

Extrait du FFII.FR

<http://ffii.fr/Bibliographie-des-etudes-scientifiques-et-institutionnelles>

Bibliographie des études scientifiques et institutionnelles

- Brevets logiciels -

Date de mise en ligne : lundi 10 janvier 2005

FFII.FR

Une vision empirique sur les brevets logiciels

- **James Bessen and Robert M. Hunt. An Empirical Look At Software Patents. Working paper, mars 2003.** <http://www.researchoninnovation.org...>

Étude empirique de l'effet des brevets logiciels sur l'investissement dans l'innovation :

- les brevets logiciels ont conduit aux États-Unis à un transfert des ressources de la RD vers des activités liées au brevetage ;
- plus de brevets a conduit à moins d'innovation même au sein des entreprises qui brevetaient le plus ;
- la plupart des brevets logiciels sont détenus par de grosses entreprises de matériel et sont obtenus pour des raisons stratégiques plus que pour empêcher l'imitation de produits ;
- les brevets gênent l'innovation au lieu de l'encourager dans des domaines où la majeure partie de l'innovation est incrémentale, tels que le développement de logiciels.

Innovation en Allemagne — Opportunités

- **Jan Hoffmann. L'innovation en Allemagne - Ouvertures. Rapport, Deutsche Bank Research, juin 2004.** <http://www.dbresearch.com/PROD/DBR%...>

Rapport de la Deutsche Bank pour le gouvernement allemand sur comment promouvoir l'innovation :

- « Il n'est pas toujours plus avantageux d'avoir une plus forte protection de la Propriété intellectuelle (PI). Il y a des chances pour que les brevets sur les logiciels, qui sont une pratique courante aux USA et en passe d'être légalisés en Europe, étouffent en fait l'innovation. L'Europe pourrait encore changer de ligne de conduite » ;
- « Opportunité 3 : Mettre en place un régime équilibré de protection de la PI pour favoriser la création et la circulation des idées » ;
- « Mesures à prendre. Le gouvernement allemand fait partie de ceux qui suggèrent une critique du prix à payer pour les brevets logiciels dans l'Union européenne. Cette position devrait être renforcée, (1) en mettant en avant les preuves fournies par la recherche universitaire et (2) en écoutant les préoccupations des PME. Les PME sont le principal réservoir d'une innovation qui sort des sentiers battus mais ce sont elles qui sont les plus compromises par la brevetabilité ».

Avis du Comité économique et social

- **Daniel Retureau. Avis du Comité économique et social sur la « Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en oeuvre par ordinateur ». Avis, le Comité économique et social européen, septembre 2002.** <http://eescopinions.esc.eu.int/EESC...>

Le CES est le principal organe consultatif de l'UE, son avis a été approuvé par le vote en séance plénière du Parlement européen lors de la première lecture. Il ressort de l'étude du CES :

- que le texte de la Commission autorise les brevets sur les programmes exécutés sur un ordinateur ;
- que le texte de la Commission ne fait que codifier les pratiques juridiquement discutables de l'OEB ;

- que le texte de la Commission n'empêche pas les brevets sur les méthodes d'affaires (ni sur toute autre méthode) ;
- que l'on peut émettre des doutes sur les intentions de la Commission qui parle de plusieurs choses hors de propos (comme le piratage) dans son introduction ;
- qu'« aucune analyse économique effective ne démontre l'effet positif affirmé des brevets portant sur les "inventions mises en oeuvre par ordinateur" pour les PME-PMI ».
- qu'« il est difficilement plausible de laisser à penser qu'il ne s'agirait que d'une sorte d'expérimentation réversible pour les trois ans à l'issue desquels une évaluation serait menée » ;
- que « c'est donc l'avis d'une douzaine de grandes firmes de logiciels essentiellement non européennes, en faveur des brevets, qui a été retenu pour l'essentiel », sachant de plus que « l'opinion contraire d'autres firmes importantes a aussi été ignorée, ainsi que certaines contre propositions en faveur d'un régime sui generis ou d'un modèle d'utilité aménagé » ;
- que l'on peut se demander s'il convient « aujourd'hui d'étendre les brevets, outils de l'ère industrielle, à des créations de l'esprit, immatérielles, comme les logiciels et au résultat de leur exécution par ordinateur »

Le dilemme numérique : la propriété intellectuelle à l'ère de l'information

- **National Research Council. The Digital Dilemma : Intellectual Property in the Information Age. National Academy Press, 2000.** <http://books.nap.edu/html/digital%5...>

D'après un livre de la NSA (National Academy of Sciences, Conseil de la recherche nationale) des USA :

- l'octroi de brevets logiciels a commencé aux États-Unis sans droit de regard des législateurs (tout comme en Europe) ;
- des doutes sont apparus sur la capacité de l'Office des brevets des États-Unis à s'occuper de décisions relatives aux brevets logiciels ainsi que sur sa capacité à avoir ou non la connaissance suffisante et les informations disponibles sur l'état de l'art ;
- le marché du logiciel est différent celui des industries traditionnelles : il n'existe que peu ou pas de marché des « composants », la plupart des gens écrivent des programmes en partant de zéro, sans consulter la littérature existante sur les brevets, avec par conséquent de grandes chances d'être en infraction ;
- l'innovation dans le développement de logiciels se produit plus rapidement que dans les autres industries, les brevets sont souvent accordés après que la technologie est devenue obsolète ;
- les brevets logiciels pourrait entraîner l'industrie du logiciel à cesser d'être un havre de créativité, la confinant aux grosses entreprises qui concluent des accords de licences croisées.

Consultation de l'UE par la Commission

- **PbT Consultants. Analysis of replies to the Consultation Paper on the Patentability of Computer-Implemented Inventions. Technical report, décembre 2000.** <http://europa.eu.int/comm/internal%...>

Après une décision inattendue des gouvernements nationaux de s'abstenir de changer l'article 52 de la Convention sur le brevet européen (CBE), la Commission a annoncé un autre « processus de consultation ». Les consultations précédentes n'avaient impliqué que le groupe des confrères de l'Unité Propriété industrielle, i.e. environ 40 avocats des brevets, et n'avaient posé que des questions adaptées à ce groupe de confrères. La nouvelle consultation a été conçue de la même manière mais, à cause du degré d'attention publique plus élevé que le processus avait atteint

entre temps, elle a reçue environ 1500 réponses provenant d'origines auxquelles elle n'attendait pas :

- Quel pourcentage de participants appartenant aux groupes suivants était contre les brevets logiciels :
 - Utilisateurs : 99,6 %
 - Étudiants : 99,5 %
 - Particuliers : 98,5 %
 - Universitaires : 98 %
 - Développeurs de logiciels : 95,8 %
 - PME : 95 %
 - Grosses entreprises : 81 %
 - Associations : 45 %
 - Professionnels des brevets : 33 %
 - Gouvernements : 22 %
- La Commission a conclu à partir des déclarations de certaines associations telles que l'EICTA ou UNICE, dont la politique en matière de brevets est conduite par leses 2/3 des emplois et des taxes perçues dans le secteur du logiciel proviennent des PME (l'Allemagne : 80 ; la Belgique : emplois 60, pas de chiffres des taxes perçues).

Promouvoir l'innovation : l'équilibre adéquat de la loi et de la politique de la compétition et du brevet

- **To Promote innovation : The Proper Balance of Competition and Patent Law and Policy. Report, Federal Trade Commission, octobre 2003.** <http://www.ftc.gov/os/2003/10/innov...>

La FTC (Federal Trade Commission, Commission fédérale du commerce) des États-Unis a conduit des auditions pour évaluer si le système des brevets favorise et/ou empêche la concurrence dans différents domaines. Ses conclusions ont été consignées dans un rapport portant le titre ci-dessus.

- toutes les industries ne sont pas identiques, dans le cas des industries de matériel informatique et de logiciel, les brevets sont de plus en plus utilisés dans un but défensif. Cela a pour résultat des « maquis de brevets » : c'est à dire un chevauchement et un enchevêtrement de droits de propriétés détenus par différentes compagnies, nécessitant l'accord d'une licence pour chacun de ces brevets avant que le produit puisse être commercialisé ;
- l'industrie logicielle est caractérisée par une innovation cumulative, des besoins en capitaux faibles, des innovations conséquentes rapides ainsi qu'un cycle de vie des produits court, mais également par des incitations alternatives à l'innovation telles que le droit d'auteur et le logiciel libre. C'est tout à fait différent de l'industrie matérielle, des biotechnologies et de l'industrie pharmaceutique ;
- la concurrence est le moteur de l'innovation dans l'industrie logicielle ;
- les brevets logiciels peuvent inhiber l'innovation incrémentale et augmenter les coûts d'entrée. Eviter les infractions est coûteux et hasardeux ;
- les brevets triviaux posent également de gros problèmes.
- Citation de Robert Barr, vice président à la tête de la propriété intellectuelle de Cisco Inc (un des leaders du marché des technologies réseau), issus des auditions tenues en préparation du rapport [1] :

J'observe que les brevets n'ont pas été une force positive pour stimuler l'innovation chez Cisco. Ce qui l'a motivée a été la concurrence ; apporter de nouveaux produits sur le marché au moment opportun est crucial. Tout ce que nous avons fait pour créer de nouveaux produits l'aurait été même si nous n'avions pu obtenir de brevets sur les innovations et inventions contenues dans ces produits. Je sais cela car personne ne m'a jamais demandé « peut-on breveter ceci ? » avant de décider s'il fallait investir du temps et des ressources dans le développement du produit.

[...]

Le temps et l'argent que nous dépensons dans les dépôts des brevets, les poursuites judiciaires, la maintenance, les contentieux et opérations de licence pourraient être mieux dépensés dans le développement de produits et la recherche conduisant à davantage d'innovation. Mais nous déposons chaque année des centaines de brevets pour des motifs sans rapport avec la promotion ou la protection de l'innovation.

[...]

Plus encore, l'accumulation de brevets ne résoud pas vraiment le problème de l'infraction involontaire de brevets par le développement indépendant. Si nous sommes accusés d'infraction par un détenteur de brevet qui ne fabrique ni ne vend de produits ou qui vend des produits en beaucoup plus petite quantité que nous, nos brevets ne valent pas assez pour l'autre partie pour la dissuader d'attenter un procès ou pour réduire la somme d'argent exigée par l'autre société. Ainsi, au lieu de récompenser l'innovation, le système de brevets pénalise les sociétés innovantes qui réussissent à mettre sur le marché de nouveaux produits et il subventionne ou récompense ceux qui n'y arrivent pas.

Test de la compétitivité

- Direction de la politique économique générale. Toets op het concurrentievermogen (test de la compétitivité). Rapport, Ministère des Affaires Economiques (NL), janvier 2002. <http://www.ez.nl/content.jsp?object...>

Étude par le ministère de l'économie des Pays-Bas.

- « En ce qui concerne l'innovation, l'importance du régime de propriété intellectuelle diffère selon les secteurs. Dans les secteurs pharmaceutiques et bio-technologiques, les brevets jouent un rôle essentiel du fait de la longueur de temps nécessaire pour récupérer les investissements. Dans le secteur du logiciel, les développements sont si rapides que les brevets sont moins utilisés pour récupérer les investissements » ;
- « De plus, on devrait prêter attention aux obstructions à l'innovation qui naissent de la tendance à breveter des technologies de réalisation ("enabling technologies", par ex. les logiciels) et des méthodes d'affaires largement applicables ».

Discussion sur la législation au niveau européen dans le domaine des brevets pour les logiciels

- P. Bernt Hugenholtz et Reinier Bakels. La brevetabilité des programmes d'ordinateur — -Étude sur une législation communautaire dans le domaine des brevets de logiciels. Étude demandée par la commission juridique et du marché intérieur du parlement européen dans le cadre du programme de recherche, Université d'Amsterdam (IViR), avril 2002. <http://www.europarl.eu.int/hearings...>

L'étude commandée par la commission à la justice (JURI) du Parlement européen, rédigée par la Direction générale de la recherche de la Commission européenne :

- on constate des problèmes d'ordre général avec le système des brevets dans son ensemble ;
- le problème des « brevets triviaux » ne peut être résolu en améliorant l'examen ;
- les brevets logiciels ont déjà posé beaucoup de problèmes aux USA (d'ordre économique et administratif).
- l'exigence d'une « contribution technique » dans la proposition de la Commission est trop vague et peut facilement être contournée, voire ne pas être pertinente, selon l'aveu de la Commission elle-même (en ce qu'elle ne peut pas empêcher toutes les méthodes d'affaires d'être brevetées).

Rapport de la Monopolkommission allemande

- Rapport de la Monopolkommission 2002. Technical report, La Commission allemande sur le monopole, juillet 2002. <http://www.monopolkommission.de/hau...>
- soulève des inquiétudes quant aux récentes pratiques dans les offices et tribunaux de brevets consistant à accorder des brevets logiciels ;
- Critique ces pratiques comme étant illégales et dangereuses pour l'innovation et la concurrence.

Économie du logiciel : renforcer la dynamique française

- **Hugues Rougier. Économie du logiciel : renforcer la dynamique française. Rapport technique, Commissariat général du plan, France, octobre 2002. <http://www.ladocumentationfrancaise...>**

Un rapport de 2002 du Commissariat général du plan en France sur l'économie du logiciel :

- considère que l'économie du logiciel de la France est handicapée par les standards propriétaires et les dangers des brevets ;
- recommande que les algorithmes et les méthodes d'affaires ne soient pas brevetables ; que les formats et standards en soient exemptés et que les brevets sur des inventions techniques utilisant des logiciels soient limité à une durée de 3 à 5 ans.

Conséquences micro- et macroéconomiques de la brevetabilité des innovations logicielles

- **Knuth Blind, Jakob Edler, and Ralf Nack. Micro- and Macroeconomic Implications of the Patentability of Software Innovations. Study on behalf of the German Federal Ministry of Economics and Technology, Fraunhofer-Institute for Systems- and Innovation Research (Fraunhofer ISI), Karlsruhe and Max-Planck-Institute for Foreign and International Patent, Copyright and Competition Law, Munich with the assistance of Fraunhofer Patent Centre for German Research (Fraunhofer PST), septembre 2001. <http://www.isi.fhg.de/ti/Soft%5Fsum...>, presentation slides : <http://trendchart.cordis.lu/Reports...>**

Enquête menée parmi plusieurs centaines d'entreprises par l'Institut Fraunhofer pour la recherche sur l'innovation et l'Institut Max-Planck sur la propriété industrielle, commandée par le département des brevets du Ministère de l'économie allemand, tous ayant un fort parti pris pro-brevets, révélant pourtant les résultats suivants :

- les brevets sont le moyen le moins utilisé et le moins important pour protéger les investissements dans le développement de logiciels ;
- le temps de développement est très court et l'innovation advient extrêmement rapidement dans le domaine du logiciel en comparaison avec d'autres domaines ;
- il y a plus de développement incrémental dans le secteur logiciel que dans la plupart des autres industries ;
- les processus d'innovation rapide et de développement efficace sont encore plus importants dans le logiciel que dans les autres domaines, les obstacles à la poursuite du travail de développement sont donc ici encore plus graves ;
- l'interopérabilité est extrêmement importante ;
- l'intensité de la RD n'a aucune influence sur l'attitude vis à vis du brevetage ;
- la règle de base comme dans les autres secteurs veut que les plus grosses compagnies obtiennent plus de brevets ;
- « La théorie selon laquelle les brevets facilitent l'accès au marché, avant tout pour les jeunes entreprises, n'a pas pu être confirmée » ;
- « L'avantage stratégique des brevets pour la concurrence internationale est évident, mais concentré sur très peu de grosses entreprises ».

L'impact économique des brevets logiciels

- **Robert Hart, Peter Holmes, and John Reid. The Economic Impact of Patentability of Computer Programs. juin 2000. <http://europa.eu.int/comm/internal%...>**

Cette étude, commandée par la Direction Générale Marché Intérieur, est d'abord une dissertation juridique, mais elle contient aussi un chapitre économique :

- juridiquement, elle conclut que les brevets logiciels sont très désirables (cette étude est souvent citée par la Commission ainsi que par les partisans des brevets logiciels au sein du Parlement Européen), mais économiquement, les conclusions sont très différentes ;
- « Ainsi que le montre notre étude économique de la littérature (Partie III de notre rapport), la plupart des économistes ont des doutes sur le fait qu'une efficacité économique, i.e. une santé globale accrue, soit atteinte en ayant ou rendant brevetables les inventions relatives aux programmes d'ordinateur. Cette mise en garde est soutenue par l'inquiétude permanente, et même croissante, aux États-Unis sur les problèmes autour des brevets sur les inventions relatives aux programmes d'ordinateur. Le débat aux États-Unis n'est pas terminé » ;
- « Il n'existe aucune preuve que les effets positifs découlant de la possession de brevets logiciels l'emportent sur les profondes inquiétudes suivantes :
 - que des brevets ont été accordés pour des idées triviales, et en fait anciennes, et que prendre en considération de tels brevets, sans parler de les attaquer, est une charge majeure pour les PME et les développeurs indépendants de logiciels ;
 - que les brevets peuvent renforcer la position sur le marché des grands acteurs ; et
 - que les industries relatives aux programmes d'ordinateur sont des exemples d'industries où se produisent des innovations incrémentales et où il existe de sérieux doutes que, dans de telles industries, les brevets accroissent le bien-être ».

Avis du comité des régions de l'UE

- **Comité des régions. La compétitivité des entreprises européennes face à la mondialisation - comment l'encourager. Avis, novembre 1999.** <http://coropinions.cor.eu.int/CORop...>

Titre de la section concernée : « La non-universalité du système des brevets, l'exemple du logiciel », signé par les dirigeants des gouvernements régionaux de toute l'Europe :

- « Mais depuis plusieurs années, la jurisprudence américaine a été conduite à accorder la délivrance de brevets pour des "composants" logiciels, à laquelle elle avait été jusque là hostile. Et la pression américaine sur l'Europe se fait de plus en plus vive pour que la brevetabilité soit acceptée au niveau européen. [...] Une telle pratique menace la dynamique de l'innovation dans cette industrie, dans la mesure où elle conduit à un cloisonnement des savoirs et des procédures, qui interdit toute pratique combinatoire » ;
- introduire des brevets logiciels serait renforcer la position dominante des plus gros leaders américains du secteur et constituerait une menace directe pour l'immense population des PME innovantes dans cette activité, tant en Europe qu'aux USA et dans les pays tiers.

Politique sur la technologie dans le domaine des télécommunications : Réponses du marché et impacts économiques

- **Heli Koski. Technology policy in the telecommunication sector : Market responses and economic impacts. Technical report, August 2002.** <http://europa.eu.int/comm/enterpris...>

Étude commandée par la Direction Générale des entreprises de la Commission européenne :

- les brevets ont causé beaucoup de problèmes dans le secteur des télécoms ;
- les brevets sont ici principalement utilisés comme moyens stratégiques (pour bloquer les concurrents, pour s'assurer que vous n'êtes pas bloqué par un concurrent), pas pour recouvrer ses investissements.

Propriété intellectuelle et innovation — Le rôle de la propriété intellectuelle dans l'économie de l'information des Pays-Bas

- **Marktwerking en nieuwe ict-markten. Position paper, Ministère des Affaires économiques (NL), décembre 2000. <http://www.ez.nl/content.jsp?object...>**

Rapport du ministère de l'économie des Pays-Bas :

- « un effet partiel imprévu d'une gestion plus éclairée de la propriété intellectuelle ainsi que les stratégies de brevets des entreprises sont à l'origine du problème des `anti-commons'. Les protagonistes se tiennent prisonniers dans un champ de brevets miné. Ce sont principalement les PME (haute-technologie) qui souffrent de l'utilisation stratégique des brevets » ;
- « d'autre part, les brevets sont seulement une partie de la stratégie de connaissance des entreprises. Pour la plupart d'entre-elles, obtenir des brevets est moins important que le secret et l'avance technologique » ;
- « les innovations des PME sont plutôt gênées par les portefeuilles de brevets. Elles rencontrent aussi plus d'opposition pour breveter » ;
- « étant donné les différences entre les secteurs et les tailles d'entreprises, un système de brevet différencié est une option attractive du point de vue de l'innovation ».

Protection par brevet des programmes logiciels

- **Puay Tang, John Adams, and Daniel Paré. Patent protection of computer programmes. Technical report, Commission européenne, Direction Générale pour les Entreprises, 2001. <http://www.ipr-helpdesk.org/documen...>**

Étude sur le caractère désirable des brevets logiciels commandée par le Directorate général des entreprises de la Commission Européenne et menée par des chercheurs du Royaume-Uni parmi des PME, des grandes entreprises et des institutions de recherche :

- Aucun des groupes n'utilise beaucoup les brevets pour protéger ses investissements dans le logiciel ;
- les PME pensent que, par manque d'argent, elles n'auraient aucune chance si elles devaient aller en justice pour défendre un brevet ;
- étant donné la courte durée de vie des logiciels, les PME pensent qu'elles utilisent mieux leurs temps en développant des nouveaux logiciels qu'en tentant d'obtenir des brevets ;
- les grandes entreprises font plus breveter que les petites ;
- « les PME considèrent la création et la mise en oeuvre de "lois indésirables" comme une de leur préoccupation majeure » ;
- « un consensus général indique que la brevetabilité des logiciels sera probablement une préoccupation majeure des PME ».

Avis de la commission de la culture, de la jeunesse, de l'éducation, des médias et des sports du Parlement européen

- **Commission CULT. Avis de la commission de la culture, de la jeunesse, de l'éducation, des médias et des sports à l'intention de la commission juridique et du marché intérieur sur la proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en oeuvre par ordinateur (COM(2002) 92 - C5-0082/2002 - 2002/0047(COD)). Avis, janvier 2003.**
<http://www.europarl.eu.int/meetdocs...>
- « technique » signifie « application des forces de la nature pour contrôler des effets physiques au-delà de la représentation numérique de l'information » (Article 2) ;
- le traitement de données n'est pas un domaine technique (Article 3).

Avis de la commission de l'industrie, du commerce extérieur, de la recherche et de l'énergie

- **Commission ITRE. Avis de la commission de l'industrie, du commerce extérieur, de la recherche et de l'énergie à l'intention de la commission juridique et du marché intérieur sur la proposition de directive du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en oeuvre par ordinateur (COM(2002) 92 - C5-0082/2002 - 2002/0047(COD)). Avis, février 2003.** <http://www.europarl.eu.int/meetdocs...>
- la publication ne peut jamais constituer une infraction (Article 5) ;
- l'interopérabilité ne peut jamais constituer une infraction à un brevet (Article 6a).

Repenser l'agenda de Lisbonne sur les TIC - PriceWaterhouseCoopers

- **PriceWarehouseCoopers. Rethinking the European ICT Agenda : Ten ICT-breakthroughs for reaching Lisbon goals. Report, Ministère des affaires économiques des Pays-Bas - Direction gén'rale des postes et télécommunications, août 2004.** <http://www.pwc.com/Extweb/pwcpblic...>

« Il existe des menaces particulières envers l'industrie européenne des TIC, telle que le débat actuel sur les brevets logiciels. Le régime modéré de protection de la Propriété intellectuelle qui prévalait auparavant a conduit à une industrie logicielle très innovante et concurrentielle, avec de faibles barrières à l'entrée. Un brevet logiciel, qui sert à protéger des inventions de nature non technique, pourrait tuer le degré élevé d'innovation. Cependant, les opinions sur le brevet logiciel, tel qu'il est actuellement proposé, varient beaucoup. De nombreuses grandes entreprises, opérant à une échelle globale, y compris des entreprises européennes, semblent être en faveur d'un régime de brevets logiciels. Mais la plupart des petites entreprises y sont fortement opposées. Seules quelques entreprises européennes se sont préparées aux conséquences d'un régime de brevets logiciels. Cela soulève la question de savoir comment l'introduction de brevets logiciels européens interfère avec une stratégie européenne basé sur une large diffusion des TIC. »

[1] <http://www.ftc.gov/opp/intellect/ba...>