

## Protection de la propriété intellectuelle et développement durable

**Le brevet favorise l'innovation, et en ce sens il est utile au développement durable. Mais il ne doit pas entraver ce développement en limitant l'utilisation de produits ou technologies, ou encore en freinant la diffusion des connaissances.**

par Claude HENRY, *Ecole polytechnique et Sciences-Po*

Il n'est pas nécessaire d'être Al Gore, ou Nicolas Stern, pour comprendre que la trajectoire de développement sur laquelle nous sommes entraînés nous conduit droit dans le mur. Nous disposons cependant de plus de ressources scientifiques et techniques qu'on ne le croit généralement, susceptibles de contribuer à un changement significatif de trajectoire. Des batteries électriques à nanotubes de carbone (donc, non tributaires de réactions chimiques) sont en cours de développement dans plusieurs laboratoires universitaires ; comme leur recharge est une affaire de minutes, et non plus d'heures, les perspectives de véhicules électriques performants en sont transformées. De nouveaux matériaux pour le bâtiment permettent, d'ores et déjà, de rénover des appartements et des maisons en divisant leurs besoins énergétiques par 3 ou 4. Les progrès de la chimie quantique permettent, grâce à la généralisation de la catalyse, de réduire spectaculairement les apports d'énergie dans les réactions chimiques. Ce ne sont là que quelques exemples d'innovations scientifiques et techniques favorables à un mode de développement plus durable. Cependant, faute de diffusion large et rapide, le potentiel de ces innovations resterait, pour l'essentiel, inexploité. Nous sommes donc confrontés à une question cruciale : quelles formes de propriété intellectuelle sont-elles compatibles avec l'efficacité requise dans la diffusion de l'innovation (et d'ailleurs, aussi, dans un processus cumulatif d'innovation) ?

Que dire de la forme traditionnelle, le brevet ? Il peut être utilisé, en ayant en vue une diffusion optimale de l'innovation. Le brevet Boyer-Cohen en est un exemple convaincant. Ensemble, à la fin des années soixante, Herbert Boyer (Université de Californie à San Francisco) et Stanley Cohen (Université Stanford) ont mis au point la méthode de base du génie génétique, c'est-à-dire l'introduction, dans une bactérie, d'un gène d'un organisme supérieur (l'être humain par exemple), de telle manière que le gène commande, dans la bactérie, la même réaction qu'il commande dans l'organisme d'origine (par exemple : fabriquer de l'insuline humaine). Boyer et Cohen s'apprêtaient à publier leur découverte. Leurs universités respectives

souhaitaient, au contraire, la breveter. Le compromis a été le suivant : oui aux brevets, mais à condition que des licences soient rendues disponibles, sans restriction, à des prix modérés – très inférieurs à ce que les services de la propriété intellectuelle des deux universités avaient en tête ; en outre, Boyer et Cohen ont imposé la gratuité au profit de tout chercheur engagé dans une recherche sans but lucratif. Voici un exemple tout-à-fait orthodoxe de protection et de diffusion de la propriété intellectuelle (qui a rapporté suffisamment d'argent pour que, avec sa part de droits, Boyer cofinance la création de Genentech), qui n'en est pas moins favorable à une diffusion sans entraves de la découverte.

Moins orthodoxe, mais efficace, et par construction favorable à une large diffusion, l'accès en « open source ». La propriété intellectuelle y est protégée par un contrat en bonne et due forme, qui place dans le domaine public l'élément de connaissance originale développé et oblige à y placer, de la même manière, toute amélioration ultérieure (les applications secondaires peuvent, en revanche, faire l'objet d'une appropriation traditionnelle).

Inventée dans le domaine des logiciels, l'*open source* s'étend maintenant aux biotechnologies et elle est envisagée en électronique (par exemple, pour les nano-batteries, mentionnées ci-dessus). Un des groupes les plus engagés est BIOS (*Biological Innovation for Open Society*), cofondée par le biologiste australien Richard Jefferson (aucun lien de parenté avec le créateur du système américain de brevets, le Président Thomas Jefferson) ; Richard Jefferson a, à son actif, la mise en évidence d'une famille de bactéries qui permettent la fabrication de végétaux génétiquement modifiés, par exemple un riz résistant à la sécheresse, sans dépendre des brevets déposés par la société Monsanto sur la bactérie *Agrobacterium tumefaciens*. Ces bactéries sont en libre accès, selon des dispositions juridiques de type *open source* (1). Dans d'autres domaines encore, des inventions ont été conduites et mises en œuvre selon des modèles ouverts, que l'économiste du MIT Eric von Hippel

documente, dans un livre récent et largement diffusé, *Democratizing innovation* (2005).

Alors que ces développements représentent des protections alternatives aux brevets, on observe aussi un mouvement de réaction aux extensions répétées de copyright votées par le Congrès des Etats-Unis, sous la pression de groupes audiovisuels comme Disney, AOL-Warner, Universal, etc. On en est là, longtemps après la disparition du créateur ! Quelques juristes et informaticiens, inspirés par les travaux de Lawrence Lessig (2), professeur à la Stanford Law School, ont créé le site *Creative Commons*, où un auteur peut obtenir, en y enregistrant son œuvre, un degré approprié de protection compatible avec la diffusion souhaitée. Environ 100 millions d'enregistrements ont été sollicités, à ce jour.

Il n'est donc pas impossible d'adapter les instruments traditionnels de protection de la propriété intellectuelle aux exigences du développement durable, ou d'en créer de nouveaux. Il faut cependant reconnaître que les tendances lourdes de l'évolution de la propriété intellectuelle, au cours du dernier quart de siècle, n'ont pas eu de tels effets favorables ; on en trouve une démonstration convaincante chez A. Jaffe and J. Lerner (2004).

Depuis 1980, aux Etats-Unis d'abord, ailleurs dans le monde ensuite, les mécanismes de protection de la propriété intellectuelle ont, de plus en plus, nié le caractère essentiel de bien public propre à l'innovation et à la connaissance ; ils ont même multiplié les obstacles à l'innovation, à l'opposé de leur objectif, affiché, d'incitation à l'innovation. Des inventions triviales obtiennent protection, et d'autres, plus significatives, sont, de ce fait, bloquées. Des brevets sont accordés à d'autres que les véritables auteurs des innovations concernées. Des brevets mal définis, voire redondants, peuvent être accordés ; ce sont autant d'invitations à des litiges inextricables. Même en l'absence de ces perversions, on peut avoir des problèmes sérieux. Un des plus fréquents et des plus lourds de conséquences est associé à l'étendue du brevet, c'est-à-dire à l'extension du domaine scientifique et technique protégé au profit du titulaire du brevet ; il est fréquent que cette étendue soit très excessive par rapport à la portée réelle de l'innovation, ce qui contrarie indûment les efforts de recherche ultérieurs. Dès 1990, deux célèbres spécialistes, l'un juriste, Robert Merges, l'autre économiste, Richard Nelson, ont attiré l'attention (3) sur les effets dévastateurs des étendues (*scopes*) excessives. Il y a une limite d'étendue excessive, c'est la brevetabilité abusive. Aujourd'hui, en tout cas aux Etats-Unis, à peu près n'importe quoi est réputé brevetable : des découvertes, et non plus seulement des inventions ; des parties du corps humain ; des algorithmes, des «business methods» plus ou moins triviales, etc. (pour quelques exemples spectaculaires, voir J. Tirole *et al.*, 2003). Dans un

pareil environnement, non seulement l'accès libre à la connaissance est sévèrement entravé, mais la fonction même de la protection de la propriété intellectuelle – être une incitation à l'innovation – est compromise.

Robert Barr, Vice-président et conseil juridique de CISCO Systems Inc, a fort bien décrit la situation, au cours d'une intervention à une table-ronde de la FTC (Federal Trade Commission) :

« Un innovateur pose deux questions :

- ✓ Puis-je obtenir un brevet ?
- ✓ Est-ce que j'enfreins des brevets déjà accordés ?

La réponse à la première question n'est que trop simple : « oui ».

La réponse à la seconde est beaucoup plus difficile ; en pratique, il est impossible d'y répondre. » (Minutes of the 2002 FTC Roundtable).

Les industries électronique et pharmaceutique ont beaucoup contribué à étendre au monde entier les perversions du système américain de protection de la propriété intellectuelle. Dès 1982, IBM et Pfizer ont mis en route un processus qui a abouti à obliger, dans le cadre de l'Organisation Mondiale du Commerce, les pays en développement à adopter des règles de protection de la propriété intellectuelle contraires aux conditions d'un développement approprié, pour ne même pas parler de développement durable. IBM et Pfizer, rapidement rejoints par d'autres grandes entreprises américaines, ont conduit pendant dix ans un effort de lobbying, d'abord au sein du Congrès et du Gouvernement américain, ensuite auprès des négociateurs de l'Uruguay Round, dans le cadre du GATT, pour que la propriété intellectuelle soit inscrite au nombre des responsabilités de la nouvelle Organisation Mondiale du Commerce (créée en 1994, au terme de l'Uruguay Round) et s'applique, de manière obligatoire et uniforme, à tous les membres de cette organisation. Les promoteurs de ces transformations ont toujours fait valoir qu'elles favoriseraient les investissements innovants dans les pays en développement. En fait, le premier bénéficiaire – et de loin – de ces investissements est la Chine, qui, avec un cynisme parfaitement rationnel (et à certains égards, favorable à un développement plus durable), ignore ses obligations de protection de la propriété intellectuelle étrangère au titre de l'OMC, et enlève les différends qui en résultent dans un système juridique impénétrable. Pour les autres pays en développement, les conséquences les plus évidentes des règles de l'OMC sont :

- ✓ une désorganisation dramatique des systèmes de santé publique ;
- ✓ des transferts financiers (redevances sur licences) des pays en développement vers les pays développés, les Etats-Unis étant (de très loin) le premier pays bénéficiaire, pour des montants comparables aux flux d'aide en sens inverse (voir World Bank 2002).

Il se fait que nous venons d'entrer dans une période historique qui voit des scientifiques, des ingénieurs et

des entreprises travailler consciemment à mettre au point les instruments d'un changement vers une trajectoire de développement plus durable. Dans ce mouvement, il y a place pour une utilisation efficace de formes, tant traditionnelles que nouvelles, de protection de la propriété intellectuelle. Il y a certainement aussi place pour des abus à la mesure des intérêts économiques et financiers en jeu. Si la volonté politique de l'utiliser existe, l'arsenal disponible pour lutter contre ces abus est bien fourni : procédures d'opposition rapide contre des brevets abusifs (pratiquées à l'Office européen des brevets, mais pas à l'Office américain) ; critères de détournement des brevets (*patent misuse criteria*) ; licences obligatoires imposées au nom de l'intérêt général (par exemple, en santé publique) par une autorité publique compétente ; règles d'exemption, au profit de recherches sans but lucratif ; règles de la concurrence, efficaces dans la mesure où les autorités de la concurrence veulent s'engager (4). Et il ne faut pas oublier le rôle que peuvent jouer les formes nouvelles, ouvertes, de protection de la propriété intellectuelle. Josef Schumpeter (1934) les avait, en quelque sorte, anticipées. Il était, certes, très en faveur de la limitation de la concurrence sur les marchés des produits procédant d'un effort d'innovation, au point de recommander un pouvoir temporaire (sur la durée du brevet) de monopole, en faveur des innovateurs. Mais, à ses yeux, ce devait être un pouvoir limité aux produits issus de l'innovation – lesquels sont des *biens privés* – et ne s'étendant pas à la connaissance attachée à l'innovation – laquelle est un *bien public*. S'il est, sans nul doute, nécessaire d'aller plus loin dans l'ouverture, au nom du développement durable, cette distinction schumpétérienne est déjà un grand pas, dans la bonne direction.

### Références bibliographiques

- (K.N.) Cukier, « Navigating the future of biotech intellectual property ». *Nature Biotechnology*, 24 : 249-251, 2006.
- (A.) Jaffe and (J.) Lerner, *Innovation and its discontents*. Princeton University Press, 2004.
- (L.) Lessig, *The future of ideas : the fate of the commons in a connected world*. New York, Random House, 2001.
- (R.P.) Merges and (R.R.) Nelson, « On the complex economics of patent scope ». *Columbia Law Review* 90 : 839-916, 1990.
- (J.) Schumpeter, *The theory of economic development*. Harvard University Press, 1934.
- (J.) Tirole, (C.) Henry, (M.) Trommetter & (L.) Tubiana, *Protection de la propriété intellectuelle : une introduction et quelques pistes de réflexion*, Rapport du Conseil d'Analyse Economique. Paris, La Documentation française, 2003.
- (W.K.) Tom and (J.A.) Newberg, « US enforcement approaches to the antitrust – intellectualproperty interface », in R.D. Anderson and N.T. Gallini (eds), (1998), *Competitive policy and*

*intellectual property rights in the knowledge – based economy*. Calgary (Alberta), University of Calgary Press, 343-393.

(E.) von Hippel, *Democratizing innovation*. Cambridge (Mass) : MIT Press, 2005.

The World Bank, *Global economic prospects and the developing countries : making trade work for the world's poor*, chapter 5, Washington D.C., World Bank, 2002.

### Notes

- (1) Voir K. N. Cukier (2006).
- (2) Voir L. Lessig (2001).
- (3) Dans R.P. Merges and R.R. Nelson (1990).
- (4) Voir W.K. Tom and J.A. Newberg (1998).

