

A paraître dans la revue *Management & Sciences Sociales*, n°4, 2007.

Les nouvelles facettes de la propriété intellectuelle : stratégies, attaques et menaces

Isabelle LIOTARD¹

Maître de Conférences en Sciences Economiques

CEPN CNRS UMR 7115

Université Paris 13

L'objectif de cet article est de soulever les nouvelles questions qui se posent en matière de propriété intellectuelle à la lumière des Technologies de l'Information et de la Communication et de montrer que les droits de propriété intellectuelle servent non seulement à protéger une innovation mais plus encore, à être offensif vis-à-vis des concurrents. Nous explorons notamment les effets de la recrudescence des brevets dans les TIC à travers deux réflexions : d'une part, nous portons notre attention sur le rôle stratégique des brevets et les nouveaux comportements de firmes en matière de standardisation et de normalisation et montrons que ces comportements sont similaires pour les standards mis en place aujourd'hui dans le cadre d'Internet. D'autre part, nous mettons l'accent sur des conduites déviantes autour de la propriété intellectuelle en matière d'innovation ainsi que sur la montée en puissance des litiges et des procès, moyen de pression sur les concurrents. Mots Clé : Propriété intellectuelle, standard, norme, Internet, logiciel, méthodes commerciales, innovation.

The aim of this article is to analyse new problems concerning intellectual property in the Information and Communication Technologies and to show that intellectual property rights are a way to protect innovation but also a tool to be offensive towards competitors. Particularly, we explore the increasing patents number in the ICT in two ways : first, we draw attention on the strategic role of patents and new firms strategies in the de jure and de facto standardisation arena ; we show that the same type of strategies could be put in light with standards implemented nowadays on the Internet. Second, we analyse the impact of intellectual property strategies on innvation and the increasing importance of trials which could be a mean of pressure on competitors. Key words : Intelelctual property, de facto standard, de jure standard, Internet, software, business methods, innovation.

¹ UFR de Sciences Economiques et de Gestion, Université Paris Nord : 99, avenue J.-B. Clément 93430 Villetaneuse, isabelle.liotard@univ-paris13.fr

A l'heure de l'avènement de l'économie numérique et de l'Internet, l'observation des stratégies de firmes permet un constat simple : le passage vers une Nouvelle Economie n'a fait que renforcer et accentuer l'utilisation, voire l'usage stratégique, de la propriété intellectuelle par les acteurs économiques. Etudié depuis plusieurs décennies maintenant, ce domaine bien particulier qui emprunte à la fois aux disciplines économiques et juridiques, ainsi qu'au domaine de la gestion, continue à susciter la curiosité de tous, par l'ampleur prise par ce phénomène. Même si la propriété intellectuelle et son sous-ensemble, la propriété industrielle, existe depuis bien longtemps (on fait remonter les origines du brevet au *Parte Venezia* du 15^{ème} siècle en Italie) il n'en demeure pas moins que depuis environ 20 ans, on assiste à une accélération sans précédent de son ampleur, de son usage et des difficultés qu'elle engendre. Durant le 20^{ème} siècle la protection des inventions par le brevet a régulièrement accompagné toute nouvelle phase de découverte technologique² (Kline et Rivette, 2000). Cette tendance s'est poursuivie récemment avec l'arrivée massive de l'économie numérique et de l'Internet. Aujourd'hui, la propriété intellectuelle n'est plus seulement un moyen de protection juridique des inventions comme ce fut le cas lors des précédentes phases d'innovations technologiques. L'heure n'est plus uniquement au souci de ne pas se faire piller et copier. Ce besoin est désormais associé, du moins, pour un certain nombre d'acteurs économiques, à la nécessité de devenir offensif : offensif par le biais du jeu des licences, par la valorisation des actifs immatériels, offensif pour gêner voire empêcher d'exercer un concurrent, offensif pour mettre en place son standard technologique... Cette vision de la propriété intellectuelle n'est pas uniquement le fait des seules entreprises. Elle est partagée également par des acteurs plus politiques ou institutionnels, qui envisagent la propriété intellectuelle comme une arme de compétitivité économique³. Le renforcement de la protection des innovations dans les secteurs du vivant et des TIC a, dans ce contexte, été considéré comme une voie privilégiée à emprunter.

L'objectif de cet article est de montrer les transformations récentes en matière d'usage de la propriété intellectuelle, et tout spécialement du brevet. Dans un premier temps nous aborderons le rôle prépondérant de la propriété industrielle dans l'élaboration et la diffusion de standards ou de normes : en effet, que ce soit pour la mise en place de technologies du fait d'acteurs privés (standards) ou bien par la constitution de solutions techniques harmonisées via un processus

² Le télégraphe et l'électricité dans les années 1880, l'automobile et l'aéronautique (1900-1920), l'aérospatiale et les matériaux synthétiques dans les années 60 et le boom de la « high tech » depuis les années 80 se sont accompagnés à chaque période d'une vague intensive de dépôts de brevets.

³ Pour une approche de la propriété intellectuelle dans l'environnement immatériel, voir M. Lévy et JP. Jouyet (2006).

« public » par les comités de normalisation, force est de constater que les brevets et leur poids dans le succès de telle ou telle stratégie sont incontournables pour les acteurs. Plus généralement dans un second temps nous montrerons que, au-delà du simple rôle de protection dévolu à ces droits, les brevets offrent aujourd'hui l'occasion d'être offensifs et de porter l'estocade sur le terrain de l'innovation et des procès, afin de peser sur les coûts des concurrents.

1) Standardisation / normalisation des techniques et rôle stratégique des brevets

Le rôle de la propriété intellectuelle n'a jamais été aussi important que de nos jours et les occasions de l'utiliser à des fins stratégiques et commerciales sont nombreuses. Le brevet par exemple n'est plus seulement considéré comme un moyen de protection. Il est également vu comme outil de valorisation des actifs immatériels et un instrument offensif d'attaque visant à affaiblir les concurrents. Dans ce contexte, nous porterons plus particulièrement notre attention sur les batailles technologiques autour des standards et des normes, pour lesquelles la recherche de la domination sur le marché pousse les acteurs à utiliser les droits de PI pour favoriser l'incompatibilité avec les autres ou bloquer voire éradiquer les concurrents gênants (1.1). Puis nous évoquerons certaines batailles technologiques actuelles autour de l'Internet pour analyser si les comportements d'acteurs autour des brevets sont ou non les mêmes dans un contexte de « toile mondiale » et de diffusion numérique (1.2).

1.1) L'enjeu économique de l'harmonisation technique

L'observation des secteurs liés aux Technologies de l'Information et de la Communication montre que la standardisation technologique est un phénomène non seulement fréquent mais aussi crucial pour le développement de telles activités. Ces secteurs sont en effets soumis à l'existence de forts effets de réseaux ainsi que de rendements croissants d'adoption (Katz et Shapiro, 1985 ; Arthur, 1989 ; Varian et Shapiro, 1998). La taille de la communauté des usagers, le rythme et la dynamique d'adoption de telle ou telle technologie par ces mêmes usagers, le moment fatidique de captation de la taille critique de consommateurs sont autant d'éléments mobilisés par certaines firmes pour atteindre l'objectif ultime : gagner la course à la standardisation (principe du « *winner takes all* ») en captant ces effets de clubs⁴ et bien entendu, générer des licences auprès des concurrents du secteur. La littérature a été abondante en la matière et a analysé un certain nombre d'exemples de guerre de standards (clavier Qwerty, magnétoscope, ordinateur PC, etc...).

⁴ Il s'agit ici de créer un effet d'entraînement à partir d'une base installée des clients d'une technologie pour créer une dépendance de sentier et des effets d'auto renforcement.

L'un des moyens pour atteindre cet objectif consiste en une utilisation stratégique de la propriété intellectuelle. De nombreux exemples ont montré par le passé la panoplie possible de stratégies. L'objectif est alors de faire gagner sa technologie, de rallier les autres à celles-ci ou, à l'extrême, d'empêcher les autres de l'utiliser et rester le seul à la proposer, que ce soit dans le cadre de standards de facto (ou des normes techniques comme nous le verrons plus loin). En effet, une firme développant une technologie peut utiliser deux options : soit avoir une stratégie plutôt ouverte du standard et octroyer des licences (peu chères) ; soit avoir une stratégie plutôt fermée du standard, et restreindre plus ou moins les licences sur la technique (en demandant un prix élevé ou en sélectionnant drastiquement les licenciés)⁵. Ce choix n'est pas anodin car il est l'expression de deux stratégies possibles : maximiser les volumes et donc les parts de marchés ou bien maximiser les rentes. Ces choix participent alors au positionnement stratégique de la firme sur le « marché du standard » (Grindley, 1995) : une stratégie fermée ou bien ouverte de licences peut selon le « produit » être gagnante ou non. Les exemples foisonnent. Sony avec le magnétoscope et Apple avec son ordinateur ont opté pour des stratégies propriétaires fermées : ceci n'a pas réussi à Sony, contrairement à Apple. De leur côté, JVC et IBM ont choisi pour l'établissement de leur standard respectif (magnétoscope et ordinateur) des politiques ouvertes de licences, ce qui leur a été favorable (Besen et Saloner, 1989).

L'autre volet de l'harmonisation technique consiste en l'établissement de norme technique dans le cadre de comité. Au sein de ces structures pouvant être nationales, régionales ou internationales (ETSI, CEN pour l'Europe, ISO ou ITU à l'international)⁶ l'élaboration collective de technologies est de plus en plus confrontée à la présence d'éléments et de composants couverts par de la propriété intellectuelle. Cette élaboration technologique collective (par exemple le téléphone mobile GSM dans les années 90) peut en effet nécessiter à certain moment du processus la prise en compte d'éléments techniques appartenant à l'un des protagonistes. Si ces brevets sont inclus dans la norme, ils offrent à celui qui les détient l'occasion de percevoir ensuite des licences sur ces mêmes droits, de la part de tout utilisateur ou producteur futur de la norme (Liotard, 2000).

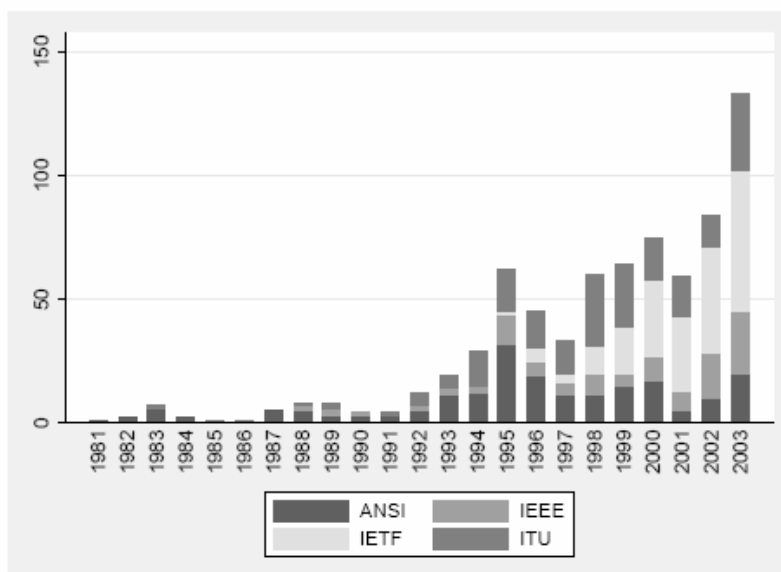
La complexité des technologies aujourd'hui implique une prise en compte de plus en plus accrue de tels éléments propriétaires. C'est ce que souligne par exemple Rysman et Simcoe (2006) (graphique 1) quand ils évaluent le nombre de brevets divulgués dans quatre comités de normalisation suivant une

⁵ Notons cependant qu'entre ces deux extrêmes un continuum de stratégies possibles existe, avec des stratégies partiellement ouverte ou fermée.

⁶ *European Telecommunication Standards Institute*, Comité Européen de Normalisation, *International Standard Organisation*, *International Telecommunication Union*.

tendance croissante tout spécialement depuis les années 90. La présence de brevets que l'on détient offre alors une formidable tribune ou vitrine technologique qui accroît par la suite le nombre des citations.

Graphique 1 : divulgation des brevets dans les normes (en nombre)



Source : Rysman et Simcoe (2006).

Cette tendance que l'on retrouve dans la plupart des comités provoque la mise en œuvre de stratégies de firmes cherchant à inclure dans la norme certains de leurs brevets, par des moyens plus ou moins acceptables : divulgation tardive, divulgation erronée. (Bekkers and Liotard, 1999 ; Dolmans, 1998 ; Liotard, 2000 ; Blind et Thumm, 2004). De nombreux exemples de comportements stratégiques de firmes ont été mis en lumière depuis quelques années, tout particulièrement dans le cadre de normes de télécommunications (GSM). Ces stratégies autour des brevets visent à faire inclure dans la norme, de quelque manière que ce soit, les brevets détenus par certains acteurs, afin de pouvoir bénéficier ensuite d'une position de leader technologique et de percevoir alors les licences afférentes aux dits brevets. Ce type de stratégie se comprend alors par la volonté des firmes de valoriser leur patrimoine technologique, ces dernières voyant dans la normalisation une nouvelle voie pour atteindre cet objectif.

L'exemple récent de la firme Rambus aux Etats-Unis démontre bien que les comportements déviants peuvent perdurer : leader dans le secteur des mémoires DRAM, Rambus s'était illustrée il y a peu de temps dans d'une

tentative de verrouillage de technologie normalisée. Elle a été en effet accusée d'avoir fait adopter en tant que norme des technologies sur des mémoires, dont les brevets n'ont été connus et divulgués par Rambus que bien plus tard. Cette situation de divulgation ex post des brevets risquait de prendre en otage tous les autres acteurs de l'industrie, obligés de suivre les conditions de licences de Rambus. (Léa et Hall, 2004). Cette stratégie n'est pas sans rappeler celle suivie par Dell dans les années 90, qui, à l'occasion de l'élaboration d'une norme informatique (VL Bus) n'a divulgué qu'après coup ses brevets dans le but de demander des licences à prix fort à des constructeurs ayant déjà inclus la norme dans leur matériel. (Dolmans, 1998).

1.2) Standardisation et Internet : l'éternelle ritournelle de la PI

L'avènement de l'Internet n'a semble-t-il pas fondamentalement changé les comportements d'acteurs et leur vision de la PI dans leur stratégie. Les deux cas présentés ici montrent, non seulement du rôle prépondérant des actifs propriétaires dans le succès de telles ou telles stratégies mais aussi que le passage par Internet ne change pas grand-chose dans le type de stratégie suivie.

a) *Guerre de standard et navigateurs Web : propriété intellectuelle et incompatibilité*

L'apparition de l'Internet au début des années 90 a dopé de façon importante les nouvelles technologies, bouleversant considérablement les façons de produire, de consommer, de travailler. La constitution de nouveaux marchés numériques et, l'existence de nouvelles opportunités technologiques, conduit à des guerres de format avec comme point d'appui la propriété intellectuelle. L'analyse de quelques exemples récents tend à montrer que le changement de terrain d'action des firmes (d'une économie physique à une économie numérique) ne semble pas avoir bouleversé les stratégies mettant en scène la propriété de l'innovation. En effet, les leviers mobilisés dans les guerres de standards « ancienne économie » tendent à être similaires pour les nouveaux conflits sur Internet. Par exemple, la guerre des formats qui a opposé Netscape à Explorer dans les années 90 a conduit Microsoft à la victoire, grâce à une double stratégie dont le premier volet est le plus connu : la firme s'est appuyée massivement sur sa base installée des systèmes d'exploitation pour inclure de facto Explorer et l'imposer directement au consommateur. C'est d'ailleurs cette pratique qui lui a valu d'être poursuivi par les autorités antitrust américaines (fin des années 90 début 2000). Le second volet de la stratégie de Microsoft est moins connu et s'est fondé largement sur la propriété intellectuelle (Windrum, 2004). Microsoft s'est appuyé sur une *mise en incompatibilité* systématique avec Navigator et a inclus au fur et à mesure de ses développements des extensions propriétaires interdisant à Navigator de lire des pages Web écrites sous Explorer. Cette stratégie, étayée par l'idée que les éditeurs de pages Web n'écrivent leur site qu'avec un seul format par soucis d'économie va

fonctionner. Elle sera combinée à une série d'accords conclus entre Microsoft et des éditeurs et des fournisseurs d'accès.

b) La guerre des plateformes musicales en ligne : l'enjeu des DRM

Les *Digital Right Management* (DRM) sont un autre exemple de la place de la propriété intellectuelle dans les pratiques de firmes. Ces systèmes anti-copie, associés aux plateformes de téléchargement de musique en ligne (i Tunes, Virgin Mega, Sony Music, AOL Music etc...) sont apparus assez récemment dans le paysage technologique et structure depuis environ deux ans un nouveau marché du téléchargement légal de musique en ligne⁷. Ces DRM font l'objet d'une guerre de standards qui repose sur incompatibilité des systèmes entre eux, chacun étant couvert par de la propriété intellectuelle. En effet, jusque récemment chaque plateforme est associée à un DRM ; or, l'internaute qui achète une musique sur une plateforme X ne peut aujourd'hui l'écouter que sur un baladeur « associé » à la plateforme en question (iPod et iTunes de Apple ; mp3 de Sony avec Sony Music) et pas sur une autre. L'industrie musicale, adossée à l'industrie informatique qui livre les systèmes, crée un environnement d'incompatibilité pour le consommateur. Concrètement, Apple a la stratégie propriétaire la plus fermée et refuse d'accorder (sauf conditions restrictives) la licence de sa technologie DRM (Fairplay) à d'autres distributeurs de musiques et à d'autres fabricants de baladeurs⁸. Les propriétaires de matériels Apple ne sont donc pas libres de passer à la concurrence et la firme est accusée de verrouiller le marché.

En revanche les challengers de Apple optent pour des stratégies plus ouvertes dans leur politique de licence, dans le but affiché de prendre des parts de marché à Apple. Microsoft tente de diffuser le plus largement possible son système et détrôner Apple dans la guerre des standards tandis que Real Network avec son DRM Harmony essaye de favoriser la compatibilité des systèmes entre eux. Cette configuration n'est pas du goût de tout le monde et certaines initiatives tendent à montrer le souhait pressenti d'en finir avec l'incompatibilité des systèmes. C'était d'ailleurs l'objet du consortium Coral

⁷ Cette forme est la riposte proposée par les majors de l'industrie musicale pour tenter de contrecarrer le téléchargement illégal, en essayant de compenser la perte financière due au piratage. Cette protection minimise les risques de partages des fichiers musicaux. Les plateformes assurent ainsi aux producteurs une « traçabilité » de l'exploitation de leur catalogue.

⁸ La France par le biais de la loi DAVSI de 2006 (ainsi que des pays du nord de l'Europe) a demandé sous forme législative, que les DRM soient harmonisés sur le territoire. Apple de son côté, vient récemment d'accepter l'idée de licencier son système (voir l'article sur www.zdnet.fr DRM : pourquoi Apple retourne sa veste, 7 février 2007).

réunissant quelques grands de l'industrie⁹ et visant la compatibilité des systèmes DRM entre eux. Les acteurs de Coral ont désormais rejoint la Marlin Joint Development Association¹⁰ qui vise la création d'un standard commun de DRM (dont la première version est prévue au format open sources). C'est peut-être par le biais de la politique de la concurrence que les choses pourront évoluer puisque, aux Etats-Unis, une *class action* vient d'être engagée contre Apple pour entrave à la concurrence en raison du manque d'interopérabilité de ses DRM avec les autres lecteurs MP3¹¹. En France, la loi DAVSI de 2006 a demandé quant à elle une harmonisation technique des DRM.

2) Quels nouveaux usages de la propriété intellectuelle dans les TIC ?

La tendance générale associant renforcement et prolifération des brevets peut conduire à des usages déviants de la propriété intellectuelle, source de possibles effets négatifs sur l'innovation (2.1) ou vecteur de pratiques abusives conduisant des acteurs à utiliser l'arme du procès ou du litiges comme moyen d'influence ou de rétorsions sur les concurrents (2.2)

2.1) Maquis de brevets, logiciel et gestion nouvelle de la propriété industrielle

Dans un contexte de complexification croissante des techniques et de la place cruciale des technologies de réseaux, la propriété intellectuelle n'est pas nécessairement un moteur puissant de l'innovation mais peut, sous certains aspects, se révéler être un frein : la multiplication de brevets (graphique 2 pour les logiciels) sur des éléments cruciaux d'un système peut engendrer des situations de blocage, de barrière à l'entrée et de restriction d'accès pour des concurrents potentiels, tributaires des firmes propriétaires.

Certains secteurs, comme celui des logiciels et des méthodes commerciales (business methods) sont tout particulièrement sensibles à ces phénomènes (Liotard, 2006a et b). L'activité logicielle est une activité séquentielle caractérisée par des innovations successives et complémentaires (Bessen et Maskin, 2000 ; Merges et Nelson, 1994). Tout comme l'industrie des télécommunications ou des semi-conducteurs, cette activité est cumulative, une innovation antérieure servant toujours de fondement à une innovation postérieure, à l'image d'une pyramide (Shapiro, 2001). Par ailleurs, le rôle croissant des logiciels dans les technologies d'un nombre toujours plus important de secteurs implique que les applications soient excessivement variées et touchent aussi bien les secteurs dits de haute technologie que des

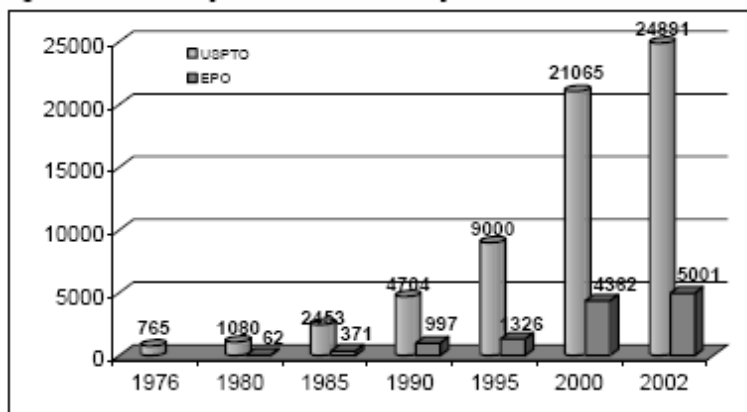
⁹ HP, Sony, Philips, Samsung, Matsushita, Intertrust, 20th Century Fox : on remarquera que ni Apple ni Microsoft ne sont présents dans le consortium.

¹⁰ Intertrust, Matsushita, Philips, Sony et Samsung.

¹¹ www.zdnet.fr Musique en ligne : Apple attaqué aux Etats-Unis pour entrave à la concurrence, janvier 2007.

secteurs plus traditionnels (l'automobile par exemple). Des données récentes prouvent en effet le caractère générique du logiciel : 75% des brevets logiciels sont appliqués par des firmes appartenant aux secteurs manufacturiers (28% dans l'électronique, 24% dans la mécanique, 9% dans les instruments), 25% par les secteurs non manufacturiers (dont 7% par le secteur du logiciel) (Bessen et Hunt, 2004). A ce titre, on est en droit de se demander si le renforcement de la protection du logiciel, et la multiplication des brevets, peuvent avoir des effets néfastes sur le rythme de l'innovation. Aujourd'hui, il est quasiment impossible pour un éditeur de logiciel ou un programmeur de ne pas empiéter sur ce qui a été déjà fait : on peut comparer le logiciel à une configuration de « poupées russes » dans lesquelles des systèmes sont imbriqués dans d'autres systèmes. Si il existe un brevet sur une partie du système le risque est de voir l'innovation paralysée ou du moins freinée. Certains économistes se sont fait l'écho de ces préoccupations. Shapiro (2001) souligne par exemple que le système de brevets tel qu'il se présente aujourd'hui aux États-Unis, semble générer des effets relativement pervers en matière d'innovation et de barrages à de nouveaux acteurs, bloquant ainsi l'édification de la fameuse pyramide de R&D en raison d'un « fourré de brevets »¹².

Graphique 2 : Brevets logiciel aux Etats-Unis et en Europe



Source : Bessen and Hunt (2004) and http://swpat.ffii.org/patents/stats/country_stat.en.html.

Source : Cesaroni et Giuri (2005).

¹² Pour l'Europe, Giuri et Mariani (2005) souligne une étude récente de la Commission Européenne (2005) portant sur plus de 9000 brevets déposés auprès de l'OEI par des inventeurs venant de 6 pays européens (France, Allemagne, Italie, Pays Bas, Espagne et Royaume Uni). Les résultats de l'étude montre que la part de brevets non utilisés (soit des brevets bloquants soit des brevets dormants, dans le but d'attendre des opportunités futures) atteint près de 40% pour les grandes firmes et les universités alors qu'il n'est que de 18% pour les petites entreprises.

D'un point de vue théorique, la multiplication des brevets peut conduire à une situation dite « d'*anticommons* », comme on peut l'observer dans le secteur des biotechnologies. (Heller et Eisenberg, 1998). Le fond du problème repose alors sur une fragmentation excessive de la propriété des innovations entre un trop grand nombre d'acteurs, impliquant alors une grande difficulté à savoir qui fait quoi, et qui possède quoi. Cette parcellisation extrême de la base de connaissance implique une identification plus complexe des propriétaires, d'autant plus si on souhaite négocier des licences. Ce que souligne Foray (2002) dans le domaine des biotechnologies peut s'appliquer au logiciel « *Si l'on accorde trop de droits de propriété (aux micro-composants) de l'espace informationnel, l'exploration s'en trouve alors extrêmement coûteuse, voire impossible, parce que l'explorateur doit sans cesse négocier et acheter des droits d'accès, Nous sommes ici confrontés à un vaste paradoxe : généralement utilisé pour soutenir l'exploitation du savoir, les droits de PI finissent par devenir un instrument de la réduction de la base de connaissances* »

Dans les TIC ce type de problème peut être résolu par la constitution de *patent pool* (communauté de brevets). Ces regroupements de PI sont en effet très utiles quand la propriété d'une technologie est répartie entre de trop nombreux propriétaires. L'objectif est alors de permettre une gestion collective de ces droits par une structure créée à cet effet, qui octroiera une licence unique à des tiers et répartira ensuite le montant de la licence entre les différents propriétaires. Un exemple fameux de *patent pool* ayant bien réussi est celui qui a été constitué dans les années 90 autour de la technologie MPEG 2. Aujourd'hui la structure (MPEG LA) gère environ 640 brevets détenus par 23 propriétaires

2.2) Procès et menace : comment peser sur le coût des concurrents ?

En raison de cette multitude de brevets, le nombre de procès et d'accords de licences nécessaires pour résoudre ces conflits ont augmenté de manière plus que proportionnelle, opposant même des petites entreprises à des grandes¹³. Dans ces circonstances, les inquiétudes concernant le secteur logiciel sont sérieuses, d'autant plus que ses relations et implications avec le domaine de l'Internet et du e-commerce sont de plus en plus denses. La crainte qui est prégnante aujourd'hui porte sur les effets de la brevetabilité du logiciel et des *Business Methods* sur le développement de la toile et sur les éventuelles stratégies d'acteurs qui commencent depuis quelques temps à se révéler. Le nombre croissant de procès en contrefaçon aux États-Unis autour des brevets logiciels est un indicateur de tendances nouvelles et de tentatives de blocage d'un

¹³ Par exemple le procès qui a opposé Intertrust Technologies à Microsoft sur des brevets détenus par ce dernier et qui auraient été utilisés par le second pour le système Windows Media (Shapiro 2001).

concurrent gênant¹⁴. Quelques chiffres sont éclairants pour comprendre l'enjeu. D'une manière générale, les contentieux autour de la propriété industrielle ont augmenté trois fois plus rapidement que les contentieux civils aux États-Unis entre 1993 et 2002 (FTI Intellectual Property 2003)¹⁵. Des analyses plus fines ont démontré le caractère déterminant du secteur en matière de nombre de procès (Lanjouw et Schankerman, 2003). Sur la période observée 1978-1995, ce sont les secteurs informatiques et du vivant qui ont les plus fort taux d'augmentation des procès.

Ces multiples procès sont excessivement coûteux pour les entreprises : on estime à environ 1,2 million de dollars le coût d'un litige sur un simple brevet¹⁶. La conséquence directe en est que les petites firmes ont bien des difficultés à défier les plus grandes sur ce terrain, ces dernières étant comparées à « une petite mafia de détenteurs de monopole » (Gleick 2000). Par ailleurs, le poids des plus grands est aujourd'hui d'autant plus renforcé sur l'échiquier des technologies grâce à leur portefeuille de brevets et à leur pratiques de licences (sous toutes formes : simples, croisées, communauté de brevets). Ainsi, aux États-Unis les revenus tirés des accords de licences sont passés de 15 milliards de dollars en 1990 à 100 milliards de dollars en 1998 et à 130 milliards en 2000. IBM génère à lui seul 1,6 milliard de dollars en licences (Kline et Rivette, 2000). Cependant, une nuance doit être apportée à ces observations portant sur le contentieux. Etant donné le coût très élevé des litiges (surtout dans la phase dite de « découverte » aux États-Unis) très peu de procès vont à leur terme, des négociations se réalisant bien avant entre les parties : environ 80% des procédures s'achèvent avant le procès à proprement parlé et impliquent des arrangements entre les parties sous forme de licences. Ces données corroborent ainsi l'idée selon laquelle les procès sont une réelle arme pour les entreprises et qu'elles y voient un outil stratégique pour parvenir à leurs fins, sans forcément aboutir à une décision judiciaire clôturant une procédure longue et coûteuse. On peut alors y voir une manière pour certaines firmes de pousser leurs concurrents dans leurs retranchements en leur forçant la main (leur faire accepter d'octroyer ou de payer des licences sous menace de poursuivre la procédure). S'agissant des procès autour des brevets sur les méthodes commerciales, les principaux litiges ont connu une issue sous forme d'accords de licences avant la fin du procès.

Un portefeuille de brevets logiciels ou de méthodes commerciales octroierait alors une position forte en terme de négociation de licences et conduirait ainsi à

¹⁴ Amazon.com v Barnes&Noble, Priceline *versus* Expedia : voir le tableau synthétique proposé par Hall (2003) pour des exemples de procès.

¹⁵ Communication aux 3^e Rencontres Internationales de la Propriété Intellectuelle, CNCPI, 6 et 7 octobre, Paris.

¹⁶ L'AIPLA *Economic Report* (2001) estime que pour chacune des parties à un procès le coût moyen est passé de 400.000 \$ en 1999 à près de 500.000 \$ en 2001.

faire régner une sorte de « terreur » en menaçant de procès les concurrents. Le nombre important de contentieux autour des brevets financiers après 1998 en témoigne (Lytle et Signore, 2004) : la grande majorité des affaires opposant acteurs de la finance ou de l'assurance s'est soldée par un succès du détenteur du brevet qui, grâce à l'action judiciaire, peut faire cesser l'activité du concurrent, obtenir des dommages et intérêts, recevoir des redevances de licences, signer des accords de licences croisées ou se défendre contre un autre titulaire. Récemment, ce sont les technologies sur le e-commerce qui ont fait l'objet d'un affrontement juridique de grande ampleur entre IBM et Amazon, chacun accusant l'autre d'infraction à ses brevets sur les méthodes commerciales¹⁷. En raison du caractère relativement récent de la brevetabilité sur les méthodes commerciales, il est encore aujourd'hui difficile de donner un avis tranché sur les effets d'une telle protection sur l'innovation et son rythme. Certaines hypothèses peuvent toutefois être avancées : ce qui est sûr c'est que l'on assiste à la multiplication de tels brevets ; le corollaire est que le nombre de procès s'accroît, augmentant dès lors le coût du système dans son ensemble. Par ailleurs, on peut raisonnablement penser qu'à l'instar de ce qui se passe dans d'autres industries, ces brevets sont un vecteur de captation de rentes, par le biais des licences ainsi qu'un moyen d'obtenir leur financement, en particulier par le recours au capital-risque.

Conclusion

Comme on a pu le constater, le temps où le brevet était perçu uniquement comme un simple outil de protection afin de ne pas être copié est loin. Aujourd'hui, les firmes associent cette dimension à une autre qui prend de plus en plus d'ampleur : la recherche d'une valorisation de l'actif immatériel et une utilisation des titres à des fins offensives visant à gêner les concurrents et les entraver sur le marché technologique en question. La question qui reste en suspens est alors la suivante : quels mécanismes mettre en œuvre pour réguler ces comportements ? Le droit de la concurrence tel qu'il se présente aujourd'hui peut-il être mobilisé et est-il suffisant pour contrer de telles pratiques s'apparentant à des actions discriminatoires ?

¹⁷ www.zdnet.fr Amazon et IBM s'affrontent autour des brevets portant sur l'e-commerce, décembre 2006.

Bibliographie

- ARTHUR, W.B. (1989) "Competing Technologies, Increasing Returns and Lock-in by Historical Events", *Economic Journal*, vol. 99, 116-131.
- BESSEN, S., & FARRELL, J. (1994) "Choosing how to compete: strategies and tactics in standardization", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8, n° 2, spring.
- BESSEN, S., & SALONER, G. (1989) "The economics of telecommunications standards", in *Changing the rules: technological change, international competition and regulation in communications*, RW Crandall and K. Flamm, the Brookings Institution, Washington.
- BESSEN, J., & MASKIN, E. (2000) "Sequential innovation, patents and imitation", Working Paper n° 00-01, january, Department of Economics, Massachusetts Institute of Technology.
- BLIND, K., & THUMM, N. (2004) "Interrelation between patenting and standardization strategies: empirical evidence and policy implications", *Research Policy*, 33.
- CESARONI, F., & GIURI, P. (2005) « Intellectual property rights and market dynamics », LEM Working Paper Series, n°10, Laboratory of Economics and Management Sant'Anna School of Advanced Studies, Université de Pise, Italie.
- DOLMANS, M. (1998) "Restrictions an innovation: an EU antitrust approach", *Antitrust Law Journal*.
- FORAY, D. (2002), « *Propriété intellectuelle et innovation dans l'économie du savoir* », ISUMA, printemps.
- GIURI, P., & MARIANI, M (2005) "Everything you always wanted to know about inventors (but never asked): evidence from the PatVal-EU Survey», LEM Working paper Series, 20.
- GLEICK, J. (2000) "Patently Absurd", *The New York Times Magazine*, 12 mars: <http://www.nytimes.com/library/magazine/home/20000312mag-patents.html>
- GRINDLEY, P. (1995) *Standards strategy and policy: cases and stories*, Oxford University Press.
- HALL, B. (2003) "Business Methods Patents, Innovation and Policy", Working Paper 9717, NBER, mai.
- HELLER, M, & EISENBERG, R. (1998), "Can patents deter innovation? The Anticommons in biomedical research", *Science*, vol. 280.
- HUNT, B., & BESSEN, J. (2004) "The software patent experiment", *Business Review*, 3^{ème} trimestre.
- KLINE, D., & RIVETTE, K. (2000) *Rembrandts in the attic: unlocking the hidden value of patents*, Harvard Business School Press.
- LANJOUW, J., & SCHANKERMAN, M. (2003) « An empirical analysis of the enforcement of patent rights in the United States » in *Patents in the knowledge-based economy*, Cohen, W., and Merrill, S., National Academic Press, Washington DC.

- LEA, G., & HALL, P. (2004) "Standards and intellectual property rights: an economic and legal perspective", *Information Economics and Policy*, 16.
- LÉVY M., & JOUYET, JP. (2006) *L'économie de l'immatériel*, la croissance de demain, Rapport de la Commission sur l'Économie de l'Immatériel.
- LIOTARD, I. (2000) « Normalisation, droits de propriété intellectuelle et concurrence : l'exemple des télécommunications » *Revue Internationale de Droit Economique*, juin, n° 2.
- LIOTARD, I. (2006a) « Les méthodes commerciales ou *business methods* : un nouvel objet de protection par le brevet », in Isabelle Liotard et Philippe Barbet (sous la direction de) (2006) *Société de l'information : enjeux économiques et juridiques*, Paris, l'Harmattan.
- LIOTARD, I. & DUMONT, B (2006b) « La protection du logiciel par le brevet : quelques éléments du débat juridico-économique » in Isabelle Liotard et Philippe Barbet (sous la direction de) (2006) *Société de l'information : enjeux économiques et juridiques*, l'Harmattan
- LIOTARD, I., & BEKKERS, R. (1999) "European Standards for mobile communications: the tense relations between standards and intellectual property rights", *European Intellectual Property Review*, n° 3, vol. 21, march.
- LYTLE, B., & SIGMORE P. (2004) "Finance Companies Rush to Patent Business Methods", february, <http://www.managinip.com>
- KATZ, M., & SHAPIRO, C. (1985) "Network externalities, competition and compatibility", *AER*, vol. 75, n° 3, june.
- MERGES, P., & NELSON, R. (1994) "On limiting or encouraging rivalry in technical progress: the effects of patent scope decisions", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 25.
- RYSMAN, M., & SIMCOE, T. (2006) « Patents and the performance of voluntary standard setting organisations », june, *working paper*.
- SHAPIRO, C. (2001) "Navigating the Patent Thicket: Cross-Licenses, Patent Pools, and Standard-Setting", Paper presented at the NBER conference "Innovation Policy and the economy", April 12, 32 p. <http://haas.berkeley.edu/~shapiro/thicket.pdf>
- VARIAN H.R., & SHAPIRO C. (1998), "Information rules. A Strategic Guide to the Network Economy, First Edition". Boston, Harvard Business School Press.
- WINDRUM, P. (2004) "Leveraging technological externalities in complex technologies: Microsoft's exploitation of standards in the browser wars", *Research Policy*, 33, 385-394.