
ECOLE POLYTECHNIQUE
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

**Propriété intellectuelle et développement ou comment
imposer au monde un système pervers**

Claude Henry

Novembre 2004

Cahier n° 2004-031

LABORATOIRE D'ECONOMETRIE

1 rue Descartes F-75005 Paris

(33) 1 55558215

<http://ceco.polytechnique.fr/>

<mailto:labecox@poly.polytechnique.fr>

Propriété intellectuelle et développement ou comment imposer au mon un système perversi

Claude Henry¹

Novembre 2004

Cahier n° 2004-031

Résumé:

La protection de la propriété intellectuelle - par les brevets particulièrement - a pour objectif d'inciter à l'innovation ; mais elle freine aussi l'innovation, en privatisant ce bien public que constitue la connaissance attachée aux innovations réalisées dans un passé relativement récent. Entre ces deux effets, l'équilibre est délicat à trouver. Depuis un peu plus de vingt ans, les autorités politiques, techniques et juridiques responsables, aux Etats-Unis d'abord et par contagion en Europe et au Japon, ne cherchent ostensiblement plus à le trouver ; elles élargissent toujours plus le champ de la protection, donc de l'appropriation privée de la connaissance. Les déviations, politiques, techniques et juridiques, vont si loin qu'il n'est pas exceptionnel que le bénéficiaire d'une protection, d'un brevet en particulier, ne soit pas l'auteur de l'invention ou de la découverte protégée. Les sciences et techniques de l'information d'une part, de la vie d'autre part, sont particulièrement affectées par cette situation.

C'est ce système qui a été imposé aux pays en développement, en utilisant abusivement à cet effet l'Organisation Mondiale du Commerce. Il en résulte que non seulement les pays en développement sont privés de la faculté, qu'ont exercée autrefois les pays maintenant développés, d'accorder le rythme d'extension de la protection de la propriété intellectuelle au rythme de leur développement ; mais qu'en outre le système uniforme qui leur est imposé est un système systématiquement biaisé. Les premiers résultats à en attendre sont une dégradation de la santé publique dans les pays en développement, et des transferts financiers des pays en développement vers les pays les plus riches.

Abstract:

Intellectual property rights, patents in particular, are meant to boost innovation. They also constitute a barrier against the diffusion of recently accumulated knowledge, which is a public good. For a long time a balance has been kept between these two forces ; since about 1980, that balance has been more and more tilted against the free use of knowledge. Even the incentive function has been blurred : it is not exceptional that a party different from the actual inventor or discoverer is granted the intellectual property rights, often with an astonishingly large breadth. These trends are specially prevalent in two fields of utmost importance for future growth and well-being : information and life sciences and technologies.

This is the system that has been imposed, within the World Trade Organization (WTO), upon the developing countries. Hence not only are these funnelled into a uniform system, whereas in the past the presently developed countries have been able to have their intellectual property systems evolving in tune with their respective pace of development ; but that very system is also crippled with perversions. It is not a risky bet to anticipate public health havoc in developing countries and significant financial transfers from them towards the richest countries, as first consequences of TRIPS, as the WTO framework is known.

Mots clés : Bien public, brevet, Développement, Propriété intellectuelle

Key Words : Public good, Patent, Development, Intellectual property

Classification AMS: JEL H41, 034

¹ Laboratoire d'Econométrie, CNRS et Ecole Polytechnique.

1. INTRODUCTION

La protection de la propriété intellectuelle, en particulier sous la forme de brevets, n'est un sujet familier ni pour la masse des citoyens ni pour leurs représentants politiques, ni même pour beaucoup de responsables économiques. Son importance n'est guère appréciée, sinon qu'on a tendance à penser que plus un pays produit de brevets, plus ses laboratoires et ses entreprises sont innovants, et mieux donc il se porte. Or les effets de la protection de la propriété intellectuelle sont profonds. En un double sens : ils sont lourds de conséquences économiques et sociales ; et ces conséquences sont souvent éloignées de leur point d'origine, tant dans les circuits économiques que dans le temps, et difficiles à identifier et à évaluer.

Ces conséquences sont en outre contradictoires entre elles, et en partie contradictoires avec l'objectif affiché de la protection de la propriété intellectuelle. Sans aucun doute celle-ci, lorsqu'elle est bien circonscrite, fonctionne comme un incitant à l'innovation, puisqu'elle réserve à l'innovateur pendant une période assez longue (en général vingt ans) le bénéfice qu'il peut tirer de son innovation, éventuellement sous forme de redevances de cession à d'autres acteurs économiques (licences, exclusives ou non). Mais ceci a aussi pour conséquence que la connaissance nouvelle attachée à l'innovation est privatisée pendant la période de protection ; ce n'est qu'au terme de cette période qu'elle viendra enrichir ce bien public que constitue l'ensemble des connaissances librement accessibles à tous les chercheurs et innovateurs capables de les mobiliser dans des voies nouvelles ; car, comme disait Isaac Newton : « Si j'ai vu loin, c'est parce que j'étais juché sur les épaules de géants ». Si donc la protection accordée aux innovations réalisées est trop large, les capacités de réaliser des innovations ultérieures sont amputées, et ceci en particulier pour ces innovations essentielles que sont les progrès scientifiques de base.

Or, depuis un peu plus de vingt ans, et sous l'impulsion des Etats-Unis, des titres de protection de la propriété intellectuelle sont de plus en plus facilement accordés dans les pays développés, et les couvertures qu'ils assurent sont de plus en plus étendues. On accorde de manière routinière des brevets sur des gènes, éléments naturels aussi peu inventés que possible, et quand un gène est couvert par un brevet, ce sont toutes ses fonctions, connues et inconnues, qui passent sous le contrôle du titulaire du brevet. Depuis peu, on accorde des brevets sur des méthodes de gestion ; certes, ce sont des inventions, mais qui peuvent être triviales (comme le "one click" d'Amazon.com), ou connues, sinon informatisées, depuis des millénaires, comme des règles d'enchères que prétendent monopoliser des entreprises de commerce électronique)

Selon une expression consacrée, l'espace protégé de la propriété intellectuelle est devenu un champ de mines, dans lequel il est malaisé de se mouvoir. Malaisé parce que sans cesse il faut identifier, négocier, payer, pour pouvoir tenter de faire soi-même avancer la connaissance. Dangereux, parce qu'on peut être tenté de braver des brevets douteux, ou qu'on peut ignorer de bonne foi l'existence d'un brevet (il en a tellement, et certains même sont en toute légalité des brevets cachés), ou mal en mesurer la portée ; nombreuses sont les entreprises qui ont été mises en faillite à la suite d'un procès perdu devant un tribunal spécialisé dans la protection de la propriété intellectuelle, lequel est en général plus porté à confirmer ou défendre un titre de propriété intellectuelle qu'à la révoquer, ou même simplement à reconnaître que celui qui le conteste ou est accusé de l'enfreindre à quelques bonnes raisons de son côté.

Dans ces conditions, il n'est pas excessif d'estimer que le système de protection de la propriété intellectuelle, tel qu'il fonctionne aujourd'hui dans les pays développés et singulièrement aux Etats-Unis, n'est pas exempt de perversions, qui en diminuent fortement l'utilité économique et sociale,

notamment en modifiant les conditions d'exercice de la recherche de base et en entravant le déploiement des politiques de santé publique.

C'est ce système que les pays développés s'emploient à mondialiser, là encore sous l'impulsion des Etats-Unis. Comment, dans quel cadre, et avec quels effets spécifiques à telle ou telle catégorie de pays en développement, c'est ce que cet article s'efforce d'examiner, après avoir analysé et illustré certaines des perversions les plus significatives. La deuxième section commence par synthétiser des éléments d'analyse économique particulièrement pertinents pour notre objet.

2. LES RESSORTS ECONOMIQUES DE L'INNOVATION

Pour évaluer les effets de la propriété intellectuelle, et en particulier des brevets, sur la propension à innover, il est indispensable d'avoir à l'esprit les principaux résultats de l'analyse économique de l'innovation et de la propriété intellectuelle.

La théorie de la croissance endogène fournit des fondations solides à une investigation des facteurs économiques favorable à l'innovation. En effet, comme Philippe Aghion et Peter Howitt le rappellent : « La croissance économique comporte une interaction réciproque entre technologie et vie économique : le progrès technologique transforme le système économique même qui l'engendre »¹.

Dans ce cadre, il a été montré, tant sur le plan théorique qu'empirique, que les quatre facteurs suivants sont particulièrement favorables à l'innovation :

¹ Aghion, P. and P. Howitt (1998), p.1.

1. La concurrence pour la réalisation d'une innovation ; sous sa forme extrême (on parle alors souvent d'innovation "drastique") c'est la "destruction créatrice" de Schumpeter².
2. La concurrence ex-ante sur les marchés de produits : par l'innovation, les entreprises tentent d'échapper à la concurrence "au coude à coude" entre produits positionnés près les uns des autres³.
3. La diffusion, aussi large que possible, de la connaissance créée par les précédentes innovations : la connaissance est un bien public et, comme telle, doit idéalement être rendue librement disponible⁴.
4. La limitation de la concurrence ex-post sur les marchés des produits qui procèdent de l'effort d'innovation : la perspective d'un marché protégé est plus attractive pour l'innovation que la perspective d'un marché concurrentiel.

Comme la concurrence ex-post après une étape d'innovation est la concurrence ex-ante avant l'étape suivante, il y a conflit entre les facteurs (2) et (4). Ce n'est pas le cas directement entre (4) et (1), pas plus qu'entre (4) et (3) ; mais cela le devient lorsque la limitation visée en (4) est mise en œuvre par des instruments de protection de la propriété intellectuelle, par des brevets en particulier. Schumpeter était fortement en faveur de la limitation, visée en (4), de la concurrence ex-post, au point de recommander un pouvoir de monopole en faveur des innovateurs ; mais à ses yeux ce devait être un pouvoir sur la vente des produits issus de l'innovation – lesquels sont des *biens privés* – et non sur

² Schumpeter, J. (1934), p.65.

³ Les effets d'une concurrence "au coude à coude" ("neck and neck") sur les marchés de produits sont analysés, tant d'un point de vue théorique qu'empirique, dans Aghion, P., C. Harris, P. Howitt and J. Vickers et dans J.Vickers (2001) ainsi que dans Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith and P. Howitt (2001). Voir aussi Nickell, S. (1996).

⁴ Se rappeler de la citation d'Isaac Newton dans l'Introduction.

la connaissance attachée à l'innovation – laquelle est un *bien public* -. Comme en outre tout monopole est dommageable aux consommateurs (perte de surplus) – mais c'est un inconvénient *statique*, que Schumpeter était prêt à accepter au bénéfice de la dynamique d'innovation, contrairement à l'inconvénient *dynamique* qui consiste à freiner ou compromettre les innovations ultérieures en monopolisant la connaissance attachée à des innovations réalisées – on voit qu'accorder des brevets aux innovateurs est un moyen sérieusement imparfait de créer des incitations à l'innovation, et de financer les investissements nécessaires à celle-ci. Ce moyen ne devrait donc être utilisé que sous la condition d'en comparer soigneusement les avantages et les coûts – particulièrement en ce qui concerne l'*étendue* d'un brevet (voir ci-dessous) – en prenant en outre en compte les autres mécanismes d'incitation possibles et les autres sources de financement possibles⁵.

En particulier, mettre les connaissances acquises aussi largement et librement que possible à la disposition de tous est de toute première importance car, comme l'écrit l'historien et économiste Paul David : « Des dispositions légales et institutionnelles peuvent imposer des coûts élevés aux agents fortement impliqués dans la recherche, et à la société en général, parce qu'elles restreignent l'accès à certains éléments dans des flux de pensée créatrice, et empêchent de ce fait que ces éléments soient rapidement réarrangés et recombinaés dans des voies nouvelles et fructueuses ». ⁶ Cette idée de

⁵ La concurrence académique, avec les rétributions en partie matérielles et en partie symboliques qu'elle apporte, est un puissant mécanisme d'incitation à la découverte et à l'invention, mais elle requiert des fonds publics ou des donations (sans trop de contraintes attachées, ce qui est typiquement le cas aux Etats-Unis) pour son financement. Dans un monde d'information parfaite (sur les intentions et les capacités de chercheurs, ainsi que sur les coûts auxquels il doivent faire face), cela ne poserait pas de problème autre que celui du coût d'opportunité des fonds publics. Dans un monde d'information imparfaite, il n'en est pas de même, et on se trouve amené à évaluer des distorsions ici face à d'autres là. Dans *Intellectual property : when is it the best incentive system ?*, N. Gallini et S. Scotchmer (2002), précisément évaluent les mérites et les distorsions attachés à divers systèmes de création d'incitations. Quoiqu'il en soit, il est intéressant de se rappeler que, par des canaux très variés, les pouvoirs publics aux Etats-Unis financent à près de 40 % la recherche privée (hors universités).

⁶ David, P. (1993) p.29.

réarrangement et de recombinaison de connaissances par d'autres que ceux qui ont produit ces connaissances, et dans des voies nouvelles auxquelles ils n'ont pas nécessairement pensé, est cruciale. Comme nous le verrons dans plusieurs exemples, il n'est pas rare qu'un inventeur et surtout un découvreur ouvre des champs dont il n'est lui-même capable d'explorer qu'une petite partie, et même de ne concevoir qu'une petite partie, dans certaines directions particulières. D'autres se révéleront plus aptes à ouvrir de nouvelles voies ; il est très dommageable qu'ils en soient empêchés par des brevets trop larges (on dit aussi trop étendus) et trop contraignants accordés à leurs prédécesseurs.

3. L'ÉTENDUE APPROPRIÉE D'UN BREVET

La portée du pouvoir de monopole conféré par un brevet résulte de la durée et de l'étendue de celui-ci. Partout dans le monde, c'est-à-dire, plus précisément, au moins dans tous les pays membres de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), la durée légale est de 20 ans ; elle peut être prolongée jusqu'à 25, pour des produits pharmaceutiques par exemple, soumis à des processus particulièrement longs d'autorisation de mise sur le marché. Elle n'est jamais une variable sur laquelle puissent jouer les demandeurs de brevets, ni les offices de brevets qui décident d'accorder ou non ceux-ci.

En revanche, l'étendue d'un brevet, bien qu'elle doive en droit être ajustée au plus près du contenu de l'innovation que le brevet protège, est très souvent une variable décidée dans les relations entre demandeur, office et le cas échéant tribunaux compétents en matière de propriété intellectuelle.

Elle peut être caractérisée comme le degré de différenciation minimum – qu'il s'agisse de différenciation verticale, horizontale, ou en termes de réduction de coûts de production – qu'un nouveau produit doit comporter vis-à-vis du

produit protégé par le brevet pour ne pas enfreindre celui-ci. Il y a donc une zone de protection en-dehors de laquelle des concurrents doivent se tenir dans leurs efforts d'innovation. Ils peuvent cependant, dans ces efforts, s'appuyer sur l'information qui doit être rendue publique lorsque le brevet est accordé, et qui ne le serait pas si, en l'absence de protection de la propriété intellectuelle, le seul moyen de protection était le secret.

Cependant, si son étendue est excessive, ce qu'un brevet bloque peut peser plus lourd que ce qu'il favorise ; les bénéfices qui lui sont attachés sont alors inférieurs aux pertes en termes des facteurs (1), (2) et (3) ci-dessus, et du surplus direct des consommateurs. Les pertes en termes du facteur (3), c'est-à-dire en opportunités perdues d'utiliser librement la connaissance comme bien public, peuvent être particulièrement significatives, comme le soulignent Robert Merges et Richard Nelson : « Lorsqu'un brevet large est accordé, son étendue diminue pour d'autres inventeurs les incitations à rester dans le jeu de l'innovation, en comparaison d'un brevet dont les revendications sont plus proches des résultats véritables obtenus par le titulaire »⁷.

Il apparaît donc que le choix d'une étendue appropriée est décisif quant au rôle qu'un brevet peut jouer dans le processus d'innovation : si l'étendue est trop réduite, le facteur (4) perd beaucoup de ses effets incitatifs ; si l'étendue est excessive, les facteurs (1), (2) et (3) sont stérilisés. Comment caractériser une étendue "appropriée", certains auteurs disent "optimale" ?

⁷ Merges, R. P. and R. R. Nelson (1990), p. 916.

De nombreuses contributions⁸ à la littérature consacrée à l'économie de la propriété intellectuelle apportent des éléments de réponse à cette question fondamentale, éléments dont les résultats suivants émergent :

L'étendue d'un brevet sur une invention, ou sur une découverte⁹, doit être d'autant plus réduite

- qu'il y a moins de substituts aux produits développés à partir de l'invention protégée, ou qu'il est plus difficile de se passer de l'invention, ou plus encore de la découverte, pour faire progresser la recherche.
- que l'invention est peu coûteuse à réaliser.
- qu'il y a plus de mécanismes incitatifs autres que la protection de la propriété intellectuelle (par exemple promotions ou honneurs académiques) susceptibles de motiver l'inventeur.

La première condition implique qu'il n'est pas approprié d'accorder un brevet étendu à une invention – a fortiori à une découverte – qui commande des applications ou des pistes de recherche qui ne peuvent pas, ou ne peuvent que très difficilement, être poursuivies sans mettre en œuvre les résultats couverts par le brevet. Dans ces circonstances, l'invention, ou la découverte, est une *facilité essentielle*, essentielle pour développer ces applications ou ces pistes de recherche. On est ici à la jonction entre protection de la propriété intellectuelle et protection de la concurrence, comme le font valoir William Tom et Jim Newberg, tous deux membre de la Federal Trade Commission (FTC), dans *US Enforcement approaches to the antitrust – intellectual property interface* : « Si

⁸ Parmi les plus significatives, on compte Merges, R.P. and R.R. Nelson (1990), Chang, H.F. (1995), Scotchmer, S. (1999), Gallini, N. and S. Scotchmer (2002), Denicoló, V. (2002).

⁹ Sur la base d'une interprétation stricte du droit des brevets, une découverte n'est pas brevetable, seule une invention l'est. Cependant, depuis une vingtaine d'années, cette distinction a été systématiquement ignorée par les offices de brevets et les tribunaux compétents.

un pouvoir de marché au sens de l'antitrust ne doit pas être suspecté à priori¹⁰, alors, comme pour toute autre forme de propriété, l'existence d'un tel pouvoir doit être déterminé en évaluant la disponibilité de substituts proches. »¹¹.

La prolifération de brevets trop étendus, particulièrement aux USA, ébranle sérieusement la légitimité de cet instrument fondamental de protection de la propriété intellectuelle, car elle stérilise de nombreuses perspectives de recherche et d'innovation, et rend encore plus problématique qu'elle ne l'est intrinsèquement l'extension à tous les pays en développement (membres de l'OMC) des principales dispositions et des principaux mécanismes de la protection de la propriété intellectuelle présents dans les pays développés. Dans la suite de ce texte, nous insisterons particulièrement sur ce dernier point, après avoir donné quelques exemples représentatifs d'abus de brevet. On en trouve essentiellement en électronique, en informatique (dans les pays où les logiciels sont brevetables), en matière de "business methods" (notamment le fameux "one click" d'Amazon.com) et enfin en biologie, biotechnologies et sciences et techniques de la santé.

Ce dernier secteur est particulièrement illustratif, et nous nous y cantonnerons.

¹⁰ Par là, les auteurs veulent dire que le monopole dont jouit un détenteur de brevet est a priori légitime, sauf preuve du contraire.

¹¹ Tom, W. K. and J. A. Newberg (1998), p. 346.

4. ABUS DE BREVET ET INSTRUMENTS POUR LES CONTENIR

4.1 BREVETS INDUS

Il est évident que si un brevet est accordé à un autre que l'inventeur, il n'a pas pu assurer la fonction (4) d'incitation à l'innovation. Il ne fait alors rien d'autre que véhiculer une rente, et constitue une nuisance.

C'est ce qui est arrivé dans le cas de la protéine CCR5, à l'origine d'un nouveau traitement contre le SIDA. En 1995, la firme américaine de biotechnologie Human Genome Sciences (HGS) a déposé une demande de brevet sur un gène codant pour une protéine – la protéine CCR5 – qui, selon HGS, serait impliquée dans des pathologies inflammatoires. En fait, aucune fonction n'était indiquée avec précision pour la protéine ; la demande était donc sujette à caution.

Pendant que la demande était examinée par l'office américain des brevets (USPTO) - cet examen prend couramment plusieurs années - des chercheurs aux National Institutes of Health (NIH)¹² et à l'Université Libre de Bruxelles (ULB) travaillaient dans une autre perspective sur CCR5, perspective qui n'était en rien tributaire des travaux de HGS. Ces chercheurs ont ainsi découvert que CCR5, lorsqu'elle s'est fixée sur l'enveloppe d'une cellule, fonctionne pour le virus HIV du SIDA comme une porte d'entrée dans la cellule. A partir de là, de nouveaux médicaments ont été mis au point, dont la fonction est essentiellement de fermer la porte au virus.

¹² Il s'agit d'un réseau public américain de laboratoires conduisant ou finançant des recherches fondamentales et appliquées en sciences de la vie et de la santé ; son budget annuel est de l'ordre de 15 milliards de dollars.

Comme si de rien n'était cependant, USPTO, au terme de l'examen de la demande de HGS, a accordé à celle-ci un brevet sur le gène codant pour CCR5 ; en droit, un tel brevet couvre alors toutes les fonction du gène, et donc de CCR5. Il a par conséquent obligé les NIH à obtenir de HGS une licence pour que les nouveaux médicaments anti-SIDA puissent être mis en vente : HGS a volontiers accordé la licence, moyennant un confortable pourcentage sur la vente de ces médicaments, à l'élaboration desquels elle n'avait près aucune part.

Taxol est le médicament le plus vendu pour soigner les cancers des ovaires, des seins et du poumon. Il a d'abord été extrait de l'écorce de l'if du Pacifique. Les NIH ont réalisé et financée l'essentiel de la mise au point du Taxol . Ultérieurement, toujours sur crédits des NIH, l'Université d'Etat de Floride est parvenue à synthétiser le Taxol. C'était un résultat important car la production à partir d'écorce d'if aurait vite été très insuffisante pour satisfaire les besoins. Cependant, avec l'accord des NIH¹³ et de l'Université de Floride, c'est à la firme pharmaceutique Bristol-Myers-Squibb que la Food and Drug Administration (FDA) a accordé des droits de commercialisation exclusifs. Certes, l'Université de Floride y a gagné annuellement plusieurs dizaines de millions de dollars ; mais les ventes annuelles se situant entre 1 et 2 milliards de dollars, avec des coûts de production très faibles (au contraire des prix), c'est à Bristol-Myers-Squibb qu'est revenu l'essentiel, et de loin, du profit réalisé sur un médicament aux frais de recherche duquel la firme n'avait guère participé.

IL ne faudrait pas croire que CCR5 et Taxol constituent des exceptions caricaturales. Plus de la moitié des nouveaux médicaments réellement innovants ont des histoires proches de celle de Taxol, voire même de celle des médicaments fondés sur la découverte du rôle joué par CCR5. Les grande firmes

¹³ Sous la contrainte d'une loi votée peu de temps auparavant par le Congrès pour favoriser les "collaborations" entre secteurs public et privé.

pharmaceutiques gagnent plus à vendre en exclusivité, très cher (surtout aux USA) pendant la période de validité des brevets, des médicaments à la mise au point des quels elles ont peu participé, qu'à faire ce que dans leur marketing elle prétendent être leur mission, la recherche précisément¹⁴

4.2 BREVETS A ETENDUE EXCESSIVE

Le premier des deux exemples que nous retenons – parmi une multitude – implique l'Institut Curie, avec ses homologues dans plusieurs pays européens, dans un rôle original d'opposant auprès de l'Office Européen des Brevets (OEB).

Depuis 1997, la société de biotechnologie américaine Myriad Genetics (Salt Lake City, Utah), possède les droits que USPTO lui a accordés sur les gènes BRCA1 et BRCA2. Certaines mutations de ces gènes indiquent une propension supérieure à la moyenne aux cancers du sein et des ovaires. Myriad Genetics a mis au point un test diagnostiquant une partie de ces mutations, et a obtenu de USPTO des brevets couvrant non seulement ce test, mais aussi les gènes eux-mêmes, et par conséquent tout autre test qui viendrait à être mis au point.

Forte de ses brevets, Myriad Genetics a enjoint à tous les laboratoires engagés dans des recherches indépendantes des siennes ou dans des essais cliniques impliquant BRCA1 ou BRCA2, de cesser ces activités ; elle refuse de vendre des licences sur ses brevets, se réservant l'exclusivité de la production de tests de propension aux cancers en cause. Aux Etats-Unis, tous les laboratoires concernés ont obtempéré, plutôt que d'être engagés dans les frais énormes de

¹⁴ Voir notamment M. Angell (2004), chap. 3, 4 et 9. Dans leurs comptes, généralement peu transparents, les firmes pharmaceutiques elles-mêmes doivent reconnaître des profits supérieurs aux dépenses de recherche, et des dépenses de marketing plus de deux fois supérieures aux dépenses de recherche.

procès qu'ils avaient peur de perdre. Il n'en a pas été de même au Canada, dont l'office des brevets n'a pas transcrit en droit canadien les brevets de Myriad Genetics ; aussi les services publics de santé canadiens disposent de tests à 300 \$ (des Etats-Unis) l'unité, alors que Myriad Genetics vend le sien 2800 \$. En Europe, dans le sillage de USPTO, l'OEB a accordé à Myriad Genetics des droits très proches de ceux qu'elle détient aux Etats-Unis. Il y a cependant dans le droit européen des brevets une disposition importante que le distingue du droit américain : dans un certain délai après qu'il ait été accordé par l'OEB, un brevet peut faire l'objet d'une *opposition* par toute personne ou organisation qui a des raisons de penser que le brevet a été accordé à tort. Ainsi le bien-fondé du brevet est-il exposé à des arguments méconnus ou négligés par l'examineur en première instance : la procédure se déroule devant une instance spécifique de l'OEB, et elle n'entraîne pas les délais et les frais extravagants d'actions en justice.

Dans le cas des brevets accordés à Myriad Genetics, c'est l'Institut Curie (qui a mis au point un test plus fiable et moins coûteux), avec d'autres institutions européennes spécialisées dans la recherche sur le cancer et son traitement, qui a conduit l'opposition. Un premier succès a été obtenu le 19 mai 2004, lorsque la division d'opposition de l'OEB a révoqué le premier des brevets de Myriad Genetics, se basant pour cela sur la disproportion entre l'étendue du brevet (résultant de l'attribution à Myriad Genetics du gène lui-même) et la contribution originale relativement modeste de cette société. L'examen de l'opposition se poursuivra en 2005.

Qu'une opposition ait abouti en Europe ne change rien à la situation américaine, qui reste caractérisée par l'abondance des brevets outrageusement étendus. Loin d'y remédier, les tribunaux alimentent cette inflation, comme le montre l'exemple suivant, spectaculaire mais cependant représentatif de la

tendance générale. Il concerne des protéines jouant le rôle de facteurs de croissance. On dit qu'un gène code pour un facteur de croissance s'il contrôle la production d'une protéine dont la fonction est, en s'attachant à un récepteur sur la surface d'une cellule, de stimuler la division de celle-ci. On peut ainsi concevoir de réparer ou de remplacer dans un organisme vivant des tissus endommagés ou détruits.

Ce qui est en cause dans l'action en justice dont il est question ici, ce sont les droits sur les gènes codant pour les facteurs de croissance s'attachant à l'héparine (HBGF : héparin-binding growth factor), laquelle est un récepteur assez largement présent à la surface des cellules. Thomas Deuel, chercheur à la Harvard Medical School, avait purifié et séquencé certains de ces gènes, et sur cette base avait déposé une demande de brevet à USPTO, qui l'avait rejetée, estimant qu'elle n'était pas assez significative au regard des connaissances scientifiques et techniques disponibles au moment où Thomas Deuel conduisait ses recherches.

Celui-ci a alors fait appel auprès de la Court of Appeals for the Federal Circuit (c'est, depuis 1982, la cour fédérale spécialisée dans les conflits en matière de propriété intellectuelle). La Cour a reconnu que la littérature scientifique et technique disponible à l'époque des travaux de Deuel et son équipe suggérait la marche à suivre, en l'appliquant à d'autres protéines que celles sélectionnées par Deuel. Cependant ce n'était pas, aux yeux de la Cour, une raison suffisante pour refuser un brevet à Deuel. Ce n'est sans doute pas une conclusion déraisonnable, à condition de ne pas faire passer les travaux de Deuel pour ce qu'ils ne sont pas : il ne sont pas pionniers – ils n'ouvrent une nouvelle voie ni de recherche ni thérapeutique – et ils ne fournissent pas des résultats particulièrement étendus. Au contraire, passant du refus sans doute trop sévère de USPTO à la reconnaissance la plus large, la Cour les a traités comme s'ils

étaient pionniers et particulièrement étendus : elle a accordé à Deuel un brevet couvrant non seulement les gènes qu'il avait purifiés et séquencés, mais aussi tous les autres gènes codant pour des HBGF. De ces gènes, quel est le nombre, personne ne le sait, mais il y en a certainement beaucoup, puisque l'héparine n'est pas rare à la surface des cellules. La décision des juges est d'autant plus remarquable que, dans l'exposé des motifs dont ils l'accompagnent, ils en reconnaissent eux-mêmes l'ampleur : ce qui est accordé n'est pas loin de « l'idée générale d'un gène codant pour un facteur de croissance associé à l'héparine, c'est-à-dire toutes les solutions du problème »¹⁵.

Cet exemple illustre une dérive caractéristique : traiter comme si elle était pionnière et de grande portée une invention qui en elle-même est tout juste marginale, mais qui est apparentée à des découvertes ou inventions qui sont elles de grande portée et sont gratuitement à la disposition de tous. L'invention marginale qui obtient un brevet étendu se positionne sur la frontière de ce que D. Foray (2003) appelle respectivement la « science IPR »¹⁶ et l'« open science ». Deuel a demandé la protection de la science IPR, et la Cour lui a accordé une protection aussi étendue que si elle lui reconnaissait tout le crédit de l'élaboration de la science ouverte sur laquelle il s'est appuyé.

4.3 DES INSTRUMENTS POUR CONTENIR LES ABUS DE BREVET

Au regard des résultats de l'analyse économique présentés dans les sections 1 et 2, il y a beaucoup trop de brevets en vigueur, et d'étendue souvent très excessive. En particulier, en tant que facilités tout-à-fait essentielles, pour lesquelles il est impossible d'inventer des substituts, les gènes et les protéines ne

¹⁵ Le texte complet de l'exposé des motifs est reproduit à la section *In re Deuel* dans Merges, R.P. (1997), pp.595-598.

¹⁶ IPR pour « intellectual property rights ».

devraient pas être brevetées du tout. Des dizaines de milliers le sont aux Etats-Unis, où sont poussés le plus loin les excès de l'économie IPR.

Une profonde réforme du droit et des comportements s'imposerait. On n'ose pas écrire s'impose, tant l'idéologie « plus de brevets font plus d'innovation » est répandue et ancrée, dans les offices accordant les brevets, dans la plupart des tribunaux¹⁷ ayant à connaître des conflits de propriété intellectuelle, au Congrès des Etats-Unis, à la Commission européenne, etc. Cette idéologie est alimentée par des réseaux d'intérêts et de groupes de pression aussi actifs et puissants qu'ignorés des média et du public.

Si la voie d'une réforme en profondeur paraît, aux Etats-Unis surtout (et les Etats-Unis, en cette matière comme eu bien d'autres, exercent une très forte influence hors de leurs frontières, en Europe plus qu'au Canada, paradoxalement en apparence), singulièrement difficile, qu'est-il possible de faire hors des Etats-Unis ? D'abord utiliser au mieux les procédures d'opposition, qui brisent le triangle demandeur-office des brevets-tribunaux spécialisés, partout où elles existent, et les mettre en œuvre là où elle n'existent pas¹⁸. Il y a pour cela beaucoup de bonnes raisons. Frederic Scherer formule pour la FTC celle qui est sans doute la plus importante : « Lorsqu'il y a une procédure d'opposition, ceux qui détiennent de l'information pertinente dont l'examineur de l'Office des

¹⁷ Il y a des exceptions : le 21 octobre 2004, la cour de rang le plus élevé au Royaume-Uni, qui est constituée des juges membres de la Chambre des Lords, a refusé de valider un brevet à ses yeux trop étendu détenu par la société américaine de biotechnologie Amgen. Celle-ci a été la première à fabriquer synthétiquement la protéine erythropoïétine (EPO), laquelle stimule la production dans l'organisme de globules rouges. Sous le nom d'Epogène, elle a vendu en 2003 pour 2,4 milliards de dollars de son produit. Par un procédé très différent, les sociétés Transkaryotic Therapies et Sanofi-Aventis sont parvenues à synthétiser la même protéine, qu'elles mettent sur le marché sous le nom de Dynepo ; elles ont été poursuivies par Amgen pour infraction du brevet de celle-ci.

Dans les attendus du jugement, Lord Hoffman écrit : « Ayant inventé un procédé excellent et pionnier pour fabriquer EPO, Amgen a voulu breveter la protéine elle-même, en dépit du fait que, même isolée, elle ne pouvait pas être tenue pour une invention ». Aux Etats-Unis, les juges ayant eu à connaître du même cas, ont pris la décision opposée.

¹⁸ C'est le cas aux Etats-Unis ; mais, dans ce pays, introduire des procédures d'opposition est déjà considéré comme un élément de réforme en profondeur.

brevets n'a pas eu connaissance, viendront en faire part et contribueront ainsi à ce que le réexamen soit bien conduit »¹⁹.

D'autre part, quand un brevet a été accordé et n'a pas été révoqué, mais qu'il met en cause l'intérêt public, le soumettre à une *licence obligatoire* : une autorité publique qualifiée pour cela (par exemple l'autorité responsable en matière de santé publique) enjoint au titulaire d'un brevet (par exemple sur un vaccin d'importance cruciale) d'accorder une licence à un opérateur que l'autorité publique désigne, moyennant une rémunération qu'elle fixe. Il s'agit d'une mesure de dernier recours, qui n'est envisagée que si le titulaire du brevet abuse de sa position de monopole (temporaire) au regard de l'intérêt public en cause. Ce n'est pas systématiquement le comportement des titulaires de brevets ; ainsi le brevet Boyer-Cohen qui couvre une technique fondamentale du génie génétique²⁰ a-t-il été le support de nombreuses licences (de ce fait non exclusives) cédées à prix modéré ; il n'y a en outre jamais eu, de la part des titulaires du brevet, d'opposition à une utilisation gratuite de la technique brevetée dans le cadre de recherches sans but lucratif.

Les services publics (électricité, chemins de fer, télécommunications) ne peuvent pas fonctionner sans *infrastructures essentielles* (réseau à haute tension et réseaux de distribution, rail et signalisation, réseaux locaux d'accès aux abonnés), qui ne peuvent être dupliquées sans coûts exorbitants. Pour assurer à tous les prestataires de service qui en ont besoin un accès équitable à ces infrastructures, la plupart des pays du monde ont créé des autorités de régulation publiques spécialisées et largement indépendantes (des intérêts en cause bien sûr, mais aussi des administrations traditionnelles et des caprices de la vie

¹⁹ Federal Trade Commission (2003), p. 19 du Chap. 5.

²⁰ Herbert Boyer (University of California at San Francisco) et Stanley Cohen (Stanford University) ont été les premiers à transférer de manière artificielle un fragment d'ADN étranger dans une bactérie, laquelle devient dès lors capable de produire certaines protéines de l'organisme dont est issu le fragment d'ADN.

politique), qui fixent les conditions et les tarifs d'accès à celles des infrastructures essentielles qui relèvent de leurs secteurs de responsabilité respectifs²¹. Gènes, protéines, médicaments vitaux, etc..., constituent des infrastructures essentielles d'importance critique en recherche ou pour des objectifs majeurs de santé publique. Si des titulaires de brevets n'offrent pas de licences à des prix raisonnables, alors que des impératifs de recherche²² ou de santé publique l'exigent, il n'est pas moins justifié du point de vue économique (ainsi que d'autres points de vue) de les réguler que de réguler les propriétaires d'infrastructures essentielles dans les services publics.

Il n'y a d'ailleurs pas lieu de restreindre l'usage des licences obligatoires aux sciences et technologies biologiques et médicales. Au Canada, elles ont surtout été utilisées à des fins de santé publique, alors qu'aux Etats-Unis elles l'ont plutôt été comme remèdes à des comportements anticompetitifs ("antitrust remedies") et comme moyens de rendre possible ou d'accélérer la mise au point d'équipements pour la défense nationale (principalement en aéronautique et en électronique de défense)²³.

Il y a des objections bien connues au recours à des licences obligatoires. Elles affaibliraient les incitations ultérieures à innover (voir cependant la note 22). Le problème correspondant dans les services publics, c'est l'effet, sur le niveau à venir de l'investissement dans les infrastructures essentielles, de l'imposition par le régulateur de prix d'accès plafonnés au bénéfice des utilisateurs. Plus généralement, l'asymétrie d'information entre régulateur et

²¹ Voir à ce sujet Henry, C. et M. Matheu (2001).

²² Si l'on fait bénéficier les recherches à but non lucratif de l'exemption de recherche, cela revient à dire qu'à leur endroit le régulateur fixe un prix nul. Mais le statut juridique de l'exemption de recherche est fragile.

²³ Pour plus de détails se reporter à Barton, J. H. (1995) et à Scherer, F. M. (1998).

A partir du large ensemble de données qu'il a recueillies, F. M. Scherer conclut que, statistiquement, l'imposition de licences obligatoires aux entreprises recensées n'a pas eu d'effet sur leur propension ultérieure à innover.

régulés rendrait impossible pour le régulateur de fixer des conditions appropriées d'accès aux contenus des brevets dans un cas, aux infrastructures physiques dans l'autre. Ces problèmes sont sérieux, et méritent qu'on les aborde sérieusement, ce qui est exactement ce qui est fait dans le domaine des services publics, tant en ce qui concerne la réflexion de fond que la mise en œuvre. En particulier, tant la recherche académique que l'apprentissage par les régulateurs ont permis de dégager des procédures convergeant vers la fixation de conditions d'accès, et fonctionnant de telle manière que l'information nécessaire au régulateur est révélée tout au long du déroulement de la procédure grâce à des mécanismes d'incitations habilement incorporés²⁴. Ce qui se révèle possible pour la régulation des services publics ne paraît pas hors de portée pour la régulation de la propriété intellectuelle.

5. PROPRIETE INTELLECTUELLE ET DEVELOPPEMENT

« S'il est vrai que la protection que confère un brevet constitue une incitation à la R et D, en revanche breveter des technologies intermédiaires (particulièrement lorsque des gènes sont en cause) utilisées en recherche est une incitation pour les chercheurs à se détourner de voies prometteuses, parce qu'ils n'ont pas les moyens de faire face aux coûts résultant de la propriété intellectuelle ou parce qu'ils craignent de se mettre involontairement en infraction. On a là un exemple de pratique de la propriété intellectuelle dans les pays développés qui a des répercussions directes sur les recherches qui sont entreprises en faveur des populations des pays en développement²⁵, et qui a des

²⁴ Voir Henry, C. and M. Matheu (2001), ainsi que Armstrong, M., S. Cowan and J. Vickers (1994).

²⁵ En voici un exemple significatif. Les promoteurs d'un projet international sans but lucratif baptisé *Malaria Vaccine Initiative* (voir Nuffield Council on Bioethics (2002)), ont constaté, au moment d'entamer les travaux de recherche prévus, que ceux-ci étaient dépendants de plus de 20 brevets, certains mal définis, voire même se recoupant (personne ne s'était auparavant sérieusement intéressé à ces brevets dont on n'attendait guère de profits) ; il leur a fallu plusieurs années pour dénouer tous les nœuds. Dans d'autres domaines, il auraient pu être confrontés à plusieurs centaines, plusieurs milliers même, de brevets, comme c'est le cas des fabricants de

implications quant au type de régime de propriété intellectuelle que les pays en développement sont conduits à adopter »²⁶.

John Barton, professeur de droit spécialiste de propriété intellectuelle à l'Université Stanford, et la Commission qu'il a présidée, à la demande du ministère britannique de Développement international, avaient mission d'identifier des moyens d'« intégrer les droits de la propriété intellectuelle à une politique de développement »²⁷. Ce qu'ils disent, de façon mesurée, dans la citation précédente, c'est qu'une telle intégration est rendue difficile par les perversions du système de protection de la propriété intellectuelle qui sont apparues et se sont développées aux Etats-Unis, ont contaminé l'Europe et, plus lentement, le Japon : brevets indus, étendues excessives, examens incomplets et biaisés au sein des offices de brevets, zèle pro-brevets (particulièrement aux Etats-Unis) des cours spécialisées dans les litiges de propriété intellectuelle, explosion des coûts de transaction et des frais de justice, tout cela au point d'entraver la recherche et l'innovation plutôt que de la promouvoir.

C'est ce système que les Etats-Unis ont cherché, et en grande partie réussi, à imposer aux pays en développement, dans des "accords" bilatéraux d'abord, puis dans le cadre multilatéral de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), sans d'ailleurs s'interdire d'"améliorer" les acquis multilatéraux dans de nouveaux accords bilatéraux.

« DNA chips », lesquels permettent de tester simultanément jusqu'à 30 000 caractéristiques génétiques d'un patient à partir d'une goutte de sang ou de quelques cheveux (voir Ontario Draft Report to Premiers (2002), p. 11). Sur les effets de, et les remède aux "buissons de brevets" ("patent thickets"), voir Shapiro, C. (2000) et Tirole, J. (2003).

²⁶ Commission on Intellectual Property Rights (2002), p. 34.

²⁷ *Integrating intellectual property rights and development policy* (titre du rapport remis par la Commission).

En 1984, le Congrès des Etats-Unis a amendé la Section 301²⁸, depuis bien connue des pays en développement, de la loi sur le Commerce ("Trade Act"), de façon à qualifier comme pratiques commerciales déloyales ("unfair trade practices") de la part d'un pays étranger des modalités de protection de la propriété intellectuelle dans ce pays qui apparaîtraient inadéquates du point de vue des normes américaines en la matière. Sur cette base, le ministre du commerce extérieur ("US Trade Representative") est autorisé à imposer des sanctions commerciales²⁹.

La Corée était en ligne de mire, mais elle était déjà un pays industriellement développé. Le Brésil aussi était particulièrement visé (voir ci-dessous). Parmi les poissons de moindre envergure, la Thaïlande a été sévèrement touchée. Jusqu'en 1992, la loi thaïlandaise sur la propriété intellectuelle permettait, sur le modèle de la loi indienne, la délivrance de brevets sur les procédés de fabrication, mais pas sur les produits eux-mêmes. Le gouvernement américain a demandé une loi assurant une protection beaucoup plus large, sous la menace d'une application de la Section 301 aux exportations thaïlandaises de bois tropicaux, de textiles et de pierres semi-précieuses. En 1992, le Parlement thaïlandais a réformé la loi en profondeur, conformément aux souhaits américains. En matière de produits pharmaceutiques, la Thaïlande a même consenti aux producteurs étrangers pour des périodes de cinq ans, des droits de distribution exclusifs pour les produits introduits sur le marché antérieurement à 1992, et qui ne pouvaient donc pas faire l'objet de brevets thaïlandais ; ainsi la sécurité des consommateurs sera-t-elle mieux assurée, a-t-on dit. En fait de consommateurs, il n'en est pas resté beaucoup, en raison des

²⁸ A la suite de pressions orchestrées par de grandes entreprises – en tête desquelles IBM et Pfizer, le leader des groupes pharmaceutiques – et par des associations de branche patronales (électronique, chimie, pharmacie), dont il est rendu compte dans Dutfield, G. (2003), chap.8.

²⁹ Par exemple des hausses de tarifs douaniers ou des restrictions quantitatives sur des produits dont l'exportation vers les Etats-Unis est particulièrement importante pour le pays en cause.

très fortes hausses de prix qui ont résulté de toutes ces mesures restrictives. Ainsi, pour des médicaments contre le SIDA pourtant bien établis, comme le Fluconazole et la Stavudine, le facteur multiplicatif est de l'ordre de 20³⁰. En 1993, toujours sous pression américaine, par un amendement à la loi votée l'année précédente, la Thaïlande s'est interdit de recourir à des licences obligatoires, quelles que puissent être les circonstances. Cette interdiction légale sera levée en 1999, lorsque la Thaïlande introduira dans son droit les accords ADPIC sur la propriété intellectuelle conclus à l'OMC en 1995³¹ ; cependant, à ce jour, elle n'a jamais cherché à faire usage de licences obligatoires.

Les accords ADPIC sont l'aboutissement des efforts américains d'uniformisation du droit de la propriété intellectuelle à l'échelle de la planète. Au nom de la lutte contre toutes les formes de concurrence déloyale – avec le piratage de produits et de marques comme épouvantail – et du soutien à l'innovation légitime, les Etats-Unis ont convaincu l'Europe et le Japon, d'abord réticents, de soutenir leurs efforts dans le cadre de l'OMC. Il peut sembler paradoxal de défendre le renforcement de droits de monopole, aussi spécifiques soient-ils, dans le cadre d'une institution internationale créée pour abaisser toutes les barrières commerciales. Mais on pouvait dire qu'il s'agissait de lutter contre des concurrences déloyales. Et, surtout, les Américains voulaient mobiliser au profit de la protection de la propriété intellectuelle la (relative) rapidité de décision à l'OMC et les capacités d'arbitrage et d'imposition de sanctions que seule cette institution internationale possède³². Et c'est seulement au sein de l'OMC qu'il était possible de consentir, ou de faire miroiter, des concessions commerciales aux pays en développement en échange de leur acceptation de

³⁰ La référence est ici Guennif, S. and C. Mfuka (2003).

³¹ Ces accords sont appelés en français accords sur les *Aspects du Droit de Propriété Intellectuelle touchant au Commerce* (ADPIC) et en anglais *agreement on Trade-Related aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPS).

³² En-dehors, naturellement, du Conseil de Sécurité de l'ONU. Pour plus de détails sur la genèse et l'adoption des ADPIC à l'OMC, voir Dutfield, G. (2003), chap.8.

contraintes de protection de la propriété intellectuelle, dont beaucoup avaient conscience qu'elles auraient comme premières conséquences des hausses de prix sur leurs propres marchés et des transferts de ressources financières vers les pays développés, détenteurs d'une majorité écrasante des titres de propriété intellectuelle.

Les concessions commerciales qui intéressaient le plus les pays en développement concernaient les produits agricoles et les textiles ; elles ont, surtout pour les produits agricoles, tardé à venir et sont au cœur du conflit actuel à l'OMC. Les pays développés ont aussi expliqué que l'adoption universelle de règles sérieuses de protection de la propriété intellectuelle favoriserait les investissements et les transferts de technologies au profit des pays en développement. Des études ultérieures semblent montrer qu'il s'agit largement d'une illusion de plus³³. D'ailleurs la Chine, qui est de loin le plus grand bénéficiaire d'investissements et de transferts de technologies à partir des pays développés, Amérique en tête, n'a jusqu'à présent jamais rémunéré de manière appréciable la propriété intellectuelle qu'il reçoit, qu'il exige, ou dont il s'empare, en dépit de son adhésion à l'OMC.

Bien que pour l'essentiel imposés par les Etats-Unis au reste du monde, et en particulier aux pays en développement, les accords ADPIC n'intègrent pas en totalité les desiderata américains. Ils laissent aux pays signataires certains degrés de liberté, en matière de protection de la propriété intellectuelle des êtres vivants par exemple (ainsi n'est-il pas clair qu'il faille couvrir les gènes, et en tout cas pas de la façon étendue généralement pratiquée aux Etats-Unis). L'exemption de recherche n'est pas exclue, alors qu'une récente décision de justice au détriment de Duke University semble bien lui avoir porté le coup de

³³ Voir à ce sujet. Maskus, E. (2000), l'ouvrage le plus complet à ce jour sur l'économie des accords ADPIC, auxquels l'auteur est en moyenne favorable. Ainsi que Barton, J. H. (2003).

grâce aux Etats-Unis. Les licences obligatoires sont légales au sens des accords ADPIC, au moins sous certaines conditions (par exemple une situation d'urgence en santé publique)³⁴.

Intégrer les accords ADPIC dans leur législation sur la propriété intellectuelle est donc préférable, pour un pays en développement, à consentir les "améliorations" souvent inscrites dans un accord bilatéral avec les Etats-Unis. Le déroulement du programme national brésilien de lutte contre le SIDA en est un illustration³⁵. C'est en 1996 que le gouvernement brésilien a lancé ce programme dont l'objectif est de distribuer gratuitement à tous les malades du SIDA les antirétroviraux permettant de contenir la maladie. C'est la même année – coïncidence paradoxale – que le Congrès fédéral réforme la loi brésilienne sur la propriété intellectuelle pour la rendre compatible avec les accords ADPIC, qu'un pays en développement comme le Brésil n'était pourtant pas obligé d'appliquer aussi vite après leur adoption à l'OMC (en 1995) ; mais c'est la concession aux Etats-Unis qui a permis de détendre la pression exercée sur le Brésil. La réforme de la loi sur la propriété intellectuelle a eu de nombreuses conséquences, dont une gênante pour le programme de lutte contre le SIDA : le Brésil ne pouvait plus ni produire ni importer (d'Inde en particulier) des génériques de nouveaux médicaments, mis sur le marché après 1995 par les sociétés pharmaceutiques internationales et brevetés par elles au Brésil sur la base des nouvelles dispositions législatives. Il pouvait continuer à produire à bas coût des génériques de la Zidovudine ou de la Stavudine, disponibles avant 1995, pour les distribuer gratuitement aux malades. Il ne le pouvait pas pour des antirétroviraux plus récents comme le Ritonavir ou l'Effavireuz ; de ceux-ci, il

³⁴ Le gouvernement américain a toujours gardé la faculté d'émettre des licences obligatoires ; il en a par exemple menacé la firme allemande Bayer, au moment de la crise de l'anthrax postal, en 2001. Il ne pouvait donc pas les faire interdire dans les accords ADPIC. Mais il en obtient l'interdiction dans des accords bilatéraux qu'il continue à passer avec des pays incapables de défendre leur souveraineté en la matière, de nombreux pays africains en particulier.

³⁵ La référence est ici Coriat, B. et F. Orsi (2003).

devait négocier l'achat aux titulaires des brevets correspondants. Sa taille comme acheteur, et son incapacité manifeste à payer les prix très élevés pratiqués sur les marchés des pays développés (surtout sur le marché américain), ont permis au gouvernement brésilien d'obtenir des prix beaucoup plus bas, mais significativement plus élevés que ceux des génériques produits en Inde (certains antirétroviraux récents produits en Inde sont vendus à moins du cinquantième de leur prix aux Etats-Unis). Le plus intéressant, du point de vue qui nous occupe, c'est qu'à partir de 1998, en jouant de la faculté (autorisée par les accords ADPIC) qu'il avait gardée d'émettre des licences obligatoires, et de la capacité de ses laboratoires, notamment publics, à mettre rapidement des génériques en production, le Brésil a pu faire baisser les prix d'achats négociés des antirétroviraux sous brevets, de 60 % sur quatre ans en moyenne. C'était l'effet d'une menace crédible : le recours à des licences obligatoires adossé à la capacité technique et industrielle de les rendre effectives.

Mais il n'y a guère parmi les pays en développement que la Chine (qui en fait a bien d'autres armes efficaces pour tempérer les appétits des détenteurs de titres de propriété intellectuelle) et l'Inde à pouvoir mettre en œuvre des stratégies analogues à la stratégie brésilienne. Et, qui plus est, de telles stratégies ne sont que des palliatifs à la perte d'une liberté de manœuvre dont, en leur temps, les pays maintenant développés ont bénéficié : celle de faire évoluer leurs systèmes de protection de la propriété intellectuelle en fonction de l'évolution de leur développement économique et de leur intérêts nationaux. Ainsi les pays développés ont-ils introduit des brevets de produits à des dates très variées ; pour les produits pharmaceutiques, par exemple, il n'y a pas eu de protection en France avant 1960, en Allemagne avant 1968, au Japon avant 1976, en Suisse

avant 1977³⁶. Pour les pays en développement (sauf les plus pauvres qui ont obtenu un délai supplémentaire), c'est le 1^{er} janvier 2005, quel que soit le degré de développement de leur industrie pharmaceutique et la vision qu'ils ont de leurs intérêts nationaux.

Sachant que la Chine a les moyens de ne pas prendre cet impératif au pied de la lettre, que le Brésil a dû obtempérer anticipativement, l'Inde est le seul pays en développement ayant une industrie pharmaceutique importante qui soit directement concerné par l'impératif du 1^{er} janvier 2005. Le Parlement indien a réformé à temps la loi sur la protection de la propriété intellectuelle (qui n'accordait pas la brevetabilité des produits) conformément à une interprétation très orthodoxe des accords ADPIC. Les grandes entreprises pharmaceutiques indiennes n'ont pas cherché à freiner ni à infléchir le mouvement. C'est qu'elles estiment que ces changements s'accordent bien à leur propre évolution : elles sont maintenant capables de mettre elles-mêmes au point de nouveaux médicaments destinés aux marchés des pays développés, ainsi qu'au marché des quelque 200 millions d'Indiens capables de les acheter à des prix susceptibles d'en assurer la rentabilité ; en ce qui concerne les génériques, profitant de leur expérience et de coûts de production particulièrement bas, elles se limiteront aux produits dont l'imitation leur sera possible légalement, ce qui leur ouvrira là aussi les marchés des pays développés. Quant à des génériques de produits nouveaux, elles les produiront uniquement si le gouvernement indien leur confie la mise en œuvre de licences obligatoires. Les 800 millions d'Indiens qui ne peuvent payer que des prix très modestes, ou pas de prix du tout, n'auront donc plus qu'occasionnellement accès aux médicaments récents. La situation dans les pays dépourvus d'industrie pharmaceutique, et qui dépendaient de l'Inde pour

³⁶ Le Royaume-Uni et les Etats-Unis n'ont jamais réservé un traitement particulier aux produits pharmaceutiques (pas plus qu'aux produits chimiques qui, ailleurs, sont aussi exclus de la brevetabilité jusqu'à des dates variables, antérieures à celles retenues pour les produits pharmaceutiques).

leur approvisionnement, sera encore pire, d'autant plus que, au cours de récentes négociations à l'OMC (dans le cadre du "Doha Round"), les Etats-Unis se sont ingénies à compliquer au maximum les procédures d'importation de génériques de produits récents, même en situation d'urgence sanitaire.

Les accords ADPIC valent sans doute mieux pour les pays en développement que des accords consentis en tête-à-tête avec les Etats-Unis. Mais aux conséquences néfastes de l'uniformité sectorielle (les gènes sont traités comme des molécules chimiques de synthèse, les logiciels comme les matériels qu'ils commandent, etc.) qui caractérise désormais la protection de la propriété intellectuelle, ils surimposent l'insensibilité aux niveaux de développement. Ils sont facteurs de hausse de prix qui rendront encore plus inaccessibles certains produits essentiels aux populations pauvres. Et ils assureront des transferts financiers vers les pays développés de l'ordre de 20 milliards de dollars par an, selon une estimation de la Banque mondiale³⁷. Et, ce qui n'est pas le moindre objet d'inquiétude, ils généraliseront à l'échelle mondiale des perversions dont on a pu mesurer l'impact dans les pays développés.

³⁷ The World Bank (2001). C'est une des deux raisons principales pour lesquelles l'économiste Jagdish Bhagwati, très connu pour ses travaux sur le commerce international et pour ses positions libre-échangistes, s'est opposé aux accords ADPIC. L'autre est que ces accords organisent un protectionnisme technologique des pays technologiquement les plus avancés. Voir Bhagwati, J. (1998) pp. 78-80.

6. REFERENCES

- Aghion, P. and P. Howitt (1998), *Endogenous growth theory*, MIT Press, Cambridge (Mass).
- Aghion, P., C. Harris, P. Howitt and J. Vickers (2001), "Competition, imitation and growth with step-by-step innovation", *The Review of Economic Studies*, 68 (3), pp. 467-492.
- Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith and P. Howitt (2001), *Empirical estimates of the relationship between product market competition and innovation*, Discussion Paper, Department of Economics, Harvard University, Cambridge (Mass).
- Angell, M. (2004), *The truth about the drug companies : How they deceive us and what to do about it*, Random House, New York.
- Armstrong, M., S. Cowan and J. Vickers (1994), *Regulatory reform : Economic analysis and British experience*, MIT Press, Cambridge (Mass).
- Bhagwati, J. (1998), *A stream of windows : unsettling reflections on trade, immigration and democracy*, MIT Press, Cambridge (Mass).
- Barton, J. H. (1995), *Patent breadth and antitrust: a rethinking*, Paper presented at the Federal Trade Commission hearings on *Global and innovation-based competition*, Washington D.C..
- Barton, J. H. (2003), *Patents and the transfer of technology to developing countries*, Paper delivered at the OECD Conference on *IPR, Innovation and Economic Performance*, Paris, 28-29 August 2003.
- Chang, H. F. (1995), "Patent scope, antitrust policy, and cumulative innovation", *Rand Journal of Economics*, 26(1), pp. 34-57.
- Commission on Intellectual Property Rights, chaired by J. H. Barton (2002), *Integrating intellectual property rights and development policy*, UK Department for International Development, London.
- Coriat, B. et F. Orsi (2003), "Brevets pharmaceutiques, génériques et santé publique. Le cas de l'accès aux traitements antirétroviraux", *Revue d'Economie Publique*, 12, pp.153-177.
- David, P. (1993), *Intellectual property institutions and the panda's thumb : patents, copyrights and trade secrets in economic theory and history*, in M. B. Wallerstein et al (eds), *Global dimensions of intellectual property rights in science and technology*, National Academy Press, Washington D. C., pp. 19-61.
- Denicoló, V. (2002), "Two-stage patent race and patent policy", *Rand Journal of Economics*, 31(3), pp. 488-501.
- Dutfield, G. (2003), *Intellectual property rights and the life science industries*, Ashgate Publishing, Aldershot (Hampshire), UK.
- Federal Trade Commission (1993), *To promote innovation : The proper balance of competition and patent law and policy*, Report by the Federal Trade Commission, Washington D. C.
- Foray, D. (2003), *The economics of innovation*, à paraître à MIT Press, Cambridge (Mass).

Gallini, N. and S. Scotchmer (2002), Intellectual property : When is it the best incentive system? , in A. Jaffe, J. Lerner and S. Stern (eds), *Innovation policy and the economy*, vol 2, MIT Press, Cambridge (Mass).

Guennif, S. and C. Mfuka (2003), *Impact of intellectual property rights on Aids public health policy in Thailand*, in Moatti, P. and al. (eds), *Economics of Aids and acces to HIV/AIDS care in developing countries. Issues and challenges*, ANRS, Paris, pp.137-149.

Henry, C. and M. Matheu (2001), *New regulations for public services in competition*, in C. Henry, M. Matheu and A. Jeunemaître, (eds)., *Regulation of network utilities : the European experience*, Oxford University Press, pp. 1-37.

Maskus, E. (2000), *Intellectual property rights in the global economy*, Institute for International Economics, Washington D.C.

Merges, R. P. (1997), *Patent law and policy* (second edition), The Michie Company, Charlottesville (Virginia),.

Merges R. P. and R. R. Nelson (1990), "On the complex economics of patent scope", *Columbia Law Review*, 90 (4), pp. 839-916.

Nickell S. (1996), "Competition and corporate performance", *Journal of Political Economy*, 104, pp. 724-746.

Nuffield Council on Bioethics (2002), *The ethics of patenting DNA, a discussion paper*, The Nuffield Foundation, London.

Ontario Draft Report to Premiers (2002), *Genetics, testing and gene patenting : charting new territory in healthcare*, Toronto.

Scherer, F. M. (1998), *Comments on intellectual property, technology diffusion, and growth*, in R. D. Anderson and N. T. Gallini (eds), *Competition policy and intellectual property rights in the knowledge-based economy*, University of Calgoary Press, Canada, pp. 104-108.

Schumpeter, J. (1934), *The theory of economic development*, Harvard University Press, Cambridge (Mass).

Scotchmer, S. (1991), "Standing on the shoulders of giants : cumulative research and the patent law", *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), pp. 29-41.

Scotchmer, S. (1999), *Cumulative innovation in theory and practice*, Discussion Paper, Goldman School of Public Policy, University of California at Berkeley.

Shapiro, C. (2000), *Navigating the patent thicket : cross licenses, patent pools, and standard-setting*, in A. B. Joffe and J. Lerner (eds)., *Innovation policy and the economy*, MIT Press, Cambridge (Mass), pp. 119-150.

Tirole, J. (2003), *Protection de la propriété intellectuelle: une introduction et quelques pistes de réflexion*, Rapport du Conseil d'Analyse Economique, La documentation française, Paris.

Tom, W. K. and J. A. Newberg (1998), *US enforcement approaches to the antitrust - intellectual property interface*, in R. D. Anderson and N. T. Gallini (eds), *Competition policy and intellectual property rights in the knowledge-based economy*, University of Calgary Press, Canada, pp. 343-393.

The World Bank (2001), *Global economic prospects and the developing countries : making trade work for the world's poor*, The World Bank, Washington D.C.