont élevés
La compétition internationale est forte



Course aux brevets

Entre 1995 et 2005, Le nombre total de demandes de brevets déposées a augmenté :

- de 12 %, tous secteurs confondus
- de 18% pour les nanos...

“The IP landgrab mentality pays off for early pioneers. Don't bet the jockey. Don't bet the horse. Own the track !”

Lux Research Inc. First Report on Nanotechnologies, 2004

La problématique des « Briques de base »

Les OAM (organismes atomiquement modifiés)

(ETC group)

60% des brevets délivrés sur ces briques de base l'ont été à des Universités aux Etats-Unis



Pouillet: « *La loi de brevets est faite dans l'intérêt de l'industrie, non dans l'intérêt de la science* » (1909)

Les Universités sont-elles des Patent Trolls?

| | Production | R&D | Compensation de la perte du secret | Appels de fonds | Exclusion des concurrents/ contrôle du marché | Evaluation / motivation des salariés | Spéculation sur les risques juridiques |
|---|------------|-----|------------------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|--|
|  | ✓ | ? | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
|  | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
|  | | | | | | | ✓ |
|  | | ✓ | | ? | ? | ? | |

Quelles pistes pour les nanobrevets académiques ?

1. La connaissance est au cœur de l'activité de recherche
 - Le savoir : une valeur commune (cf Merton « *Ethos of science* »)
 - Le savoir : une valeur économique...
2. Les brevets ne sont pas le seul moyen de conserver du pouvoir sur les applications issues de ces connaissances :
 - Les brevets coûtent cher et peuvent, s'ils sont mal compris, porter atteinte à l'innovation...
 - La protection peut être obtenue par d'autres moyens : contrats, coopérations, réseaux...
3. Si le savoir développé constitue effectivement une invention brevetable, le brevet n'est pas exclu, mais :
 - En devenant titulaire d'un droit d'exclure, on gagne également le pouvoir d'autoriser les autres à produire, importer ou commercialiser cette invention... La question mérite réflexion !
 - Des sources d'inspiration existent - "creative commons", outils de licences, etc. - pour garder le contrôle sur les objectifs des institutions scientifiques (production de savoirs, mais aussi innovation, financement des recherches)

droit des technologies

La régulation des nanotechnologies

Clair-obscur normatif

Sous la direction de Stéphanie LACOUR

Avant-propos de Alain FONTAINE

Postface de Isabelle de LAMBERTERIE



Merci pour votre attention

Pour toute question :

Stéphanie Lacour

CNRS-CECOJI

27 rue Paul Bert

94204 Ivry sur Seine

Tel : 01 49 60 40 26

lacour@ivry.cnrs.fr

Informations supplémentaires sur :

www.nanonorma.org