

PARLEMENT EUROPÉEN



---

**Direction générale des Études**

DOCUMENT DE TRAVAIL

**La brevetabilité des programmes d'ordinateur**  
**Étude sur une législation communautaire**  
**dans le domaine des brevets de logiciels**

Série Affaires juridiques

JURI 107 FR



PARLEMENT EUROPÉEN



---

**Direction générale des Études**

DOCUMENT DE TRAVAIL

**La brevetabilité des programmes d'ordinateur**  
**Étude sur une législation communautaire**  
**dans le domaine des brevets de logiciels**

**Reinier BAKELS**  
et  
**P. Bernt HUGENHOLTZ**

Série Affaires juridiques

JURI 107 FR

09-2002

Cette étude a été demandée par la commission juridique et du marché intérieur du Parlement européen dans le cadre du programme annuel de recherche.

Ce document est publié en

ES, DE, EN (original), FR, IT.

Auteurs : **Reinier BAKELS**, chercheur à l'Institut de droit de l'information de l'Université d'Amsterdam (IViR), sous la direction de **P. Bernt HUGENHOLTZ**, professeur de droit de la propriété intellectuelle à l'Université d'Amsterdam et co-directeur de l'IViR.

Fonctionnaire responsable : **Klaus H. OFFERMANN** Direction générale des Études  
Division des affaires sociales et juridiques  
Tél.: (00352) 4300-22688  
Fax: (00353) 4300-27720  
E-mail: dg4-Publications@europarl.eu.int

Manuscrit achevé en avril 2002.

Pour obtenir des copies papier,  
adressez-vous à : Service des Publications  
Tél: (352) 43 00-24053/20347  
Fax: (352) 43 00-27722  
E-mail: dg4-Publications@europarl.eu.int

Pour de plus amples informations  
sur les publications de la DGIV: [www.europarl.eu.int/studies](http://www.europarl.eu.int/studies)

Luxembourg, Parlement européen, 2002  
ISBN:.....

Les opinions exprimées sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement la position du Parlement européen.

Reproduction et traduction autorisées, sauf à des fins commerciales, moyennant mention de la source, information préalable de l'éditeur et transmission d'un exemplaire à celui-ci

© Communautés européennes, 2002

*Printed in Luxembourg*

## Résumé

Les brevets de logiciels et de « méthodes pour l'exercice d'activités économiques » (business methods) devraient-ils être autorisés en Europe dans la même mesure qu'aux États-Unis ? Si le système européen des brevets était libéralisé d'une manière similaire au système américain, pouvons-nous nous attendre à un effet favorable sur l'économie européenne ? Dans notre étude, nous avons constaté que, malgré les nombreux travaux de recherche, il n'existe pas de réponses concluantes à ces questions. Pendant de nombreuses années, les économistes ont étudié le côté économique général du système des brevets, mais ne sont jamais arrivés à prouver d'une manière concluante que les avantages d'un régime de brevets l'emportent sur ses inconvénients. Même l'hypothèse de base selon laquelle les brevets stimulent l'innovation dans une telle mesure que les coûts sont justifiés et que les avantages compensent les inconvénients est mise en doute ; d'après certains érudits, le contraire peut aussi être vrai.

Il n'existe pas de preuve concluante en faveur d'une libéralisation – basée sur l'expérience américaine – du droit européen des brevets existant et de la pratique concernant les brevets de logiciels et de méthodes pour l'exercice d'activités économiques. La libéralisation du droit américain des brevets découlant de la décision *State Street* de 1998, qui a ouvert le domaine des brevets à toutes sortes de demandes de brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques, ne semble pas avoir occasionné de considérables problèmes administratifs. Mais il serait hâtif de tirer des conclusions sur les effets économiques à plus long terme.

Bien que certains déclarent que les logiciels constituent un sujet radicalement neuf, le débat actuel sur la brevetabilité des logiciels est en réalité aussi vieux que le système même des brevets. Bien entendu, certaines industries dont l'activité de R&D est intensive, comme l'industrie pharmaceutique, ne pourraient pratiquement pas fonctionner sans les brevets. Cependant, il existe bien d'autres secteurs industriels dans lesquels la contribution des brevets est discutable. À moins que ce manque fondamental de connaissances ne soit traité d'une manière plus structurée, toute proposition visant à optimiser le système des brevets pour ce qui est des inventions liées à un logiciel se basera uniquement sur des assumptions sans fondement ou sur des vœux pieux.

Plusieurs études précédentes ont tenté de trouver des réponses en réalisant des consultations. Ces études révèlent une grande diversité d'opinions exprimées par toutes sortes de parties intéressées. Le facteur constant semble être l'observation que les « logiciels », l'industrie du logiciel et ses protagonistes sont très divers et que leurs opinions sont très divergentes. Relativement peu de personnes interrogées semblent en faveur d'une libéralisation du régime des brevets qui existe actuellement en Europe pour les logiciels et la plupart des personnes consultées ne souhaitent pas de brevets de « méthodes pour l'exercice d'activités économiques ». Les PME semblent ne pas apprécier du tout les brevets, en dépit des efforts de promotion considérables que réalisent les partisans du système des brevets. Les concepteurs de logiciels libres semblent particulièrement vulnérables face à une prolifération de brevets de logiciels.

Étant données ces incertitudes, il serait plus approprié de se concentrer sur la sécurité juridique et sur l'harmonisation de la législation plutôt que d'envisager de grands changements de fond dans le droit des brevets. C'est en effet la voie qu'a choisie la Commission européenne dans sa proposition de directive concernant la brevetabilité des logiciels, bien que l'exposé des motifs

qui accompagne celle-ci laisse penser que les brevets de logiciels sont bénéfiques pour l'économie européenne.

La solution que propose la Commission est de renforcer le critère de contribution *technique*, qui est considéré comme une condition essentielle au droit européen des brevets existant. Nous doutons cependant que la codification de cette condition puisse effectivement améliorer la sécurité juridique. L'expérience a montré que la notion de caractère (ou contribution ou effet) « technique » peut avoir plusieurs significations et que les demandes de brevets pour des éléments essentiellement non techniques peuvent être rédigées de telle manière à contourner cette condition.

Mais il est plus important de savoir si une condition de contribution technique constitue réellement un critère pertinent. Comme la Commission le reconnaît dans l'exposé des motifs, ce critère n'empêche pas le brevetage de (toutes) les méthodes pour l'exercice d'activités économiques. En effet, la directive proposée n'exclut pas catégoriquement les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques. Étant données les nombreuses objections à de tels brevets, il pourrait être conseillé de retirer les méthodes pour l'exercice d'activités économiques de la liste des éléments exclus « en tant que tels » pour les insérer dans la catégorie des éléments exclus « de par leur nature », comme les traitements médicaux.

La proposition de directive ne traite pas d'autres problèmes urgents, comme le problème largement dénoncé des brevets « sans intérêt ». Bon nombre de problèmes que le système des brevets connaît à l'heure actuelle peuvent être attribués à la qualité douteuse de certains brevets. Les brevets sont couramment et trop facilement délivrés pour des inventions qui ne présentent pas ou très peu de caractère inventif. De nombreuses craintes exprimées par les opposants aux brevets de logiciels, en particulier par les partisans des logiciels ouverts, pourraient sans doute être soulagées en relevant ou en ravivant la condition d'activité inventive. Il serait cependant erroné de conclure que la qualité des brevets est simplement un problème opérationnel. L'inflation du nombre de brevets est un problème fondamental qu'une intervention législative devrait tenter de résoudre.

La proposition de directive envisage la réalisation d'une évaluation quelque temps après l'entrée en vigueur de la directive. Mais l'idéal serait de rendre le système des brevets transparent, non seulement au moyen de consultations et d'évaluations occasionnelles, mais également par l'intégration de la collecte de données de « gestion » dans la procédure quotidienne de demande de brevets. Les statistiques rassemblées en marge de la procédure administrative principale ne peuvent apparemment pas répondre aux besoins des décideurs. La collecte des données doit plutôt se faire spécialement dans ce but, comme une activité à part entière. Les brevets risquent fortement de contrecarrer la concurrence libre sur le marché et, d'après nous, un tel obstacle justifierait une approche qui privilégie le contrôle continu du fonctionnement du système des brevets et de ses effets sur l'économie.

Par conséquent, nous recommandons l'établissement d'un « Observatoire européen des brevets », une agence qui aurait pour mission de surveiller la manière dont fonctionne le système des brevets en Europe et de rassembler toutes les données nécessaires pour décider de futures réformes du système européen des brevets.

- La proposition de directive met principalement l'accent sur une condition de contribution technique. Toutefois, cette proposition n'examine pas en détail l'interprétation du terme «technique», en particulier à la lumière de la jurisprudence existante.
- L'inflation du nombre de brevets (c'est-à-dire la délivrance fréquente de brevets pour des inventions «sans intérêt») est la source de nombreux problèmes qui apparaissent dans le système des brevets, notamment en ce qui concerne les brevets de logiciels. Il s'agit non seulement d'un problème de qualité, mais également d'un problème fondamental qui nécessite de toute urgence une solution législative. Une première ébauche de solution serait d'ajouter un considérant à la proposition de directive, qui exigerait une application appropriée du critère d'activité inventive pour les inventions liées à un logiciel.
- La directive proposée n'exclut pas catégoriquement les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques. Étant données les nombreuses objections à de tels brevets, il pourrait être conseillé de retirer les méthodes pour l'exercice d'activités économiques de la liste des éléments exclus «en tant que tels» pour les insérer dans la catégorie des éléments exclus «de par leur nature».
- Il n'existe pas de preuve concluante des effets positifs ou négatifs du brevetage de logiciels sur l'économie. Les réformes ultérieures du droit des brevets en Europe devraient reposer sur des faits plutôt que sur des opinions. Par conséquent, nous recommandons l'établissement d'un «Observatoire européen des brevets», qui aurait pour mission de surveiller la manière dont fonctionne le système des brevets en Europe et de rassembler toutes les données nécessaires pour décider de futures réformes du système européen des brevets.





## Table des matières

<b>Résumé</b> .....	iii
<b>Introduction</b> .....	1
<b>1. Cadre juridique</b> .....	5
1.1. Protection juridique des programmes d'ordinateur .....	5
1.2. Convention sur le brevet européen .....	6
1.3. États-Unis.....	10
1.4. Japon .....	13
1.5. Cadre international: l'accord ADPIC .....	14
<b>2. Observations et projections</b> .....	17
2.1. Méthodologie.....	17
2.2. Logiciels et industrie du logiciel .....	19
2.3. Fonctionnement du système des brevets dans l'économie.....	22
2.4. Petites et moyennes entreprises .....	27
2.5. Concepteurs de logiciels libres.....	28
2.6. Offices de brevets .....	30
2.7. Conclusion.....	30
<b>3. Proposition d'une directive européenne relative aux brevets de logiciels</b> .....	33
3.1. Résumé de la directive proposée .....	33
3.2. Commentaires.....	33
<b>4. Autres problèmes</b> .....	37
4.1. La condition de « caractère technique » .....	37
4.2. Banalité et qualité .....	38
4.3. Un observatoire européen des brevets .....	40
4.4. Autres solutions .....	41
4.5. Vers un brevet communautaire.....	44
<b>Références</b> .....	45



## Introduction

Ce rapport est le résultat d'une étude à court terme commandée par le Parlement européen sur le bien-fondé d'une législation communautaire dans le domaine des brevets de logiciels. Cette étude se base sur une analyse comparative de l'état actuel du droit et sur les avantages et inconvénients qui résultent de la pratique actuelle dans les États membres de l'Union européenne, aux États-Unis et au Japon. Le rapport concerne principalement les brevets de logiciels, mais il comprend également un avis sur le brevetage de « méthodes pour l'exercice d'activités commerciales » (business methods), étant donné que les brevets de ce domaine sont étroitement liés aux brevets de logiciels.

Bien que ce n'ait été explicitement établi comme objectif, l'étude a aussi pris en considération la proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur, publiée le 20 février 2002, au moment où la rédaction de ce rapport touchait à sa fin. En raison de ces circonstances, nous n'avons pu prendre en considération que dans une faible mesure les réactions que la proposition a suscitées.

Il ne s'agit certainement pas de la première étude examinant les avantages et les inconvénients du brevetage des logiciels. Plusieurs études antérieures financées par des gouvernements, la plupart d'entre elles assez récemment, ont été commandées soit par la Commission européenne, soit par les États membres. Ces études ont souvent inclus des consultations de grande envergure. Étant donné ce fait et le délai très limité accordé à la réalisation de la présente étude (trois mois), nous nous sommes abstenus d'entreprendre une autre consultation. Au lieu de cela, nous avons largement utilisé les résultats d'études antérieures.

L'objet de ce rapport étant d'informer le Parlement européen, il vise à discuter autant que possible de tous les aspects de la question, plutôt que de préconiser une thèse particulière. Traitant aussi bien des aspects légaux que des aspects factuels, il a pour but de servir essentiellement de prise de position pour les décideurs politiques. À cet effet, nous avons limité le volume de cette étude et avons donc évité d'inclure de longues citations et autres notes de bas de page.

Une forte demande de brevets est généralement considérée comme un signe de bonne santé économique. Les gouvernements tendent à promouvoir les brevets : une demande de brevet doit être facilitée et la connaissance du public sur les brevets doit s'étoffer. En effet, les brevets peuvent être des incitations économiques à investir dans des activités inventives. De plus, ils peuvent s'avérer utiles, car ils sont uniquement délivrés si les inventions brevetées sont divulguées. Les inventions divulguées peuvent être une source d'inspiration et d'information pour les futurs inventeurs travaillant à de nouvelles inventions.

Toutefois, les brevets peuvent être préjudiciables. Ils ouvrent des droits exclusifs qui peuvent donner lieu à des monopoles économiques aux effets néfastes pour les concurrents potentiels et pour la société en général. L'idéal serait qu'un système de brevetage maximise les effets positifs nets. Il est important de distinguer cet objectif d'une vision morale des droits de propriété. Tandis que les brevets constituent une forme de « propriété » intellectuelle, il est généralement admis que les simples efforts d'un inventeur ne justifient pas à eux seuls un droit « naturel » sur

ses inventions. Le droit des brevets est avant tout un droit économique et il convient surtout d'en juger les intérêts d'un point de vue économique.

Tandis que de nouvelles technologies et de nouveaux types d'inventions font leur apparition, la question est à nouveau de savoir si la protection par brevet est un système approprié et efficace. La présente étude tente de répondre à cette question pour ce qui concerne les inventions liées à un programme d'ordinateur. Existe-t-il une différence fondamentale entre la technologie traditionnelle basée sur le matériel et la technologie des logiciels ? Les brevets sont délivrés pour des inventions réalisées dans des secteurs industriels très variés. Les inventions liées à un logiciel sont-elles réellement différentes ?

« L'Europe » devrait-elle agir de manière anticipatoire et suivre le modèle américain ? L'éclatante réussite des États-Unis dans le secteur du logiciel et la forte demande de brevets dans ce domaine aux États-Unis semblent suggérer une corrélation positive entre la brevetabilité et le succès de l'industrie. Toutefois, la réalité nous montre que la demande de brevets peut trouver son origine dans l'activité innovatrice, plutôt que le contraire.

Par ailleurs, comme on peut le craindre, les effets négatifs de ces nouveaux types de brevets peuvent être plus importants que ceux des brevets « traditionnels ». Certaines personnes prétendent même que les brevets de logiciels peuvent bel et bien entraîner un effet paralysant désastreux sur l'industrie du logiciel. Les petites et moyennes entreprises, qui sont parfois censées tirer profit des brevets, peuvent en réalité pâtir le plus des brevets de logiciels. Il arrive de plus en plus souvent que les logiciels ne soient pas commercialisés et qu'ils soient donc fournis sous la forme de « logiciels libres ». Il est en général considéré que les logiciels libres sont très précieux pour la plupart des protagonistes de l'industrie des technologies de l'information. Mais il est probable que des revendications injustes de brevet contrecarrent les activités de développement de logiciels libres.

Le débat qui a pour but de savoir si les avantages des brevets compensent réellement les inconvénients n'est pas nouveau. Les brevets d'inventions liées à un logiciel, qui sont délivrés sous l'une ou l'autre forme depuis plusieurs dizaines d'années, sont soumis à certaines restrictions. Le présent débat se concentre sur la question de savoir si ces restrictions sont toujours valables.

Plusieurs études ont été réalisées récemment afin de tenter de répondre à cette question<sup>1</sup>. Bon nombre de personnes s'accordent à dire que les règles qui existent actuellement en Europe apportent une sécurité juridique insuffisante et doivent être amendées pour plus de clarté. Par ailleurs, la nécessité d'un changement radical de la législation fait l'objet d'une controverse.

Aucune de ces études n'est vraiment parvenue à apporter des réponses concrètes. Il n'existe aucune donnée factuelle fournissant une preuve solide que les brevets de logiciels profitent à la société; il n'existe pas non plus de preuve formelle du contraire. Des consultations de grande envergure effectuées dans le cadre de la plupart de ces études ont révélé des opinions fortement divergentes d'experts et de parties intéressées à propos de ce qui *pourrait* arriver et de ce que l'on *voudrait* voir arriver. La constante de toutes ces consultations semble être la diversité de l'industrie du logiciel, la diversité de la question du « logiciel » en lui-même et la diversité des opinions sur la brevetabilité dans ce domaine.

Ces observations constituent un point de départ important pour la présente étude. Nous chercherons en particulier à savoir *pourquoi* les études récentes ne sont pas parvenues à des conclusions cohérentes, afin d'arriver à une synthèse qui aidera le Parlement européen se forger une opinion fondée.

Dans le prochain chapitre de cette étude (chapitre 1), nous ferons un tour d'horizon du cadre juridique existant, tant sur le plan européen qu'à l'échelle internationale. Dans le chapitre 2,

<sup>1</sup> Nous traiterons plus en détail de ces études dans le chapitre « Observations et projections ». Pour obtenir des informations sur les références, consultez les "Références".

nous effectuerons une évaluation critique du système des brevets; quels sont les avantages et les inconvénients réels des systèmes de brevets en général et des systèmes appliqués aux logiciels et aux méthodes pour l'exercice d'activités commerciales en particulier? Dans le chapitre 3, nous commenterons la proposition d'une directive européenne sur les logiciels à la lumière du cadre juridique et économique présenté dans les chapitres précédents. Dans le chapitre 4, nous discuterons des améliorations possibles du système des brevets.



## 1. Cadre juridique

Dans ce chapitre, nous donnerons un bref aperçu des régimes juridiques existants concernant la protection des programmes d'ordinateur. Ensuite, nous décrirons en détail la manière dont le droit des brevets traite des programmes d'ordinateur dans les principales régions industrielles du monde : l'Europe, les États-Unis et le Japon. Pour terminer, nous expliquerons en détail le cadre international existant que fournit l'accord ADPIC (Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce).

### 1.1. Protection juridique des programmes d'ordinateur

Le droit des brevets n'est certainement pas l'unique régime juridique qui protège les programmes d'ordinateur. Depuis l'adoption de la directive européenne sur la protection juridique des programmes d'ordinateur en 1991<sup>1</sup> et sa transposition ultérieure dans les législations nationales, les programmes d'ordinateur sont protégés par le droit d'auteur en tant qu'«œuvres littéraires». Aux États-Unis, la protection des programmes d'ordinateur par le droit d'auteur a été codifiée dès 1980.

Le droit d'auteur et la protection par brevet des programmes d'ordinateur sont des régimes complémentaires. Le droit d'auteur protège l'«expression originale» - dans le cas d'un logiciel: le programme codé à l'origine - contre la copie directe. Les brevets protègent les idées innovatrices - dans le cas d'une invention liée à un logiciel: le droit exclusif de mettre l'idée en œuvre. Il est également possible d'invoquer des brevets contre des inventeurs indépendants qui ont eu la même idée ; dans ce sens, les brevets créent des situations de monopole qui peuvent être difficiles à contourner. Par ailleurs, le droit d'auteur ne peut pas empêcher des créateurs indépendants de recréer la même œuvre ou une œuvre similaire. Généralement, il est possible de mettre en œuvre la fonctionnalité d'un programme de différentes manières, c'est-à-dire dans une «expression» différente, de telle sorte que le droit exclusif que prévoit la législation sur le droit d'auteur a peu de chances de créer un monopole.

Étant donné le coût et le poids de la procédure de demande d'un brevet, les inventeurs de logiciels s'abstiennent souvent d'introduire une demande de brevet<sup>2</sup>. La protection par le droit d'auteur peut en réalité fournir une protection juridique suffisante pour les inventions qui peuvent être dissimulées dans des éléments internes de logiciels, en particulier pour les inventions sous-jacentes. Si le «code source» du programme est tenu secret, il peut être difficile de produire une invention similaire à partir du «code objet»<sup>3</sup>. La protection du «code objet» par le droit d'auteur peut sans doute constituer dans certains cas un obstacle à l'établissement de la

---

<sup>1</sup> Directive 91/250/CEE du Conseil, du 14 mai 1991, concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur, <[http://europa.eu.int/eur-lex/en/lif/dat/1991/en\\_391L0250.html](http://europa.eu.int/eur-lex/en/lif/dat/1991/en_391L0250.html)>.

<sup>2</sup> Comme nous l'expliquerons en détail plus loin, les PME en particulier ont tendance à invoquer la protection par le droit d'auteur pour les logiciels.

<sup>3</sup> Les programmes sont créés en «code source» et sont ensuite compilés dans un «code objet» qui peut être exécuté sur un ordinateur. Le code source peut être lu par les programmeurs, tandis que le code objet ne peut être lu que par les ordinateurs.

preuve de la violation du brevet<sup>1</sup>. Des dérogations légales qui autorisent la «décompilation» (c'est-à-dire l'ingénierie inverse), conformément à l'article 6 de la directive européenne concernant les logiciels, sont uniquement d'application si un programme est reproduit dans le but de parvenir à une interopérabilité.

Les secrets de fabrique jouissent d'une protection juridique, ainsi que d'une protection fournie par divers régimes, comme la législation sur la responsabilité civile. Bien que le secret soit facultatif sur le plan technique, il présente de nombreux avantages. Mais la faiblesse d'un secret de fabrique est qu'il se perd une fois violé. Le risque de perdre un secret de fabrique est particulièrement élevé s'il fait l'objet d'une concession de licences.

Le droit des brevets et le droit d'auteur sont des régimes juridiques complémentaires. En effet, en fonction du type d'invention, le droit d'auteur pour les logiciels peut également protéger des inventions liées aux logiciels.

## 1.2. Convention sur le brevet européen

### 1.2.1. Aperçu

Les brevets européens sont régis par la Convention sur le brevet européen<sup>2</sup>, un traité conclu entre tous les États membres de l'Union européenne et plusieurs autres pays européens. Coexistant avec le système européen des brevets, les droits nationaux des brevets en Europe offrent des possibilités supplémentaires concernant la demande de brevets à l'échelon national. Contrairement à d'autres domaines de la propriété intellectuelle comme le droit d'auteur et le droit des marques, le droit des brevets a été très peu touché par l'harmonisation réalisée au niveau de l'UE. La seule directive existante dans ce domaine est la directive relative à la biotechnologie, adoptée en 1998<sup>3</sup>.

Les droits nationaux des brevets et la Convention sur le brevet européen présentent une structure similaire. Les brevets sont octroyés pour des *inventions* relatives à un certain *objet*, si certaines *conditions* – de fond et de forme – sont satisfaites.

En général, le droit ne stipule pas explicitement ce qui constitue une invention. Conformément à l'article 52, paragraphe 1, de la Convention sur le brevet européen, «les brevets européens sont délivrés pour les inventions *nouvelles* impliquant une *activité inventive* et *susceptibles d'application industrielle*. » Les paragraphes suivants de l'article 52 de la CBE énumèrent les éléments qui ne peuvent être l'objet d'une invention. Certains éléments ne sont pas brevetables par nature, comme les découvertes et les théories scientifiques (article 52, paragraphe 2, alinéa a de la CBE). L'article 52, paragraphe 4, de la CBE exclut d'autres éléments pour des raisons de politique sociale, comme les méthodes médicales.

Les programmes d'ordinateur sont explicitement mentionnés dans la liste des éléments exclus du paragraphe 2. Cependant, le paragraphe 3 précise que les éléments énumérés dans le paragraphe 2 ne sont exclus de la brevetabilité qu'«en tant que tels». Par exemple, les théories chimiques ne peuvent être brevetées «en tant que telles», mais une théorie chimique menant à un nouveau médicament peut être brevetée dans le contexte d'une demande de brevet

<sup>1</sup> Xerox Corporation a mis sur pied deux laboratoires dont la tâche consiste à analyser les produits de concurrents afin de rechercher d'éventuelles violations ; voir « Xerox sues rivals over patents », *Patent World* (1998) 104 (août), p. 12.

<sup>2</sup> Convention sur le brevet européen, <[http://www3.european-patent-office.org/dwld/epc/epc\\_2000.pdf](http://www3.european-patent-office.org/dwld/epc/epc_2000.pdf)>.

<sup>3</sup> Directive relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, 98/44/CE.



pharmaceutique. De même, un programme d'ordinateur peut être breveté s'il fait l'objet d'une demande de brevet pour du matériel diagnostique<sup>1</sup>.

Il résulte de l'article 52 qu'une invention légale doit satisfaire à d'autres conditions de brevetabilité. Tout d'abord, l'invention doit impliquer ce que l'on appelle une *activité inventive*, qui la rend *non évidente*. Les conditions pour qu'une invention soit considérée comme nouvelle sont détaillées dans l'article 54. La condition d'une *activité inventive* est expliquée dans l'article 56, qui stipule qu'une invention est une contribution qui ne peut se révéler évidente pour un homme du métier. L'article 57 clarifie l'« application industrielle », en stipulant que l'objet d'une invention doit être « *fabriqué ou utilisé dans tout genre d'industrie* ».

En outre, il est généralement admis qu'une invention doit également présenter un caractère *technique* pour pouvoir faire l'objet d'un brevet. Cette condition n'est pas mentionnée explicitement dans la CBE, mais découle plutôt de la règle 27 de la Convention sur le brevet européen<sup>2</sup>, qui stipule que *la description doit préciser le domaine technique auquel se rapporte l'invention*. Il n'existe pas de consensus sur la définition juridique du mot « technique » dans ce contexte. Un grand débat cherche précisément à savoir dans quelle mesure les logiciels doivent être considérés comme étant « techniques » aux fins du droit des brevets.

Il règne une certaine confusion sur le fait que la condition exigeant qu'une invention soit « susceptible d'application industrielle » (article 57 de la CBE) implique ou non un caractère technique. Cette confusion peut trouver son origine dans les différences de signification du terme « industrie » dans plusieurs langues européennes. En français et en néerlandais, le mot « industrie » est uniquement utilisé pour l'industrie manufacturière, qui présente un caractère technique plus restrictif. Mais le mot anglais « industry » fait réellement référence à tout genre d'industrie, y compris l'industrie d'État ». De même, la condition allemande qu'une invention soit « *gewerblich anwendbar* » (applicable commercialement) a une plus grande portée que l'industrie manufacturière (technique), mais ne comporte pas un sens aussi large que le terme anglais « industry ».

Quoi qu'il en soit, il est généralement admis que le facteur décisif en matière de brevetabilité est le « caractère technique » que revêt le programme d'ordinateur. Nous parlerons plus loin, au point 1.2.3 Jurisprudence, des critères mis au point par la Chambre de recours technique de l'Office européen des brevets permettant d'examiner si un programme d'ordinateur comporte un tel caractère technique. Mais nous allons d'abord commenter quelques aspects procéduraux du droit des brevets afin d'identifier les sources possibles de la jurisprudence.

### 1.2.2. Aspects procéduraux

Les brevets européens sont délivrés par l'Office européen des brevets (OEB). Dès qu'un brevet européen a été délivré, il confère à son titulaire, dans chacun des États parties à la CBE, les mêmes droits que lui conférerait un brevet national<sup>3</sup>. Par conséquent, le jugement de litiges en matière de brevets est réparti comme suit dans les organes de recours européens et nationaux.

Les recours contre des décisions de l'OEB, en particulier dans la phase de délivrance, peuvent se faire auprès de la « Chambre de recours » de l'OEB ou de la « Grande Chambre de recours »<sup>4</sup>. Bien que ces chambres de recours fassent officiellement partie de l'organigramme de l'OEB, elles sont en mesure de prendre des décisions indépendamment de la décision initiale de l'OEB<sup>5</sup>. À ce stade, aucun autre recours n'est possible.

---

<sup>1</sup> T26/86, Journal officiel de l'OEB 1998, 19 (*Koch & Sterzel*). Davantage d'actes législatifs sont présentés dans la section suivante.

<sup>2</sup> Conformément à l'article 164, paragraphe 1, de la CBE, les règles doivent être considérées comme faisant partie de la convention.

<sup>3</sup> Article 64, paragraphe 1, de la CBE.

<sup>4</sup> Articles 106 à 112 de la CBE.

<sup>5</sup> Voir article 23 de la CBE : « Indépendance des membres des Chambres ».

La CBE permet aux tribunaux nationaux des États contractants d'apprécier toute contrefaçon d'un brevet européen<sup>1</sup>. À ce stade, le recours est uniquement possible dans l'État même, jusqu'à la cour suprême nationale. Les tribunaux nationaux peuvent interpréter différemment la CBE. Par exemple, un brevet européen peut être retiré dans un pays, tandis qu'il est toujours considéré comme étant valable dans un autre. Cela peut poser un problème dans les régions qui mènent un débat sur le caractère brevetable ou non d'une certaine catégorie d'éléments, comme les logiciels. Dans les cas limites comme ceux-ci, les tribunaux nationaux ne statueront pas d'une manière cohérente.

### 1.2.3. *Jurisprudence*<sup>2</sup>

Il résulte de ce qui précède qu'il existe deux sources de jurisprudence pour les brevets européens : les décisions des tribunaux des États contractants et les décisions des Chambres de recours de l'Office européen des brevets<sup>3</sup>. Dans cette section, nous détaillerons cette dernière catégorie de jurisprudence, telle qu'elle s'applique à tous les États contractants.

La distinction entre des inventions (non brevetables) impliquant des programmes d'ordinateur « en tant que tels » et des inventions (brevetables) liées à un programme d'ordinateur est au cœur d'une série de décisions de la Chambre de recours technique<sup>4</sup>. D'une manière ou d'une autre, le critère de caractère technique a toujours joué un rôle crucial dans ces décisions.

Dans la décision *VICOM*<sup>5</sup>, il était considéré que le traitement d'images conduisait à un résultat suffisamment technique pour pouvoir être breveté, même s'il se base sur une méthode mathématique. De même, dans la décision *Koch & Sterzel*<sup>6</sup>, un programme d'ordinateur était considéré comme étant utilisé à des fins techniques, dans ce cas pour le contrôle d'équipements radiologiques. Il était également considéré que le logiciel utilisé pour la coordination et l'échange de données entre des processeurs interconnectés présentait un caractère suffisamment technique<sup>7</sup>. Même une solution à un problème de gestion nécessitant des « considérations techniques » était considérée comme étant technique dans la décision *SOHEI*<sup>8</sup>. Il était en particulier spécifié qu'une invention par ailleurs légale ne deviendrait pas illégale parce qu'une méthode pour l'exercice d'activités économiques est impliquée. Le logiciel à utiliser pour l'affichage de caractères spéciaux (comme l'arabe) n'était cependant pas considéré comme étant suffisamment technique<sup>9</sup>. Comme dernier exemple, nous mentionnons une décision précisant qu'une méthode destinée à la rotation interactive d'objets graphiques affichés était, encore une fois, suffisamment technique<sup>10</sup>. Cette décision illustre un point important : la manière dont une demande de brevet est rédigée est souvent décisive. Au départ, la demande a été rejetée, mais après sa reformulation, elle a été acceptée<sup>11</sup>.

<sup>1</sup> Article 64, paragraphe 3, de la CBE.

<sup>2</sup> Pour connaître en détail les possibilités actuelles d'obtention de brevets pour des logiciels sous la Convention sur le brevet européen, consultez Beresford 2000. Cette monographie est surtout rédigée dans la perspective de l'avocat spécialisé dans les brevets et de ses clients : elle encourage le brevetage de logiciels et de méthodes pour l'exercice d'activités commerciales sans restrictions. Les questions de politique générale ne sont traitées que dans une faible mesure.

<sup>3</sup> La jurisprudence des Chambres de recours, <[http://www3.european-patent-office.org/legal/case\\_law/f/index.htm0.pdf](http://www3.european-patent-office.org/legal/case_law/f/index.htm0.pdf)>.

<sup>4</sup> <[http://www.european-patent-office.org/legal/case\\_law/f/I\\_A\\_1-1.htm](http://www.european-patent-office.org/legal/case_law/f/I_A_1-1.htm)>.

<sup>5</sup> T208/84, Journal officiel de l'OEB 1987, 14.

<sup>6</sup> T26/86, Journal officiel de l'OEB 1988, 19.

<sup>7</sup> T6/83, Journal officiel de l'OEB 1990, 5.

<sup>8</sup> T769/92, Journal officiel de l'OEB 1995, 525.

<sup>9</sup> T158/88, Journal officiel de l'OEB 1991, 566.

<sup>10</sup> T59/93.

<sup>11</sup> Beresford 2000, chapitre 3.

Dans plusieurs de ces décisions, le caractère technique dérivait simplement de l'emploi d'une technologie « matérielle » traditionnelle. D'autres décisions sont moins convaincantes. Existe-t-il vraiment une différence pertinente entre l'affichage d'objets graphiques et l'affichage de caractères spéciaux ? Un logiciel de contrôle de systèmes n'est-il pas en réalité un programme d'ordinateur « en tant que tel » et en même temps un logiciel « technique » ? La limite entre les inventions brevetables et les inventions non brevetables, telle que l'indiquent ces décisions, semble plutôt arbitraire.

Deux décisions récentes de la Chambre de recours technique de l'OEB, concernant toutes les deux des demandes de brevets IBM<sup>1</sup>, indiquent un changement dans la politique de l'OEB. Dans ces décisions, la Chambre a exprimé l'opinion suivante :

*« Du point de vue de la Chambre, un programme d'ordinateur revendiqué en tant que tel n'est pas exclu de la brevetabilité si ce programme, une fois mis en œuvre ou chargé sur un ordinateur, produit ou est capable de produire un effet technique allant au-delà des interactions physiques « normales » existant entre le programme (logiciel) et l'ordinateur (matériel) sur lequel il fonctionne. »*

*« D'autre part, s'agissant des exclusions prévues à l'article 52(2) et (3) CBE, la Chambre considère qu'il est tout à fait indifférent qu'un programme d'ordinateur soit revendiqué en tant que tel ou qu'il soit revendiqué en tant qu'enregistrement sur un support de données. »*

La Chambre explique que tout programme d'ordinateur « en tant que tel » produit un « effet technique » lorsqu'il fonctionne sur un ordinateur sous la forme de courants électriques dans les circuits électroniques du processeur de l'ordinateur. Étant donné que la CBE exclut de la brevetabilité les programmes d'ordinateur « en tant que tels », cet effet technique tel quel est apparemment insuffisant pour la brevetabilité. Par conséquent, un effet technique « supplémentaire » est requis. Un tel effet existerait évidemment si le programme d'ordinateur contrôle, par exemple, une machine (« technique ») traditionnelle, comme l'équipement radiologique dont il est question dans la décision susmentionnée<sup>2</sup>. Dans les présentes décisions, il a été conclu que l'*effet technique supplémentaire* se trouve dans le contrôle des ressources du système informatique, tout en établissant une distinction entre les logiciels de contrôle de systèmes et les programmes d'application.

Les décisions de la Chambre dans les cas IBM indiquent qu'il est possible d'obtenir des brevets pour des *progiciels*. La Chambre considère qu'« il semblerait illogique d'accorder la protection à un procédé technique commandé par un calculateur programmé de manière appropriée, pour la refuser au calculateur lui-même lorsqu'il est agencé pour remplir la fonction considérée ». En pratique, l'importance de la possibilité d'octroyer de tels brevets pour des progiciels est que la vente non autorisée de tels programmes équivaut à la contrefaçon directe de brevets. Autrement, une telle vente constituerait au mieux une contrefaçon « indirecte » (ou contributive), ce qui implique généralement des connaissances ou une négligence de la part du contrefacteur (indirect), et serait donc plus difficile à prouver.

Il convient certainement de ne pas confondre la notion de « programme d'ordinateur de par sa nature » avec la notion de « programme d'ordinateur en tant que tel ». La première notion fait référence à l'emballage et à la distribution du logiciel, tandis que la seconde se réfère à sa fonctionnalité. Les Chambres de recours technique considèrent uniquement - et ce, à juste titre - que la fonctionnalité est un critère pertinent de brevetabilité.

---

<sup>1</sup> T935/97 et T1173/97, *Journal officiel de l'OEB* 1999, 609.

<sup>2</sup> Koch & Sterzel, T26/86, *Journal officiel de l'OEB* 1988, 19.

Enfin, examinons brièvement les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités commerciales. Contrairement à la croyance populaire, il est actuellement possible de breveter les méthodes pour l'exercice d'activités commerciales en Europe, sous certaines conditions, comme le révèle la jurisprudence des Chambres de recours technique<sup>1</sup>. L'utilisation d'une machine telle quelle n'est pas suffisante pour attribuer un caractère technique à l'invention d'une méthode pour l'exercice d'activités économiques<sup>2</sup>. Mais une pratique (commerciale) dont le but est de décharger des navires par des moyens techniques tels que des installations d'ensilage a été considérée comme étant effectivement technique<sup>3</sup>. Et la décision *SOHEI* susmentionnée indique que la contribution technique, pourvu qu'elle soit présente, pourrait être seulement mineure. Un système de gestion de files d'attente a également été considéré comme étant technique, car il impliquait l'utilisation d'un appareil spécial<sup>4</sup>.

La récente décision concernant le *Pension Benefits System*<sup>5</sup> impliquait une méthode pour l'exercice d'activités économiques mise en œuvre par un système informatique. La Chambre a conclu que « le perfectionnement que se propose d'apporter l'invention relève essentiellement de l'économie et ne peut donc contribuer à l'activité inventive » et a décidé qu'un brevet ne pouvait être délivré. Dans ce cas, la *contribution* technique a été davantage décisive que le *caractère* technique de l'invention.

#### 1.2.4. Directives relatives à l'examen

L'Office européen des brevets a publié des directives détaillées relatives à l'examen<sup>6</sup>, qui donnent des instructions sur la façon d'interpréter les règles de la CBE sur des matières telles que l'évaluation de la brevetabilité, de la nouveauté et de l'activité inventive. Toutefois, nous devons souligner le fait que ces directives ne constituent pas le « droit » ; elles peuvent être, et ont déjà été, invalidées par les Chambres de recours.

Les inventions liées à un programme d'ordinateur sont brevetables en Europe si elles produisent un effet technique au-delà des courants électriques des circuits informatiques.

Un progiciel peut être breveté, soit sur un support tel qu'un CD-ROM, soit tel quel (par exemple si le programme est distribué sur Internet).

Les méthodes pour l'exercice d'activités commerciales sont brevetables en Europe si l'invention apporte une contribution technique.

### 1.3. États-Unis

#### 1.3.1. Dispositions légales

Le droit américain des brevets prévoit que « toute personne qui invente ou découvre un procédé, une machine, un article manufacturé ou une composition de matières [...], présentant un caractère nouveau et utile, peut obtenir un brevet pour son invention ou sa découverte [...] » (35 U.S.C. § 101). Le paragraphe 102 explique la condition de *nouveauté* et le paragraphe 103 stipule que les brevets sont délivrés pour des objets *non évidents*. Contrairement à la CBE, la loi

<sup>1</sup> <[http://www.european-patent-office.org/legal/case\\_law/f/I\\_A\\_1-4.htm](http://www.european-patent-office.org/legal/case_law/f/I_A_1-4.htm)>

<sup>2</sup> T854/90, Journal officiel de l'OEB 1993, 669.

<sup>3</sup> T636/88.

<sup>4</sup> T1002/92, Journal officiel de l'OEB 1995, 605.

<sup>5</sup> T931/95.

<sup>6</sup> Directives relatives à l'examen pratiqué à l'Office européen des brevets, <[http://www.european-patent-office.org/legal/gui\\_lines/pdf/gui\\_f\\_full.pdf](http://www.european-patent-office.org/legal/gui_lines/pdf/gui_f_full.pdf)>. La version actuelle compte 506 pages.

américaine sur les brevets n'inclut pas de liste d'éléments exclus de la brevetabilité. De plus, le droit américain ne prévoit pas de condition légale relative au « caractère technique ».

### 1.3.2. *Jurisprudence*

La Cour suprême des États-Unis a considéré que le Congrès avait l'intention d'octroyer des brevets pour « tout ce que l'homme pourrait inventer »<sup>1</sup>. Les tribunaux ont précisé que « les lois de la nature, les phénomènes naturels et les idées abstraites » ne sont pas brevetables<sup>2</sup>. De tels éléments devraient être « accessibles à toute personne » et ne devraient être « réservés exclusivement à personne ». Les méthodes pour l'exercice d'activités économiques étaient initialement considérées comme étant non brevetables, car elles représentent des « idées abstraites ».

La première décision de la Cour suprême des États-Unis dans le domaine des inventions liées à un programme d'ordinateur concernait l'affaire *Gottschalk contre Benson*<sup>3</sup>. La Cour a conclu que le programme d'ordinateur mettait effectivement en œuvre un algorithme mathématique. Si le brevet avait été délivré, l'algorithme aurait en effet été monopolisé.

Dans l'affaire *Diamond contre Diehr*<sup>4</sup>, la Cour suprême a statué pour la première fois que, dans certaines conditions, des brevets pourraient être effectivement délivrés pour des programmes d'ordinateur. La simple utilisation d'un algorithme mathématique ou d'un programme d'ordinateur ne pourrait empêcher le brevetage d'une invention. Le critère décisif consiste à savoir si l'invention implique « la transformation et la réduction d'un élément à un état différent ou à une chose différente ». L'invention en question répondait à ce critère ; elle impliquait un procédé commandé par ordinateur ayant pour but de sécher du caoutchouc synthétique.

Le test dénommé *Freeman-Walter-Abele* a été appliqué dans plusieurs affaires ultérieures<sup>5</sup>. Ce test comprend deux étapes :

1. La revendication présente-t-elle, directement ou indirectement, un **algorithme mathématique** ?
2. Si oui : l'invention revendiquée dans son ensemble ne concerne-t-elle pas que l'algorithme lui-même ; en d'autres termes, l'algorithme ne s'applique-t-il pas à des éléments **physiques** ou à des étapes d'un procédé ?

Si la réponse à ces deux questions est affirmative, aucun brevet ne peut être délivré. Ce test a été récemment critiqué par les tribunaux.<sup>6</sup> En particulier, la condition de « caractère physique » a été déclarée inappropriée. Dans l'affaire *In re Alappat*<sup>7</sup>, l'invention impliquait l'utilisation d'un logiciel pour la transformation de valeurs numériques de manière à produire un affichage régulier de données sur l'écran d'un oscilloscope, de sorte qu'il n'existe pas « d'éléments physiques ou d'étapes d'un procédé ». D'après la Cour d'appel pour la sûreté fédérale, le critère décisif consiste à savoir si une invention dans son ensemble concerne un « concept mathématique non incorporé ». Si tel est le cas, l'invention n'est pas brevetable. Si au contraire l'invention produit un résultat « utile, concret et tangible », le brevetage est tout à fait permis. En d'autres termes, la subordination d'une invention liée à un logiciel à un algorithme mathématique tel quel n'est plus un obstacle à la brevetabilité.

---

<sup>1</sup> S.Rep. No. 1979, 82<sup>e</sup> Cong., 2<sup>e</sup> Sess., 5 (1952); H.R. Rep. No. 1923, 82<sup>e</sup> Cong. 2<sup>e</sup> Sess., 6 (1952). U.S.C.C.A.N. 1952, pp. 2394, 2399.

<sup>2</sup> *Diamond contre Diehr* 450 U.S. 175, 186 (1981).

<sup>3</sup> 409 U.S. 63 (1972).

<sup>4</sup> *Diamond contre Diehr* 450 U.S. 175, 186 (1981).

<sup>5</sup> *Freeman*: 573 F. 2. 1237 (C.C.P.A, 1978), *Walter*: 618 F. 2. 758 (C.C.P.A. 1980) *Abele*: 684 F. 2. 902 (C.C.P.A 1982).

<sup>6</sup> Fellas 1999, p. 331.

<sup>7</sup> 33 F. 3d 1526 (Fed. Cir. 1994).

Une autre règle existant depuis longtemps dans le droit américain des brevets était l'« exception des méthodes pour l'exercice d'activités économiques », créée par les tribunaux. Tant cette exception que l'« exception des algorithmes mathématiques » commentée précédemment étaient débattues dans l'affaire *State Street Bank and Trust Co. contre Signature Financial Group Inc.*<sup>1</sup>. L'affaire *State Street* concernait un brevet pour un système informatique destiné à rassembler des fonds communs de placement dans un fonds d'investissement commun, donnant lieu à des économies d'échelle et à des avantages fiscaux. Un programme d'ordinateur exécutait un certain nombre d'algorithmes complexes en vue de l'attribution de l'actif et de frais aux participants individuels.

Le Tribunal de première instance a conclu que l'invention ne pouvait être brevetée, puisque tant l'exception des algorithmes mathématiques que l'exception des méthodes pour l'exercice d'activités économiques étaient d'application<sup>2</sup>. Pour ce qui est de la première exception, la Cour d'appel fédérale a une nouvelle fois insisté sur le fait que les critères de Freeman-Walter-Abele ne s'appliquaient plus. Le critère décisif désormais d'application est la réalisation d'un résultat « utile, concret et tangible ».

En ce qui concerne l'exception des méthodes pour l'exercice d'activités économiques, la Cour a fait remarquer qu'il ne s'agit pas d'une exception en soi. Les méthodes pour l'exercice d'activités économiques risquent davantage de ne pas satisfaire aux critères de nouveauté ou de non-évidence<sup>3</sup>. Mais en réalité, « depuis la loi de 1952 sur les brevets, les méthodes pour l'exercice d'activités économiques ont été, et auraient dû être, soumises aux mêmes conditions juridiques de brevetabilité qui s'appliquent à tout autre procédé ou méthode ». En outre, la Cour a déclaré que ni elle-même ni son prédécesseur<sup>4</sup> n'avaient jamais reconnu l'exception des méthodes pour l'exercice d'activités économiques. La question de savoir si un certain élément est brevetable doit être tranchée sur la base de l'article 101<sup>5</sup>, qui ne prévoit aucune exception concernant les méthodes pour l'exercice d'activités économiques.

Dans l'affaire *AT&T contre Excel Communications Inc.*<sup>6</sup>, la Cour a confirmé que dans le cas de demandes de brevets pour des procédés, le champ d'application de l'article 101 devait être interprété de la même manière que dans l'affaire *State Street*, qui concernait uniquement la revendication d'un appareil.

Contrairement aux législations européennes, le droit américain des brevets ne prévoit aucune condition relative au « caractère technique ». Le droit américain exige uniquement que l'invention produise un résultat « concret, utile et tangible ».

La Cour d'appel fédérale des États-Unis a refusé de reconnaître une « exception des méthodes pour l'exercice d'activités économiques ». Toute méthode pour l'exercice d'activités économiques qui produit un résultat « concret, utile et tangible » et qui satisfait aux autres critères de brevetabilité (c'est-à-dire la nouveauté et la non-évidence) peut être brevetée.

<sup>1</sup> *State Street Bank and Trust Co. v. Signature Financial Group Inc* (149 F. 3d 1368, 1375 (Fed. Circ. 1998).

<sup>2</sup> 927 F. Supp. 502 (D. Mass. 1996).

<sup>3</sup> 35 U.S.C. § 103.

<sup>4</sup> La Cour d'appel pour la sûreté fédérale (Court of Appeals for the Federal Circuit, CAFC) a remplacé la Cour d'appel en matière de douanes et de brevets (Court of Customs and Patent Appeals, CCPA) en 1982 en tant que tribunal intermédiaire de recours en matière de brevets.

<sup>5</sup> 35 U.S.C. § 101 (Loi américaine sur les brevets).

<sup>6</sup> 172 F.3d 1352 (Fed. Circ. 1999).

## 1.4. Japon

### 1.4.1. Droit écrit

L'article 2 de la Loi japonaise sur les brevets<sup>1</sup> définit une invention comme suit :

Cette loi définit comme une « invention » la conversion hautement perfectionnée de concepts **techniques** mettant en œuvre une **loi de la nature**.

Pour les programmes d'ordinateur, cette disposition contient effectivement une condition similaire au critère européen de l'« effet technique supplémentaire ». Dans la pratique, cependant, il est possible de demander des brevets pour des logiciels au Japon, y compris des brevets pour des méthodes destinées à l'exercice d'activités économiques.

Quant à la brevetabilité, l'article 29 stipule que :

(1) Toute personne qui a réalisé une invention qui est **susceptible d'application industrielle** peut obtenir un brevet pour celle-ci, excepté pour les inventions suivantes :

(i) les inventions qui étaient connues du public au Japon ou ailleurs avant le dépôt de la demande de brevet ;

(ii) les inventions qui étaient publiquement exploitées au Japon ou ailleurs avant le dépôt de la demande de brevet ;

(iii) les inventions qui ont été décrites dans une publication distribuée ou mise à la disposition du public par les lignes de télécommunication électrique au Japon ou ailleurs avant le dépôt de la demande de brevet.

(2) Si une invention **peut être facilement réalisée**, avant le dépôt de la demande de brevet, **par une personne normalement qualifiée dans le domaine auquel appartient l'invention**, en tenant compte d'une ou plusieurs inventions mentionnées dans l'un des alinéas du paragraphe 1, un brevet ne peut être délivré pour une telle invention nonobstant le paragraphe 1.

Le paragraphe 1 contient une condition similaire à celle de l'article 57 de la CBE. Les alinéas 1(i), 1(ii) et 1(iii) spécifient les conditions de nouveauté, similaires à celles de l'article 54 de la CBE. Enfin, le paragraphe 2 énumère les conditions d'activité inventive, similaires à celles de l'article 56 de la CBE.

### 1.4.2. Directives relatives à l'examen

Traditionnellement, le rôle des tribunaux en matière de brevets est assez limité au Japon. Dans la pratique, l'interprétation du droit des brevets relève principalement de l'Office japonais des brevets (OJB). Par conséquent, la brevetabilité de logiciels au Japon doit être déduite en majeure partie des directives relatives à l'examen pratiqué à l'OJB.

Le 28 décembre 2000, l'OJB a publié une nouvelle version des « directives relatives à l'examen d'inventions liées à un programme d'ordinateur »<sup>2</sup>. Ce document comprend des normes pour l'examen des inventions liées à des méthodes pour l'exercice d'activités économiques. Les programmes d'ordinateur peuvent être brevetés conformément à ces directives et aux conditions suivantes :

---

<sup>1</sup> Loi n 121 du 13 avril 1959, amendée par la Loi n 220 du 22 décembre 1999. Entrée en vigueur : 6 janvier 2001 ; les mises à jour entrant en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2001. Le texte anglais a été obtenu sur le site <<http://www.jpo.jo.jp>>.

<sup>2</sup> <[www.jpo.go.jp/infoe/Guidelines/PartVII-1.pdf](http://www.jpo.go.jp/infoe/Guidelines/PartVII-1.pdf)>.

Si « le traitement d'informations à l'aide d'un logiciel est réalisé concrètement au moyen de matériel informatique », ledit logiciel est considéré comme étant « une conversion des concepts **techniques** mettant en œuvre une loi de la nature »<sup>1</sup>.

Cette directive fait référence à la condition de base de brevetabilité du droit japonais des brevets.<sup>2</sup> Elle diffère de la condition européenne correspondante, car elle n'exige pas d'effet technique « supplémentaire ».

Des conditions similaires existent pour des méthodes pour l'exercice d'activités économiques, comme le révèle cet exemple – négatif – cité dans les directives<sup>3</sup>:

Lorsqu'un système de traitement d'informations ayant pour but d'exécuter des solutions mathématiques, des méthodes pour l'exercice d'activités économiques ou des règles de jeu est mentionné dans une demande, aucune description n'est incluse dans la description détaillée de l'invention sur la manière de mettre en œuvre de telles méthodes ou règles sur un ordinateur, de telle sorte que l'invention ne peut être réalisée.

Il semble qu'il reste peu d'obstacles au brevetage de logiciels et de méthodes pour l'exercice d'activités économiques au Japon, pour autant que les demandes soient correctement rédigées et qu'elles comprennent des références à des ressources matérielles. En ce qui concerne les brevets de logiciels, cette condition ne constituerait pratiquement pas un obstacle. Les méthodes pour l'exercice d'activités économiques doivent se baser sur du matériel informatique pour être brevetables.

#### 1.5. Cadre international: l'accord ADPIC

Parmi les différentes tentatives réalisées en vue d'une harmonisation substantielle du droit des brevets au niveau mondial, l'accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (accord ADPIC)<sup>4</sup> est de loin le plus important. Cet accord fait partie de l'accord de Marrakech de 1994 instituant l'Organisation mondiale du commerce, un traité conclu sur la base de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce de 1947. L'accord ADPIC établit des règles mondiales minimales pour la protection des droits de propriété intellectuelle dans divers domaines juridiques, tels que le droit d'auteur et le droit des brevets.

Ce qui rend les règles de fond de l'accord ADPIC particulièrement importantes par rapport aux normes internationales en vigueur dans le domaine de la propriété industrielle, comme celles qui ont été incorporées dans la Convention de Paris de 1883, est que l'observation de l'accord ADPIC est soumise au mécanisme de règlement de litiges prévu dans l'accord du GATT<sup>5</sup>. Son non-respect pourrait éventuellement donner lieu à des représailles de la part d'autres États membres de l'OMC.

L'accord ADPIC est juridiquement contraignant pour la Communauté européenne (membre de l'OMC depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1995) et ses États membres. Toute initiative législative dans le domaine de la propriété intellectuelle devra donc répondre aux normes minimales de l'accord ADPIC.

La section II.5 de l'accord ADPIC est consacrée au droit des brevets. L'article 27, paragraphe 1, stipule qu'« un brevet pourra être obtenu pour toute invention, de produit ou de procédé, dans

<sup>1</sup> Directives p. 11.

<sup>2</sup> Disponible sur le site <<http://www.jpo.go.jp>>

<sup>3</sup> Directives p. 8.

<sup>4</sup> Le texte de l'accord ADPIC est disponible à cette adresse : <[http://www.wto.org/french/docs\\_f/legal\\_f/27-trips.pdf](http://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/27-trips.pdf)>.

<sup>5</sup> Voir Gervais 1998, pp. 241-252.



**tous les domaines technologiques**, à condition qu'elle soit nouvelle, qu'elle implique une activité inventive et qu'elle soit susceptible d'application industrielle. (...) »

Les partisans du brevetage de logiciels ont fait valoir que l'article 27, paragraphe 1, ne permet pas d'empêcher la brevetabilité des logiciels, étant donné que les programmes d'ordinateur doivent être considérés comme faisant partie d'un «domaine technologique»<sup>1</sup>. Néanmoins, les débats qui ont précédé l'adoption de l'accord ADPIC ne confirment pas une telle interprétation. En l'absence d'une définition juridique du terme «invention», l'accord s'en remet sans doute aux États membres afin de déterminer ce que constitue une invention brevetable et si elle inclut ou non un programme d'ordinateur en tant que tel<sup>2</sup>. En tout cas, il paraît peut probable d'admettre que des méthodes pour l'exercice d'activités économiques en tant que telles sont (ou font partie d'un «domaine technologique», de sorte que l'accord ADPIC ne semble pas imposer l'obligation d'octroyer une protection par brevet à de telles méthodes.

L'article 31 de l'accord ADPIC permet la concession obligatoire d'une licence dans plusieurs circonstances précises. Afin d'atténuer certains effets négatifs des brevets de logiciels sur la concurrence, il a été suggéré de recourir plus régulièrement à l'instrument de concession obligatoire de licences<sup>3</sup>. Si et lorsque le cas se présente, les restrictions de l'article 31 doivent être prises en considération.

Enfin, il est utile de remarquer que l'article 33 de l'accord ADPIC stipule que la protection des brevets est offerte pour une durée minimale de vingt ans à compter de la date du dépôt. En supposant que tout futur régime européen concernant les inventions liées à un logiciel dépendra de l'accord ADPIC, cette durée minimale n'est pas modifiable. Une durée plus courte pour la protection d'inventions liées à un logiciel, comme elle est parfois suggérée en raison des caractéristiques supposées particulières des inventions de logiciels, n'est pas permise. Par ailleurs, l'accord ADPIC n'interdit pas l'établissement d'un régime de protection sui generis en dehors du paradigme du brevet.

La lente progression du travail réalisé sur le nouveau Traité sur le droit des brevets (PLT)<sup>4</sup>, qui a été élaboré sous les auspices de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), laisse supposer qu'il ne faut s'attendre prochainement à aucun nouveau développement substantiel dans le droit des brevets. Le PLT, tel qu'il a été adopté en juin 2000, ne contient aucune règle de fond. Auparavant, des propositions du PLT avaient inclus des projets d'harmonisation substantielle, mais en dépit d'efforts considérables, les États contractants n'ont pu parvenir à un accord<sup>5</sup>.

Les discussions sur le futur droit européen des brevets suggèrent bien trop facilement que l'Europe doit inévitablement marcher sur les traces des États-Unis. Un argument faisant la part belle au modèle américain consiste à affirmer que le marché de la majeure partie des programmes d'ordinateur comprend aussi bien l'Europe que les États-Unis. Si des inventions liées à un logiciel ne peuvent être brevetées qu'aux États-Unis, elles appartiendraient au domaine public uniquement en Europe. Toutefois, étant donné qu'un logiciel viable doit être commercialisé tant en Europe qu'aux États-Unis, les inventeurs européens seraient toujours forcés de demander des brevets aux États-Unis<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> Schiuma 1998, p. 852-858 (en allemand), Schiuma 2000, p. 36-51 (en anglais). Voir également la décision T1173/97 de la Chambre de recours technique de l'OEB, *Journal officiel de l'OEB* 1999, 609, au paragraphe 2.3.

<sup>2</sup> Joseph Strauss, « Bedeutung des TRIPS für das Patentrecht », *GRUR Int.* 1996, p. 179-205, à la page 191.

<sup>3</sup> Blind et al. 2001, p. 231.

<sup>4</sup> <<http://clea.wipo.int/PDFFILES/English/WO/WO38EN.PDF>>.

<sup>5</sup> <[http://www.wipo.org/about-ip/fr/index.html?wipo\\_content\\_frame=/about-ip/fr/patents.html](http://www.wipo.org/about-ip/fr/index.html?wipo_content_frame=/about-ip/fr/patents.html)>.

<sup>6</sup> Et ils pourraient apprécier cette démarche, car une demande de brevet est moins coûteuse aux États-Unis qu'en Europe.

D'un point de vue historique, les droits des brevets de nombreux pays ont en effet suivi les évolutions qui se sont produites aux États-Unis, parfois après un retard considérable. Néanmoins, nous estimons qu'il serait erroné de proposer que l'Europe suive à nouveau automatiquement les États-Unis, en ce qui concerne les brevets de logiciels ou de méthodes pour l'exercice d'activités économiques. Comme nous l'avons remarqué auparavant, le système américain des brevets est radicalement différent des systèmes européens existants, car il ne se limite pas – et ne s'est sans doute jamais limité – aux inventions présentant un caractère technique. Il est intéressant de constater, comme l'illustrent de récentes évolutions qui ont eu lieu dans d'autres matières concernées par la propriété intellectuelle, que les États-Unis ont fait preuve à certaines occasions d'une volonté d'adapter leurs régimes de propriété intellectuelle aux normes européennes<sup>1</sup>.

L'accord ADPIC exige que la protection par brevet soit possible dans « tous les domaines technologiques ». Cette disposition ne rend sans doute pas obligatoire la protection par brevet de programmes d'ordinateur de par leur nature. Il est certain que l'accord ADPIC ne prescrit pas la brevetabilité de méthodes pour l'exécution d'activités économiques.

Le besoin généralement perçu d'harmoniser le droit des brevets dans le monde entier ne devrait pas mener à la conclusion que le système européen des brevets devrait automatiquement suivre les évolutions du système américain.

---

<sup>1</sup> Des exemples récents sont l'extension de la durée du droit d'auteur de vingt ans, conformément à la directive européenne de 1993 relative à la durée de protection du droit d'auteur, et le droit pour les bases de données, qui a été créé en Europe dans la directive européenne de 1996 relative aux bases de données.

## 2. Observations et projections

Dans ce chapitre, nous nous éloignons du cadre juridique afin d'examiner la réalité du système des brevets et son rôle dans le domaine des logiciels et des méthodes pour l'exécution d'activités économiques, et ce, dans le but d'évaluer les besoins éventuels de changements.

Tout d'abord, nous détaillerons notre méthodologie. Nous nous concentrerons en particulier sur les différentes consultations effectuées récemment sur les brevets de logiciels. Ensuite, nous donnerons un bref aperçu des «logiciels» et de l'industrie du logiciel dans son infinie diversité. Puis nous parlerons du fonctionnement du système des brevets dans l'économie. Le système des brevets stimule-t-il l'innovation ou crée-t-il des monopoles indésirables ? Par la suite, nous examinerons en détail le rôle des utilisateurs principaux du système des brevets, à savoir les inventeurs. Nous accorderons une attention particulière aux petites et moyennes entreprises et aux concepteurs de logiciels libres. Enfin, nous discuterons brièvement de l'administration du système des brevets par les offices des brevets.

### 2.1. Méthodologie

Nous sommes tentés de poser cette question: existe-t-il une preuve que la politique américaine de brevets, présumée favorable aux inventeurs, entraîne davantage d'innovations et un plus grand bien-être social en général par rapport à l'approche européenne plus conservatrice ? Nous sommes tout aussi tentés de répondre directement à cette question en signalant que les États-Unis réussissent extrêmement bien dans le domaine des logiciels et qu'ils connaissent en même temps une forte demande de brevets.

Bien que ces deux aspects soient probablement liés, il se pourrait que la prospérité de l'industrie des logiciels américaine ait été la cause de cette forte demande de brevets, plutôt que son résultat. Les données empiriques ne soutiennent aucune conclusion concernant les effets sur l'innovation des changements apportés au système des brevets<sup>1</sup>. Comme nous allons le voir plus loin en détail, le système des brevets entraîne un système complexe de causes et d'effets et, globalement, il n'existe pas suffisamment d'informations pour relier des effets individuels à des causes individuelles. De surcroît, il existe des effets éphémères dus aux changements récemment apportés à la politique des brevets aux États-Unis, qui peuvent mettre des années à disparaître. Il serait prématuré de tirer aujourd'hui des conclusions à partir de données liées à l'état actuel du système, état qui ne s'est très probablement pas encore stabilisé.

Comme Jaffe le signale, des problèmes méthodologiques et pratiques existent à plusieurs niveaux<sup>2</sup>. En clair, des coïncidences apparaissant dans les statistiques ne constituent pas une preuve ou même une indication de liens de cause à effet. À un niveau plus élémentaire, il convient de se poser la question suivante : quel est le moyen approprié de mesurer «l'avantage procuré à la société»? Même si cet avantage équivaut à une «innovation», le problème reste de connaître le moyen approprié de mesurer l'innovation. Et quels changements du système des brevets devraient être pris en considération ? Même si l'étude porte uniquement sur les effets des «brevets de logiciels», nous devons nous demander: que représente en réalité un brevet de logiciel ? Comme nous l'avons constaté, des brevets ont été délivrés, sous l'une ou l'autre forme depuis plusieurs dizaines d'années pour des inventions liées à un programme d'ordinateur. Mais

---

<sup>1</sup> Jaffe 1999 p. 20.

<sup>2</sup> Voir remarque 60.

étant donné que ces inventions «en tant que telles» n'étaient pas considérées comme brevetables, elles n'apparaissent pas en tant que telles dans les statistiques, ce qui complique l'étude statistique historique.

Pour savoir si des inventions liées à un logiciel représentent réellement une catégorie distincte ou non, les discussions actuelles sur la brevetabilité des logiciels font généralement référence (d'une manière implicite) à une sorte d'invention «normale», dont la brevetabilité ne fait l'objet d'aucune controverse. Signalons toutefois que le rôle du système des brevets varie considérablement d'un secteur industriel à l'autre<sup>1</sup>. En fait, les brevets de tous les domaines industriels sont controversés dans une certaine mesure. En effet, le débat sur les brevets de logiciels reflète les discussions sur la validité du paradigme du brevet en général, car les arguments séculaires favorables ou défavorables au système des brevets se répètent sans cesse.

Plusieurs études récentes<sup>2</sup> ont conclu qu'il est virtuellement impossible d'arriver à des conclusions explicites sur le bien-fondé des brevets de logiciels en général. En réalité, on a invariablement conclu que la notion de logiciel en lui-même, les protagonistes de l'industrie du logiciel et leurs opinions sont extrêmement divers.

PbT Consultants<sup>3</sup> a constaté des opinions plutôt polarisées dans son analyse d'une consultation réalisée dans tous les États membres de l'UE. Les partisans d'une approche «libérale» (en faveur des brevets) ont principalement été trouvés dans les cercles d'avocats, parmi les protagonistes industriels établis et dans les organismes gouvernementaux. Les partisans d'une approche restrictive étaient plutôt des étudiants, des universitaires, des ingénieurs et des start-ups.

Des résultats similaires ont été constatés dans une consultation menée en Allemagne par Blind et al.<sup>4</sup> Encore une fois, les concepteurs indépendants se sont révélés contre le brevetage de logiciels. Un «secteur primaire», composé d'entreprises dont le but principal est de concevoir des logiciels, a été distingué d'un «secteur secondaire», composé d'entreprises de l'industrie manufacturière qui conçoivent également des logiciels. Cependant, il s'est avéré que les opinions sur le brevetage des logiciels étaient partagées au sein des deux groupes.

Un groupe de travail interministériel français<sup>5</sup> a distingué quatre types de protagonistes : les grands éditeurs de logiciels génériques et de logiciels d'infrastructure et les fournisseurs de logiciels intégrés à des systèmes, les éditeurs de logiciels d'application spécialisée et de composants de logiciels, les sociétés de service et d'ingénierie informatique et enfin les universitaires et les chercheurs. Il a été de nouveau constaté que tous ces protagonistes expriment des opinions fortement divergentes.

Aux Pays-Bas, deux consultations ont été réalisées en quelques années. En 2002, Verkade, Visser et Bruining ont conclu que les opinions étaient très partagées, tant pour les grandes entreprises que pour les petites: d'après les personnes interrogées, les deux types d'entreprises pourraient tirer profit, ou subir les inconvénients, de la libéralisation du brevetage des logiciels.<sup>6</sup> En 2001, le ministère néerlandais des Affaires économiques a déclaré qu'il ne pouvait donner aucune réponse décisive sur des questions concernant l'intérêt financier, les effets sur la concurrence, la valeur des brevets pour l'innovation ou la valeur supplémentaire de la protection par brevet par rapport à d'autres moyens de protection juridique<sup>7</sup>.

---

<sup>1</sup> Hart, Holmes & Reid 2000, p. 31-32.

<sup>2</sup> Pour obtenir un aperçu des sources, voir l'annexe 8.1 à la page 63.

<sup>3</sup> PbT Consultants 2001.

<sup>4</sup> Blind et al. 2001, p. 99-103.

<sup>5</sup> Groupe de travail interministériel français 2001.

<sup>6</sup> Verkade, Visser & Bruining 2000, p. 26, n° 8 et 9.

<sup>7</sup> Ministère néerlandais des Affaires économiques 2001, p. 70.

De même, le gouvernement britannique a conclu en 2001, à la suite d'une consultation de grande envergure, qu'il n'existait pas de consensus parmi les personnes interrogées sur la question de savoir dans quelle mesure un logiciel doit être brevetable<sup>1</sup>.

Pour certaines consultations, les personnes à interroger ont été soigneusement sélectionnées et une représentativité était explicitement exigée<sup>2</sup>, tandis que d'autres consultations étaient ouvertes à toute personne sur Internet. D'après nous, toute revendication d'une représentativité numérique doit être revue d'une manière critique, en incluant des corrections en cas de défaut de représentativité allégué. Des majorités apparentes peuvent être significatives ou non. Comme d'habitude, la plupart des personnes interrogées étaient des protagonistes de l'industrie du logiciel. D'autres parties concernées, comme les acheteurs de logiciels, ne peuvent être représentées d'une manière adéquate.

Néanmoins, les opinions exprimées dans les consultations sont très utiles. Il existe un consensus remarquable sur les problèmes en question, même si les personnes s'accordent peu sur la direction à suivre. Les consultations offrent ensemble un catalogue complet de problèmes clés. En outre, les divergences d'opinions semblent être largement liées à la diversité des logiciels, des brevets de logiciels et de l'industrie du logiciel. Cette observation est importante en soi et justifie d'autres études et discussions, comme nous allons l'expliquer ci-dessous.

Enfin, le manque de données sur la manière dont fonctionne le système des brevets dans la pratique est en soi une conclusion qui incite à prendre des mesures. L'abondance d'opinions, de promesses, de théories, de craintes et d'inquiétudes exprimées à propos du système des brevets, et littéralement séculaires, n'est nullement égalée par des données factuelles. Dès 1958, Machlup a fait remarquer que : «Si nous ne possédions pas de système de brevets, il serait irresponsable, étant donnée notre connaissance actuelle de ses conséquences économiques, de ne pas recommander l'institution d'un tel système. Mais comme nous possédons un système de brevets depuis longtemps, il serait irresponsable, étant donnée notre connaissance actuelle, d'en recommander l'abolition.»<sup>3</sup> Et nous ne connaissons toujours pas la réponse. Bien entendu, il serait difficile, voire impossible, de réaliser des expériences sur les brevets. Mais il serait certainement conseillé de rassembler bien plus de données sur le fonctionnement réel du système des brevets, de préférence d'une manière systématique. Nous reviendrons plus tard à ce problème quand nous présenterons nos recommandations dans le dernier chapitre.

Il n'existe pas aujourd'hui de données empiriques tangibles permettant de soutenir des conclusions en faveur ou en défaveur du brevetage de logiciels et de méthodes pour l'exercice d'activités économiques. Les consultations présentent invariablement des opinions fortement divergentes, mais elles fournissent des aperçus très précieux des problèmes en question.

## 2.2. Logiciels et industrie du logiciel

### 2.2.1. *«Inventions liées à un programme d'ordinateur»*

Le terme familier «brevet de logiciel» fait en réalité référence à des brevets d'«inventions liées à un programme d'ordinateur». Tout comme le concept d'«invention» dans le sens du droit des brevets<sup>4</sup>, il s'agit d'une notion plutôt abstraite, qui entraîne souvent une certaine confusion. Plus particulièrement, les brevets de logiciels sont parfois assimilés à des brevets de produits de

---

<sup>1</sup> Gouvernement britannique 2001, n° 11.

<sup>2</sup> Blind et al. 2001, p. 49-51 ; PbT Consultants 2001, p. 4.

<sup>3</sup> Machlup 1958, p. 80.

<sup>4</sup> Voir chapitre 1 : Cadre juridique.

logiciels, plutôt qu'à des brevets d'inventions incorporées dans ces produits. Les brevets de logiciels peuvent concerner divers produits. Mais ils peuvent aussi ne se rapporter à aucun produit spécifique, pour autant que l'invention associée soit «susceptible d'application industrielle», condition exigée pour la brevetabilité.

Par exemple, une analyse de décisions prononcées par des tribunaux allemands dans le domaine des brevets de logiciels<sup>1</sup> a révélé les catégories suivantes de brevets de logiciels : technologie de mesure et de contrôle, conception assistée par ordinateur/fabrication assistée par ordinateur (CAO/FAO), traitement des signaux numériques, systèmes d'exploitation, programmes auxiliaires, compression de données, gestion de la clientèle, traitement de texte, calculs en tableaux, cryptage de données, outils de programmation, authentification et analyse de séries chronologiques. Seules les inventions élaborées dans l'un de ces domaines ont été déclarées brevetables. Nous ne commenterons pas ces décisions dans ce rapport; nous souhaitons plutôt souligner le fait que certaines de ces inventions concernent des produits, tandis que d'autres ne représentent généralement pas des produits de par leur nature.

Les inventions liées à un programme d'ordinateur sont non seulement diverses, mais également difficiles à définir et à délimiter. Les machines sont de plus en plus commandées par des processeurs contrôlés par logiciel (ce que l'on appelle les *processeurs intégrés*), plutôt que par des circuits électroniques câblés ; comme l'a décidé l'OEB il y a longtemps<sup>2</sup>, les brevets ne devraient pas être refusés dans de tels cas. D'un point de vue fonctionnel, de telles machines sont similaires aux machines traditionnelles. C'est seulement en démontant une machine équipée d'un processeur intégré qu'il semble évident qu'elle contient effectivement en réalité un microprocesseur. Mais d'un point de vue technique, un tel microprocesseur est un ordinateur commandé par un programme d'ordinateur, qui n'est pas fondamentalement différent d'un autre programme d'ordinateur.

En raison des restrictions qui s'appliquent à la brevetabilité de logiciels, et pour pouvoir obtenir une protection par brevet, les demandes de brevets de logiciels doivent être rédigées de la même manière que les demandes de brevets de matériel, du moins en Europe. Mais ce n'est pas uniquement une question de mots ; pour certaines technologies, il est parfois difficile de savoir si elles appartiennent à la catégorie des logiciels ou à celle du matériel. Dans l'électronique moderne, les techniques numériques sont légion, mais il est probable que toutes ces techniques ne puissent être considérées comme étant liées à un logiciel.

Par ailleurs, d'autres personnes soutiennent que les logiciels sont radicalement différents en raison de leur caractère plutôt abstrait. Par conséquent, les brevets de logiciels sont jugés inappropriés et déstabiliseraient le système des brevets<sup>3</sup>.

Dans le débat opposant les personnes qui estiment que les logiciels n'ont rien de particulier et celles qui affirment qu'ils sont très particuliers, nous pensons qu'il ne nous appartient pas de prendre position. Il semble y avoir du vrai dans les deux arguments. Mais le débat montre qu'il convient de tirer une conclusion définitive : il est dangereux de parler en termes généraux des « inventions liées à un programme d'ordinateur ». D'après nous, le débat actuel sur les brevets de logiciels peut être attribué, du moins en partie, à la confusion sur l'élément inventé.

Les logiciels sont extrêmement divers. Les généralisations doivent être évaluées d'une manière critique.

<sup>1</sup> Blind et al. 2001, p. 140.

<sup>2</sup> T26/86, *Journal officiel de l'OEB* 1988, 19 (Koch & Sterzel).

<sup>3</sup> Lutterbeck, Gehring & Horns 2000.

### 2.2.2. *Industrie du logiciel*

La plupart des études réalisées indiquent que l'industrie du logiciel n'existe pas vraiment. Il s'agit plutôt d'une industrie très variée, allant des indépendants aux conglomérats multinationaux. Quoique beaucoup de personnes pensent à Microsoft comme l'exemple par excellence d'une entreprise de logiciels, un seul ordinateur convenablement équipé est en réalité suffisant pour concevoir un logiciel et les programmeurs indépendants apportent souvent d'importantes contributions à la technologie des logiciels.

Par conséquent, toute généralisation sur « l' »industrie du logiciel doit être revue attentivement. Ainsi, l'affirmation selon laquelle elle se caractérise par des cycles de conception relativement courts<sup>1</sup> se base sur une vision particulière et limitée de cette industrie. Tandis que Windows de Microsoft est mis à jour à peu près chaque année, des techniques de base peuvent rester en usage bien plus longtemps. La norme de cryptage des données (Data Encryption Standard, « DES ») a été mise au point en 1977 et est toujours utilisée actuellement. Il a également été affirmé que le « développement incrémentiel » est plus courant dans l'industrie du logiciel que dans d'autres industries<sup>2</sup>. Cette déclaration peut être vraie pour certaines parties de l'industrie du logiciel. Cependant, aucun signe n'indique qu'il s'agit d'une caractéristique propre aux inventions liées à un programme d'ordinateur.

Quand bien même, certaines observations semblent s'appliquer à la majeure partie des inventions liées à un programme d'ordinateur. Premièrement, les logiciels sont rarement utilisés isolément ; ils sont plus souvent combinés à d'autres logiciels ou à du matériel. L'interopérabilité est donc essentielle. Les réseaux de communication, comme Internet, ainsi que les ordinateurs indépendants nécessitent une interopérabilité, non seulement pour l'échange de données, mais également pour que les logiciels et le matériel (périphérique) puissent fonctionner ensemble. L'interopérabilité est particulièrement importante, car les systèmes d'exploitation deviennent facilement des normes de fait et subordonnent donc les logiciels d'application (par exemple, les traitements de texte) aux interfaces (souvent propriétaires).

Deuxièmement, le marché des logiciels est généralement perçu comme un marché mondial. Bien qu'il existe quelques exceptions évidentes<sup>3</sup>, les logiciels, et particulièrement les inventions sous-jacentes qui pourraient faire l'objet d'une protection par brevet, sont ordinairement applicables à l'échelle mondiale.

Des études précédentes ont réalisé plusieurs distinctions dans l'industrie du logiciel. En Allemagne, un secteur « primaire » et un secteur « secondaire » ont été distingués selon que la conception de logiciels constituait ou non l'activité économique principale d'une entreprise<sup>4</sup>. En France, une étude a distingué les éditeurs de logiciels d'infrastructure et de logiciels génériques, les fournisseurs de logiciels intégrés à des systèmes, les éditeurs de logiciels d'application spécialisée et les éditeurs de composants de logiciels, ainsi que les sociétés de service et d'ingénierie informatique et le monde universitaire (en sa qualité de déposant potentiel d'une demande de brevet).<sup>5</sup> Aux Pays-Bas, il a été souligné que le secteur des logiciels n'existe tout simplement pas.<sup>6</sup> Le rapport du gouvernement britannique souligne également l'« énorme diversité » de l'industrie du logiciel<sup>7</sup>.

La diversité de l'industrie du logiciel élargit la diversité des « inventions liées à un programme d'ordinateur » que nous avons étudiée plus haut. L'un dans l'autre, il n'est pas surprenant de

---

<sup>1</sup> Blind et al. 2001, p. 59.

<sup>2</sup> Blind et al. 2001, p. 60.

<sup>3</sup> Par exemple, un logiciel de reconnaissance vocale pour le néerlandais ne sera pas utilisé dans le monde entier, mais uniquement dans quelques pays européens.

<sup>4</sup> Blind et al. 2001, p. 44.

<sup>5</sup> Groupe de travail interministériel français 2001, p. 9-12.

<sup>6</sup> Ministère néerlandais des Affaires économiques 2001, p. 12.

<sup>7</sup> Gouvernement britannique 2001, n° 14.

constater que des protagonistes aussi divers expriment des opinions fortement divergentes sur le pour et le contre du brevetage ; même un seul protagoniste peut avoir des intérêts antagonistes, en fonction de son rôle dans l'industrie du logiciel.

L'industrie du logiciel est extrêmement diverse. De nouveau, les généralisations doivent être examinées d'une manière critique.

### 2.3. Fonctionnement du système des brevets dans l'économie.

#### 2.3.1. *Brevets et innovation*

Les brevets sont censés stimuler l'activité d'innovation et cette innovation est censée accroître la compétitivité et le bien-être économique en général. La première question que nous devons nous poser est donc de savoir si les brevets augmentent effectivement l'activité d'innovation dans une telle mesure que le monopole du brevet – potentiellement préjudiciable – est justifié et si une telle augmentation ne peut être réalisée par d'autres moyens.

À n'en pas douter, il serait pratiquement impossible, dans certains secteurs industriels, de stimuler les investissements dans la recherche et le développement sans la possibilité d'une protection par brevet. Cela est particulièrement vrai pour les industries qui exigent des investissements considérables en R&D et dont les concurrents peuvent aisément reproduire les inventions dès que celles-ci sont appliquées dans des produits commercialisés. Un excellent exemple est l'industrie pharmaceutique ; la découverte d'un composé chimique qui produit un certain effet thérapeutique peut nécessiter d'immenses efforts, mais, une fois découvert, ce composé peut être relativement facile à fabriquer.

La conception et l'invention de logiciels seraient-elles commercialement peu attrayantes si aucune protection par brevet n'était disponible ? La réponse est clairement négative ; la conception de logiciels a prospéré pendant de nombreuses années en l'absence de protection par brevet. Même aujourd'hui, que ce soit juridiquement possible ou non, la plupart des inventions de logiciels ne sont pas protégées par des brevets.

Toutefois, même si une protection par brevet n'est pas indispensable pour stimuler les investissements dans la recherche et le développement, le système des brevets peut en principe promouvoir indirectement l'innovation par sa « fonction d'information ». Si un brevet est délivré, l'invention est divulguée (article 83 de la CBE). D'autres inventeurs peuvent faire usage de l'invention divulguée afin d'en développer de nouvelles. La fonction d'information du système des brevets pourrait être une raison suffisante de justifier la protection par brevet. Bien entendu, cette fonction est uniquement pertinente dans les cas où il est possible, d'un point de vue technique ou pratique, de conserver le secret de l'invention. Ceci peut ou non être le cas pour les inventions de logiciels. Les inventions qui impliquent des techniques de programmation peuvent en effet être dissimulées dans le « code objet », c'est-à-dire la forme sous laquelle les programmes d'ordinateur sont livrés aux utilisateurs.

Toutefois, nous doutons que la fonction d'information joue véritablement un rôle important dans l'industrie du logiciel. Une étude allemande<sup>1</sup> indique que les archives des brevets sont principalement considérées comme une source d'informations à des fins juridiques et, dans une moindre mesure, comme une source d'informations techniques. Elle n'a pas cherché à savoir si cette conclusion s'applique à tous les types de brevets de logiciels. Les partisans du système des brevets avancent souvent que ces derniers, en tant que source de connaissances, doivent être davantage encouragés. Néanmoins, l'hypothèse selon laquelle les archives des brevets

<sup>1</sup> Blind et al. 2001, p. 94-95.



pourraient effectivement être utiles à un plus grand groupe d'utilisateurs, en particulier aux petites et moyennes entreprises, n'est pas prouvée.

À vrai dire, les brevets peuvent produire des effets négatifs sur l'innovation<sup>1</sup>. Étant donné que les inventions se complètent souvent, les inventeurs secondaires devront demander des licences pour des inventions préalablement brevetées. La charge ou même l'impossibilité d'obtenir de telles licences peuvent faire obstacle à d'autres innovations. La protection par brevet peut même réprimer toute innovation en créant des monopoles sur des inventions essentielles autour desquelles il est difficile, voire impossible, de concevoir d'autres inventions. En l'absence de protection juridique, les concurrents sont libres d'imiter les inventions ; l'inventeur original doit continuer à innover afin de conserver son avance par rapport à la concurrence. Ce type de « course aux armements » constitue en réalité la règle de la concurrence entre les entreprises, où elle est généralement perçue comme bénéfique pour l'économie.

Il n'a pas été prouvé que les brevets de logiciels contribuent à l'innovation. Le contraire peut être vrai également.

### 2.3.2. Brevets, monopoles et «effets de réseau»

Les droits exclusifs conférés par un brevet réduisent la concurrence et contrecarrent les mécanismes des marchés. Le titulaire d'un brevet jouit d'un monopole qui lui permet de demander un prix plus élevé. Dans une certaine mesure, il s'agit d'une conséquence inévitable et acceptée du système des brevets. En particulier pour les logiciels, il est bien connu que, même sans les brevets, des monopoles ont une tendance naturelle à se créer en raison du besoin de standardisation. Comme nous l'avons constaté précédemment, les logiciels sont souvent combinés à d'autres logiciels. Un programme de traitement de texte ne fonctionne que sur un certain système d'exploitation ; les fichiers de traitements de texte sont échangés entre les utilisateurs, par courrier électronique, sur disquette ou d'une autre façon. Par conséquent, de tels logiciels seront d'autant plus attrayants qu'ils seront utilisés à une plus grande échelle. En termes économiques<sup>2</sup>, les biens dont la valeur augmente avec le nombre d'utilisateurs produisent ce que l'on appelle des *effets de réseau*. Les effets de réseau sont connus depuis longtemps dans l'industrie des technologies de l'information. Comme souvent, ils présentent une « *réaction positive* »<sup>3</sup>, qui fait que les biens qui sont légèrement plus attrayants que d'autres produits (en raison de leur qualité ou pour d'autres raisons) le deviennent toujours plus. Par ailleurs, les biens légèrement moins attrayants peuvent le devenir encore moins au fil du temps.

Les brevets peuvent intensifier les «effets de réseau». Si le format du fichier utilisé par Word pour Windows était protégé par un brevet, il serait non seulement difficile, mais aussi juridiquement impossible (en l'absence d'une licence), d'échanger des documents avec d'autres programmes de traitement de texte. Inversement, il a été affirmé que les inventeurs pourraient s'abstenir de breveter leurs inventions dans de telles situations, car les brevets pourraient empêcher le développement de «réseaux» aussi lucratifs.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Bessen & Maskin 2000.

<sup>2</sup> Shapiro & Varian 1999.

<sup>3</sup> Le terme «réaction *positive*» prête à confusion, car il signifie en réalité une forme indésirable de réaction. Tandis que la réaction *négative* apporte une correction, la réaction positive amplifie les effets à l'extrême.

<sup>4</sup> Blind et al. 2001, p. 21; Hart, Holmes & Reid 2000, p. 31.

### 2.3.3. Utilisation stratégique des brevets

Les brevets peuvent être utilisés d'une manière agressive afin de lutter contre la concurrence, au lieu de recourir à la performance. Alors que, dans une certaine mesure, ce phénomène est propre à tout système de brevets, des excès indésirables peuvent de nouveau se produire. On dit qu'un brevet est utilisé d'une manière « stratégique » si le titulaire l'emploie seulement pour empêcher des concurrents d'utiliser son invention, plutôt que pour exploiter l'invention elle-même. Dans un sens plus large, on pourrait aussi considérer que l'utilisation stratégique de brevets inclut d'autres actions spécifiquement destinées à faire obstacle aux concurrents<sup>1</sup>.

Le système des brevets peut également être détourné pour lutter contre la concurrence en engageant des poursuites pour contrefaçon non justifiées<sup>2</sup>. Même la menace de telles poursuites peut décourager les concurrents<sup>3</sup>. Une action en justice qui serait finalement perdue par le plaignant entraînerait tout de même une perte considérable de temps et d'argent pour le défendeur. Nous avons des raisons de croire que le risque d'actions futiles en contrefaçon de brevets peut être relativement élevé dans le domaine des logiciels par rapport à d'autres secteurs industriels, car de nombreux brevets de logiciels existants peuvent à vrai dire manquer de nouveauté ou d'activité inventive. Nous reverrons ce problème de « qualité des brevets » plus loin dans ce rapport.

L'utilisation agressive de brevets nécessite la prise de mesures défensives. Encore une fois, ce phénomène est normal dans tout système de brevets et il n'y a pas de quoi s'en inquiéter, pour autant qu'il ne se produise pas d'une manière disproportionnée. Dans une certaine mesure, tous les brevets ont un but défensif ; le titulaire d'un brevet peut empêcher d'autres personnes d'appliquer la technologie qu'il a mise au point. Un exemple d'usage purement défensif des brevets est le dépôt d'une demande de brevet dans le seul but de créer un objet d'échange qui peut être utilisé afin d'obtenir une licence pour un autre brevet délivré à un concurrent qui, autrement, aurait été réticent à octroyer une licence. Étant donné que la plupart des droits des brevets prévoient des possibilités très limitées de concession obligatoire de licences, ce pourrait être en réalité la seule façon d'obtenir une licence. Certaines personnes affirment que les brevets sont utilisés d'une telle manière défensive à grande échelle<sup>4</sup>, forçant les entreprises à se constituer des portefeuilles de brevets dans l'unique but de les utiliser comme des moyens d'échange.

Un autre moyen défensif parfois employé est d'anticiper les demandes de brevets en divulguant les inventions<sup>5</sup>. En tout cas, la divulgation de connaissances techniques peut toujours être considérée comme un résultat positif. Toutefois, la quantité de travail qui a été nécessaire, même en cas de publication défensive, peut engendrer d'immenses coûts entraînant un solde total négatif. Ce travail épuise le temps des personnes hautement qualifiées, qui autrement se seraient consacrées à un travail de conception menant à de nouvelles inventions. Ce phénomène pourrait poser un problème grave, en particulier pour les PME.

L'un dans l'autre, l'utilisation défensive de brevets pourrait mener à une course aux armements très coûteuse, qui entraînerait finalement un faible effet dans la pratique pour ceux qui sont capables de jouer le jeu, mais qui constituerait un obstacle considérable pour les nouveaux venus sur le marché. Le brevetage pourrait donc conduire à une concentration de l'industrie du logiciel et à un tassement des PME<sup>6</sup>. Inutile de dire qu'un tel résultat est absolument indésirable.

<sup>1</sup> Les véritables stratégies peuvent aller d'un simple brevet « de blocage » à des obstacles plus complexes, comme les « maquis ». Voir par exemple Rivette & Kline 2000.

<sup>2</sup> Hart, Holmes & Reid 2000, p. 37.

<sup>3</sup> Groupe de travail interministériel français 2001, p. 15.

<sup>4</sup> Hart, Holmes & Reid 2000, p. 32.

<sup>5</sup> Le droit américain des brevets autorise l'enregistrement de publications défensives (35 U.S.C. § 157).

<sup>6</sup> Blind et al. 2001, p. 105.

#### 2.3.4. Brevetage de «méthodes pour l'exercice d'activités économiques»

Pour de nombreux observateurs européens, les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques représentent une perspective horrible – encore un exemple de l'« américanisation » non désirée. Même les personnes qui sont en faveur du brevetage des logiciels s'opposent généralement avec véhémence au brevetage des méthodes pour l'exercice d'activités économiques.<sup>1</sup>

Il règne une certaine confusion sur ce que constituent réellement ces brevets. Certains assimilent les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques à des brevets de «commerce électronique» ou «liés à Internet». D'autres les perçoivent comme un type de brevets de logiciels ; en effet, les références à des logiciels dans une demande de brevet de méthode pour l'exercice d'activités économiques peuvent accroître la brevetabilité.

Bien que certains brevets liés à Internet aient fait l'objet d'une grande publicité<sup>2</sup>, la notion de brevet de méthode pour l'exercice d'activités économiques couvre un domaine bien plus large. La décision *State Street* aux États-Unis, que nous avons commentée ci-dessus, a déclenché le débat actuel sur les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques<sup>3</sup>. Ce type de brevet est devenu une pratique courante aux États-Unis depuis cette décision. Pendant l'exercice comptable 2001, environ 10 000 demandes étaient attendues dans la catégorie 705 «Modern Business Data Processing» (Traitement moderne des données commerciales), qui représente une importante (mais pas l'unique) catégorie de brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques ; près de 50 % des demandes ont réellement abouti à la délivrance d'un brevet<sup>4</sup>. Aux États-Unis, l'augmentation des demandes de brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques semble s'être quelque peu tassée ces derniers temps. Ce fait peut être attribué à la consolidation de l'industrie liée à Internet<sup>5</sup>.

Certains ont tendance à considérer le déferlement de brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques comme une mode passagère, comme une erreur qui sera bientôt corrigée. Mais des signes semblent indiquer le contraire<sup>6</sup>. Il est vrai que des examens inadéquats ont mené à la délivrance de brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques d'une qualité douteuse ; bon nombre de ces brevets concernent des inventions qui sont, au mieux, sans intérêt. Mais l'office américain des brevets et des marques (U.S.P.T.O.) s'efforce actuellement d'améliorer la qualité des brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques<sup>7</sup>.

Cependant, d'importantes raisons nous incitent au scepticisme face à ces évolutions américaines. Si « *tout ce que l'homme pourrait inventer* » avait vraiment la possibilité d'être breveté, pour autant que cela mène à quelque chose de « concret, utile et tangible », le système des brevets serait ouvert à des domaines de l'activité humaine traditionnellement considérés comme étant totalement étrangers au système des brevets. Cette affirmation n'est pas totalement théorique : aux États-Unis, des brevets ont été délivrés dans des domaines tels que

---

<sup>1</sup> Groupe de travail interministériel français 2001, p. 14 ; Blind et al. 2001, p. 224, Gouvernement britannique 2001, n° 21.

<sup>2</sup> L'exemple par excellence est le tristement célèbre brevet «one click» d'amazon.com. Voir par exemple Parker 2001, p. 12, <<http://www.amazon.com/exec/obidos/subst/misc/patents.html/002-0977844-7404807>>; <[www.noamazon.com](http://www.noamazon.com)>.

<sup>3</sup> Voir le point 1.3.2.

<sup>4</sup> U.S.P.T.O., Business Methods Still Experiencing Substantial Growth - Report of Fiscal year 2001 Statistics, <<http://www.uspto.gov/web/menu/pbmethod/fy2001strport.html>>.

<sup>5</sup> Sterne & Lee 2002, p. 8.

<sup>6</sup> Lang 2000, Maier & Mattson 2001, Parker 2001, Toren 2000, Zoltick 2000.

<sup>7</sup> A USPTO White Paper. Automated Financial or Management Data Processing Methods (Business Methods), <<http://www.uspto.gov/web/menu/busmethp/whitepaper.pdf>>.

l'architecture<sup>1</sup>, les ventes aux enchères<sup>2</sup>, les investissements<sup>3</sup>, le marketing<sup>4</sup>, l'enseignement privé<sup>5</sup>, l'analyse psychologique<sup>6</sup>, les sports<sup>7</sup>, la langue<sup>8</sup> et même la théologie<sup>9</sup>. D'autres exemples (parfois exotiques) ont été trouvés dans la littérature<sup>10</sup>.

Nous pouvons, et devons même, nous demander si la protection par brevet est justifiée dans ces domaines. Afin de parvenir à une opinion correcte, il convient de revenir aux objectifs de base du système des brevets. Un brevet n'est pas un droit «naturel», mais bien un instrument de politique économique. En tant que tel, il doit être jugé en fonction de son intérêt économique. Les méthodes novatrices pour l'exercice d'activités économiques ne seraient-elles pas mises au point sans l'incitation d'un brevet ? Sinon, les méthodes pour l'exercice d'activités économiques seraient-elles gardées secrètes en l'absence d'une protection par brevet ? La «divulgateur habilitante» des inventions de méthodes pour l'exercice d'activités économiques a-t-elle un objectif social utile ? Et si elle implique en effet de tels avantages, ceux-ci sont-ils si importants que les effets négatifs inévitables sur la concurrence seraient justifiés ?

Bon nombre de personnes affirment que les «méthodes pour l'exercice d'activités économiques» constituent réellement le noyau de la concurrence commerciale. Une concurrence saine nécessite généralement le développement permanent de nouvelles idées afin d'atteindre et de conserver un avantage concurrentiel. Des entreprises se sont développées pendant des siècles sans les incitations du système des brevets. La délivrance de brevets pour des méthodes destinées à l'exercice d'activités économiques supprimerait en effet la concurrence au niveau le plus bas. De plus, les effets favorables de la divulgation doivent être relativisés ; il est pratiquement impossible de garder secrètes les «inventions» de méthodes pour l'exercice d'activités économiques lorsqu'elles sont mises en œuvre sur le marché.

Aux États-Unis, un nombre considérable de brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques ont été délivrés ou demandés dans les quatre années qui ont suivi la décision *State Street*. Il n'est pas surprenant de constater qu'il existe peu de données empiriques permettant d'évaluer l'impact positif ou négatif du brevetage de méthodes pour l'exercice d'activités économiques. Dans la plupart des pays, y compris aux États-Unis, l'examen de l'état de la technique et de l'inventivité est réalisé avant l'octroi de brevets; dans la pratique, cet examen peut prendre un temps considérable. Pour de nouvelles catégories d'éléments, comme des méthodes pour l'exercice d'activités économiques, le délai peut être encore plus long que d'habitude. Le manque de données empiriques est également dû aux problèmes de lancement que l' U.S.P.T.O. connaît actuellement. De plus, les effets économiques du brevetage de méthodes pour l'exercice d'activités économiques peuvent seulement se manifester après plusieurs années.

Des exemples antérieurs de brevetage de telles méthodes ne semblent pas suggérer un effet positif sur l'économie. Un certain nombre de délivrances de brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques ont reçu quantité de publicités négatives<sup>11</sup>. Cela ne prouve peut-être pas

<sup>1</sup> Par exemple, le brevet américain n° 5,761,857. Pour trouver les brevets américains par numéro, consulter le site <<http://patft.uspto.gov/netahtml/srchnum.htm>>.

<sup>2</sup> Par exemple, le brevet américain n° 5,897,620.

<sup>3</sup> Par exemple, le brevet américain n° 5,809,484.

<sup>4</sup> Par exemple, le brevet américain n° 5,668,736.

<sup>5</sup> Par exemple, le brevet américain n° 5,851,117.

<sup>6</sup> Par exemple, le brevet américain n° 5,190,458.

<sup>7</sup> Par exemple, le brevet américain n° 5,616,089.

<sup>8</sup> Par exemple, le brevet américain n° 4,864,503.

<sup>9</sup> Par exemple, le brevet américain n° 5,734,795.

<sup>10</sup> Thomas 1999, p. 33.

<sup>11</sup> Pour un résumé, voir <<http://www.noamazon.com/>>.

que *tous* les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques soient néfastes, mais cela montre que les choses *peuvent* tourner très mal.

Cela dit, il convient de remarquer que les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques sont déjà délivrés en Europe actuellement, quoique dans une moindre mesure qu'aux États-Unis. Comme nous l'avons déjà dit, si les demandes de brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques sont rédigées d'une telle manière qu'elles incluent un « effet technique », ces inventions peuvent en effet être brevetables<sup>1</sup>.

Les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques constituent une entorse aux principes de base du système européen des brevets. Une forte opposition s'élève en Europe contre de tels brevets et des doutes existent également aux États-Unis. Cependant, les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques sont aujourd'hui un fait que nous ne pouvons ignorer.

#### 2.4. Petites et moyennes entreprises

Les petites et moyennes entreprises sont généralement censées être plus innovatrices que les grandes entreprises. L'objet de cette étude n'est pas de le prouver. Mais il est certain que dans l'industrie de la conception de logiciels, les PME (et même les indépendants) sont bien placées pour mettre au point de nouveaux produits, car les investissements nécessaires à la conception de logiciels sont relativement modestes par rapport à ceux de l'industrie pharmaceutique, par exemple. Il est donc particulièrement important d'évaluer les effets éventuels d'un régime des brevets libéralisé dans ce type d'entreprises.

Les opinions sont partagées lorsqu'il s'agit de savoir si les PME tireront profit ou subiront les inconvénients de tels changements. Les brevets ont ceci de positif qu'ils peuvent aider les PME à capitaliser leurs inventions dans un actif qui peut être vendu ou qui peut faire l'objet d'une concession de licences. Bien que les PME peuvent être aussi innovatrices que les grandes entreprises, voire plus innovatrices encore, elles possèdent moins de ressources pour exploiter leurs inventions. Dans ces cas, il est important que les inventions soient protégées par des brevets<sup>2</sup>. Les brevets permettent aussi de réunir des capitaux (à risques) ; ils constituent un actif qui peut être inclus dans le bilan de l'entreprise et qui peut donc accroître sa solvabilité. En outre, les PME pourraient tirer avantage des informations divulguées par des brevets délivrés à d'autres entreprises, même si elles-mêmes ne demandent pas de brevets.

Selon une croyance courante, les PME pourraient tirer davantage profit du système des brevets, aussi bien par sa protection que par sa fonction d'information, si seulement elles étaient mieux informées sur ses avantages. Comme le proposent souvent les partisans du système des brevets, les PME devraient être sensibilisées aux avantages du brevetage<sup>3</sup>. Selon nous, le relatif manque d'intérêt des PME pour le système des brevets pourrait avoir une explication plus rationnelle. Il est possible que les PME prennent délibérément des décisions qui les tiennent à l'écart des brevets, pour toutes sortes de raisons – les coûts et les efforts étant d'importants facteurs. Habituellement, le brevetage (ou les actions de blocage de demandes de brevet) mobilisera le temps et l'énergie de ces mêmes personnes qui sont les cerveaux créatifs à l'origine des inventions. Dans la pratique, de nombreuses PME ont tendance à se fier à la protection du droit

---

<sup>1</sup> Pour des exemples, voir le point 1.2.3.

<sup>2</sup> Le secret de fabrication est une autre solution qui est bien moins attrayante, comme nous en avons parlé au point 1.1.

<sup>3</sup> Pour une étude spécifique sur les intérêts des PME, voir Tang, Adams & Paré 2001. Voir également Hart, Holmes & Reid 2000 p. 5, 6 ; Groupe de travail interministériel français 2001, p. 7 ; Bind et al, p. 229 ; Ministère néerlandais des Affaires économiques 2001, p. 35.

d'auteur pour les logiciels, qui est facilement disponible et qui peut procurer toute la protection dont les PME ont réellement besoin.

Quant à l'aspect négatif, une prolifération des brevets entraîne des inconvénients graves pour les PME. L'activité de développement des PME peut être bloquée par des brevets détenus par de grandes entreprises. Contrairement aux grandes entreprises, la majeure partie des PME ne possèdent pas de portefeuilles de brevets à des fins de concession réciproque de licences. Des actions de blocage de brevets et le brevetage défensif peuvent engendrer des coûts prohibitifs ou une perte de temps. Enfin, les PME doivent veiller à ne pas contrefaire par inadvertance les brevets d'autres entreprises. Le risque est particulièrement élevé dans les cas de brevets «sans intérêt». Bien que de tels brevets risquent bien d'être annulés par les tribunaux, la plupart des PME ne possèdent tout simplement pas les ressources nécessaires pour engager une poursuite, même si elles devaient finalement la gagner.

Les partisans du système des brevets supposent bien trop facilement que les brevets sont favorables aux PME. En fait, les brevets peuvent entraîner des conséquences extrêmement négatives pour ces dernières. Pour de nombreuses PME qui conçoivent des logiciels, la protection assurée par le droit d'auteur est probablement suffisante, ce qui leur permet d'éviter le recours à une protection par brevet.

## 2.5. Concepteurs de logiciels libres

Les concepteurs de logiciels libres et leurs partisans ont formulé des objections contre les brevets de logiciels d'une manière particulièrement vigoureuse<sup>1</sup>. Les logiciels libres sont généralement considérés comme étant très importants pour l'innovation dans l'industrie du logiciel<sup>2</sup>. Mais on craint que ce phénomène très utile pâtisse d'une manière disproportionnée de l'utilisation inappropriée du système des brevets.

L'exemple par excellence de logiciel libre est Linux, un système d'exploitation qui a été lancé par Linus Thorvalds, qui était alors (1991) un étudiant finlandais. Depuis lors, le développement de Linux a été poursuivi par une « communauté virtuelle » toujours croissante établie sur Internet<sup>3</sup>. Linux et ses composants sont mis à disposition gratuitement et en « code source », ce qui permet à d'autres programmeurs d'améliorer, de compléter et de modifier les programmes. Il est remarquable de constater que la communauté « virtuelle » des concepteurs de Linux, dépourvue d'intention lucrative et apparemment non organisée, est parvenue à créer un système qui doit être considéré comme une solution viable et attrayante permettant de remplacer des systèmes d'exploitation commerciaux et propriétaires, y compris ceux détenus par des protagonistes de taille comme IBM<sup>4</sup>. Et il existe bien d'autres logiciels qui ont été mis au point selon le modèle de logiciel libre<sup>5</sup>.

Les logiciels libres sont extrêmement appréciés, non seulement parce qu'ils sont gratuits, mais aussi en raison de leur bonne qualité et de leur flexibilité. Nombreux sont ceux qui considèrent que les systèmes d'exploitation libres sont la seule solution viable pour remplacer les systèmes

<sup>1</sup> PbT Consultants 2001, p. 3.

<sup>2</sup> Blind et al., p. 227.

<sup>3</sup> *What is Linux?* <<http://www.linux.org/info/>>.

<sup>4</sup> <<http://www.ibm.com/linux/http://www.ibm.com/linux/>>.

<sup>5</sup> Voici quelques exemples: le progiciel de serveur Web «Apache», utilisé par plus de 50 % des sites Web du monde entier (voir <[http://www.securityspace.com/s\\_survey/data/index.html](http://www.securityspace.com/s_survey/data/index.html)>), le logiciel «BIND», couramment utilisé pour des serveurs de noms de domaines Internet, et le logiciel «SENDMAIL», qui retransmet la plupart des courriers électroniques envoyés sur Internet (voir <<http://www.opensource.org/docs/products.html>>).

d'exploitation propriétaires et omniprésents de Microsoft. Les résultats de consultations indiquent que l'industrie des technologies de l'information dépend des logiciels libres dans une très large mesure<sup>1</sup>.

Le succès impressionnant des logiciels libres a conduit à l'initiative libre et à d'autres mouvements qui soutiennent et encouragent le «modèle libre»<sup>2</sup>. En de nombreuses occasions, les partisans des logiciels libres ont exprimé leurs craintes quant aux effets potentiellement néfastes d'une prolifération de brevets de logiciels. En raison du caractère libre, les contrefaçons de brevets commises (par inadvertance) par les concepteurs de logiciels libres seront relativement faciles à prouver, tandis que les concepteurs de logiciels commerciaux sont protégés par la pratique qui consiste à fournir les logiciels en «code objet».

De plus, le problème des brevets «sans intérêt» susmentionnés pourrait davantage représenter une menace pour les concepteurs de logiciels libres que pour les éditeurs de logiciels commerciaux. Bon nombre de membres de la communauté des concepteurs de logiciels libres ne seront pas en mesure de consulter fréquemment les archives de brevets, ce qui implique un risque relativement élevé de contrefaçons accidentelles. Même si les tribunaux peuvent annuler les brevets sans intérêt, le problème des frais et des efforts qu'impliquent les procès reste entier. Si les brevets sont déclarés valables, les concepteurs de logiciels libres dépendront inévitablement des licences de brevets à très grande échelle. Les concepteurs de logiciels commerciaux peuvent être réticents à octroyer de telles licences à des concepteurs de logiciels libres, en supposant que ces derniers puissent se le permettre. Il a même été suggéré que la communauté des concepteurs de logiciels libres devrait jouer au même jeu et se constituer des portefeuilles de brevets à des fins de concession réciproque de licences<sup>3</sup>. Cela serait toutefois totalement contraire à la «culture» des logiciels libres.

Pour les éditeurs de logiciels commerciaux, le mouvement des logiciels libres constitue une menace directe – une nouvelle forme de concurrence. Certains vendeurs de logiciels commerciaux, qui utilisent des moyens commerciaux traditionnels, peuvent éprouver de la difficulté à se trouver en concurrence avec ces nouveaux venus. Cette étude n'est pas l'endroit approprié pour spéculer sur les stratégies possibles de vendeurs de logiciels commerciaux, mais s'ils étaient capables d'affronter la concurrence en utilisant des moyens légaux comme le système des brevets, rien ne garantit qu'ils ne le feraient pas.

Étant donnée la vulnérabilité des concepteurs de logiciels libres face aux poursuites pour contrefaçon de brevets, il a été suggéré de créer des dispositions juridiques spéciales qui les protégeraient.<sup>4</sup> À notre avis, la résolution du problème des brevets de logiciels « sans intérêt », qui constitue la plus grande menace, pourrait éviter une telle intervention législative.

Les concepteurs de logiciels libres sont relativement vulnérables face aux poursuites pour contrefaçon de brevets, en particulier lorsqu'il s'agit de brevets « sans intérêt ». L'éradication de tels brevets pourrait supprimer la nécessité d'une protection spéciale des concepteurs de logiciels libres.

---

<sup>1</sup> Blind et al. 2001, p. 31.

<sup>2</sup> Exemples: Free Software Foundation, <<http://www.fsf.org>>; League for Programming Freedom, <<http://lpf.ai.mit.edu>>; Förderverein für eine Freie Informationelle Infrastruktur (Allemagne), <<http://www.ffii.org>>; Association Francophone des Utilisateurs de Linux et des Logiciels Libres (France), <<http://www.aful.org>>.

<sup>3</sup> Hart, Holmes & Reid 2000, p. 3-4.

<sup>4</sup> Blind et al. 2001, p. 227.

## 2.6. Offices de brevets

Tandis que les brevets prolifèrent dans de nouveaux domaines et que le nombre de demandes de brevets augmente, les *offices de brevets* éprouvent la difficulté de tenir à jour leur capacité et leurs compétences. En cas d'afflux soudain de demandes de brevets, des problèmes peuvent surgir en raison d'un manque de compétences, de connaissances ou de capacité. Il n'est pas possible de résoudre ces problèmes du jour au lendemain ; il est nécessaire d'engager et de former de nouveaux examinateurs et de développer de nouvelles bases de connaissances contenant des informations sur l'état de la technique dans ces nouveaux domaines.

Aux États-Unis, la décision *State Street* a donné lieu à une augmentation considérable du nombre de demandes de brevets de méthodes pour l'exécution d'activités économiques. Étant donné que l'U.S.P.T.O. n'a pas anticipé cette décision et n'était pas adéquatement préparé à cet afflux de nouvelles demandes, un examen approprié du caractère nouveau et non évident de ces nouvelles demandes n'a pu être effectué pendant un certain temps. Comme les entreprises ne consignent généralement pas leurs méthodes dans des documents accessibles au public, la collecte d'informations sur l'état de la technique dans ce domaine est très difficile. Par conséquent, on a affirmé que le système des brevets aux États-Unis était en crise<sup>1</sup>.

Face à des retards croissants, les offices de brevets peuvent avoir tendance à devenir moins critiques lorsqu'ils examinent les conditions réglementaires relatives aux brevets. Les procédures de recours demandent beaucoup de temps et peuvent être évitées en acceptant des demandes de brevets douteuses, voire non justifiées. Un facteur atténuant pour l'Europe serait que, contrairement au système américain des brevets, la Convention sur le brevet européen<sup>2</sup> prévoit un mécanisme de correction sous la forme d'une procédure d'opposition.

Les Cours d'appel et les Chambres de recours sont essentielles pour contrebalancer les décisions des offices de brevets. Pour un tribunal, il n'est pas toujours simple de statuer sur une contrefaçon de brevet. Si les compétences et les connaissances des offices de brevets sont déjà une ressource rare (comme nous l'avons fait remarquer ci-dessus), les compétences et les connaissances des tribunaux en la matière peuvent l'être davantage encore. Il est possible de s'adresser aux offices de brevets pour demander conseil, ce qui risque de compromettre l'indépendance des tribunaux. Dans la pratique, les tribunaux jugent relativement peu d'affaires concernant des brevets et la cohérence des décisions des tribunaux est mise en doute<sup>3</sup>.

Un examen approprié du caractère nouveau et non évident des brevets est crucial, mais pose des problèmes, en particulier pour de nouveaux domaines comme les logiciels et les matières liées à l'exercice d'activités économiques. Pour toutes sortes de raisons – manque d'informations sur l'état de la technique ; contraintes en matière de temps et de ressources –, la qualité des brevets peut s'affaiblir.

Le rôle des tribunaux lors de la révision critique des décisions émises par les offices de brevets est essentiel.

## 2.7. Conclusion

En fin de compte, nous n'avons toujours pas répondu à ces questions : qu'est-ce qui rend un logiciel si particulier par rapport à des éléments traditionnellement protégés par des brevets ? Les objections au brevetage des logiciels sont-elles les simples expressions d'un désir de ne pas

<sup>1</sup> Merges 1999, p. 577-615.

<sup>2</sup> Article 99 de la CBE.

<sup>3</sup> Blind et al. 2001, p. 136-139.



laisser le système des brevets, controversé en permanence, « contaminer » l'industrie des logiciels qui est relativement neuve ?

La nature spécifique de l'industrie du logiciel peut faire pencher la balance du mauvais côté. Les brevets peuvent ne pas être réellement nécessaires pour stimuler les investissements dans la conception de logiciels mais, par ailleurs, les logiciels pourraient être davantage exposés aux éventuels effets négatifs des brevets. La conception de logiciels est à vrai dire une question d'« idées » et il pourrait être inopportun d'octroyer des droits exclusifs pour nombre de ces idées, même si elles sont nouvelles et non évidentes. Cependant, il ne semble pas y avoir en principe de raisons impérieuses pour refuser la brevetabilité à toutes les inventions liées à un logiciel.

Mais comment distinguer les logiciels brevetables des logiciels qui ne le sont pas ? Cette distinction n'est pas une tâche aisée. Si les règles ne sont pas appliquées correctement, la distinction risque de constituer un problème plutôt qu'une solution. Nous doutons qu'il soit possible d'établir une limite en appliquant une condition liée à un caractère, à un effet ou à une contribution technique. Comme nous l'avons vu, les inventions liées à un logiciel peuvent être *rendues* « techniques » en rédigeant des demandes de brevets d'une telle manière qu'elles répondent à cette condition. Nous développerons cette question au point 4.1 de ce rapport.

Mais l'établissement d'une distinction adéquate n'est pas seulement un problème pratique. Il convient également d'examiner la question plus essentielle de savoir quels critères servent le mieux les objectifs de base du système des brevets. Les inquiétudes courantes à propos des brevets de logiciels concernent principalement les brevets de logiciels sans intérêt plutôt que les brevets de logiciels non techniques. Finalement, il peut être plus important d'appliquer une norme appropriée pour les inventions non évidentes que de définir un critère imaginaire et précis de « technicité ».

En conclusion, il semble inapproprié de chercher les avantages et les inconvénients de brevets de logiciels en général. Les logiciels sont un phénomène si varié que toute tentative de parvenir à des conclusions revendiquant la validité générale est vouée à l'échec, comme l'ont démontré quantité d'études et de consultations. À notre avis, il faudrait concentrer les efforts ultérieurs sur la définition et l'application d'une distinction appropriée entre les logiciels brevetables et non brevetables. À cet effet, il pourrait être plus important d'empêcher le brevetage de logiciels « sans intérêt » que d'empêcher le brevetage de logiciels « non techniques ».

<p>La question essentielle n'est pas de savoir <i>si</i> les brevets de logiciels doivent être délivrés, mais <i>quels</i> logiciels doivent être permis. L'application ou la reformulation d'une condition de caractère technique ne résoudra probablement pas totalement ce problème. Les futures solutions devraient viser l'amélioration de la qualité des brevets, en empêchant la délivrance de brevets de logiciels « sans intérêt ».</p>
--



### 3. Proposition d'une directive européenne relative aux brevets de logiciels

Le 20 février 2002, la Commission européenne a émis une proposition de directive concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur<sup>1</sup>. Dans cette section, nous résumerons tout d'abord la directive proposée et nous la commenterons ensuite.

#### 3.1. Résumé de la directive proposée

Les objectifs de la directive proposée sont de résoudre l'insécurité juridique actuelle dans le domaine des brevets de logiciels et de rapprocher les droits nationaux des brevets en vigueur dans les États membres de la Communauté européenne. D'une manière plutôt judicieuse, la proposition n'envisage pas de changements majeurs dans les conditions existantes pour la brevetabilité des inventions liées à un logiciel dans l'Union européenne.

La directive proposée confirme et souligne en particulier le fait qu'une « contribution technique » est indispensable pour que les inventions de logiciels soient brevetables. Cette condition exclurait les programmes d'ordinateur « en tant que tels » et les méthodes pour l'exercice d'activités économiques « en tant que telles », ce qui correspond aux conditions juridiques actuelles. La proposition ne fournit aucune autre définition ou explication de la notion « technique ». D'après la Commission européenne, cette notion se développera probablement au fil du temps dans la jurisprudence, à mesure que la technologie évolue<sup>2</sup>.

La proposition de directive obligera les États membres à amender et à appliquer leur législation nationale sur les brevets conformément à ses dispositions. La directive concernera donc aussi bien les brevets nationaux que les brevets européens. Bien que la directive ne modifie pas les dispositions de la Convention sur le brevet européen (qui ne fait pas partie de la législation communautaire), les tribunaux des États membres seront tenus d'interpréter les brevets nationaux et européens conformément à la directive, telle qu'elle aura été finalement transposée dans la législation nationale. Il est à remarquer que la CBE régit uniquement la *délivrance* de brevets européens ; les lois nationales régissent les brevets européens *après* leur délivrance (article 64 de la CBE).

#### 3.2. Commentaires

L'exposé des motifs qui accompagne la proposition<sup>3</sup> commence par une longue présentation de l'importance économique des logiciels et des avantages présumés des brevets de logiciels. Dans ce contexte, la Commission mentionne comme sources plusieurs études économiques<sup>4</sup>. La

---

<sup>1</sup> Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur (présentée par la Commission)  
<[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/com02-92en.pdf](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/com02-92en.pdf)>.

<sup>2</sup> Proposition de directive concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur, questions fréquemment posées <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/02-32.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/02-32.htm)>.

<sup>3</sup> Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur (présentée par la Commission)  
<[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/com02-92en.pdf](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/com02-92en.pdf)>.

<sup>4</sup> « The Economic Impact of Patentability of Computer Programs », Hart, Holmes & Reid 2000, Wesley M. Cohen, Richard R. Nelson et John P. Walsh, Protecting their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and why U.S. Manufacturing Firms Patent (or not), Working Paper 7552, National Bureau of Economic Research,

proposition souligne qu'aucune de ces sources ne conduit à une conclusion positive non ambiguë sur les avantages du brevetage des logiciels. La Commission observe avec justesse qu'« il n'existe pas de preuves économiques irréfutables attestant d'une éventuelle amélioration de la protection de la propriété intellectuelle dans l'industrie du logiciel ». La proposition identifie les préoccupations relatives aux brevets de logiciels, telles que la délivrance de « brevets clairement non valables » aux États-Unis, le risque que les brevets de logiciels profitent aux grands protagonistes et portent préjudice aux petits acteurs sur le marché, et l'augmentation des coûts économiques liés au besoin croissant d'effectuer des recherches sur les brevets et de négocier les licences. Aucun argument convaincant ne va à l'encontre de ces objections.

La Commission invoque généralement le manque de preuve concluante comme argument en faveur du brevetage des logiciels. Il est mentionné que «l'étude reconnaît que ces réserves ne semblent pas l'emporter sur les effets positifs de la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur aux États-Unis<sup>1</sup>.» Plus loin, il est précisé que «rien n'indique, selon l'étude<sup>2</sup>, que les positions des grandes entreprises en matière de brevets ou d'autres concepteurs de logiciels aient injustement porté préjudice aux droits des concepteurs de logiciels indépendants européens<sup>3</sup>.»

La Commission fait remarquer que «les réponses individuelles à la consultation émanaient principalement des partisans des logiciels libres», qui s'opposent aux brevets de logiciels. Elle conclut cependant qu'«il semble évident que le poids économique mesuré par le nombre d'emplois concernés et l'importance des investissements nécessaires fait pencher la balance en faveur de l'harmonisation au sens du document de consultation<sup>4</sup>.» Nous pourrions également conclure qu'un grand nombre d'utilisateurs de logiciels libres sont en proie à des inquiétudes sincères, profondes et justifiées. Bien que les logiciels libres puissent avoir un impact sur les revenus de certains vendeurs de logiciels commerciaux, leur valeur pour l'ensemble de l'industrie de la technologie de l'information ne doit pas être sous-estimée<sup>5</sup>.

L'observation sans cesse répétée, y compris dans l'exposé des motifs<sup>6</sup>, selon laquelle il faudrait expliquer aux PME les avantages du brevetage amène la question de savoir si le manque de popularité des brevets dans ces milieux est réellement dû à l'ignorance. Il est possible que les PME se tiennent délibérément à l'écart des brevets pour des raisons de compromis.

Dans le sens de la jurisprudence européenne existante, le point de départ de la position juridique de la Commission est qu'une contribution *technique* est indispensable pour que les inventions de logiciels soient brevetables. Il faut éviter d'étendre cette condition aux programmes d'ordinateur

---

février 2000 ; James Bessen, et Eric Maskin, , Sequential Innovation, Patents, and Imitation, Working Paper, Department of Economics, Massachusetts Institute of Technology, janvier 2000 ; Adam B. Jaffe, The U.S. Patent System in Transition: Policy Innovation and the Innovation Process, Working Paper 7280, National Bureau of Economic Research, août 1999.

<sup>1</sup> Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur (présentée par la Commission)

<[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/com02-92en.pdf](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/com02-92en.pdf)>, p. 6.

<sup>2</sup> «The Economic Impact of Patentability of Computer Programs», Hart, Holmes & Reid 2000.

<sup>3</sup> Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur (présentée par la Commission)

<[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/com02-92en.pdf](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/com02-92en.pdf)>, p. 6.

<sup>4</sup> Proposition de directive concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur, questions fréquemment posées <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/02-32.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/02-32.htm)>, p. 5.

<sup>5</sup> Voir par exemple Blind et al., p. 227.

<sup>6</sup> Proposition de directive concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur, questions fréquemment posées <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/02-32.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/02-32.htm)>, p. 4.

« en tant que tels »<sup>1</sup>. Une codification explicite de la condition de contribution technique devrait confirmer à nouveau et clarifier cette condition. Néanmoins, l'exposé des motifs n'indique pas suffisamment comment définir cette notion de « technicité ». D'après la Commission, il serait impossible de donner une définition adéquate dans le contexte d'une directive, étant donné que la signification de « technique » est susceptible de changer à mesure que la technologie évolue. La jurisprudence permettrait une adaptation flexible aux évolutions<sup>2</sup>.

Comme nous l'avons vu plus haut, la distinction entre les inventions brevetables et les inventions non brevetables est une tâche complexe. Certains logiciels en particulier sont considérés comme étant « techniques », comme les logiciels de traitement graphique, tandis que d'autres logiciels similaires en apparence ne le sont pas, comme les logiciels de traitement des caractères arabes. Le plus important sans doute est que le critère de contribution technique n'empêche pas le brevetage de toutes les méthodes pour l'exécution d'activités économiques, puisque certaines de ces méthodes peuvent offrir une contribution technique, par exemple dans le cas d'une machine traditionnelle qui implique une activité inventive. La Commission reconnaît ce point de vue dans l'exposé des motifs.<sup>3</sup> Selon nous, la condition de « contribution technique », telle qu'elle est présentée dans la proposition de directive, pourrait en réalité ne pas améliorer la sécurité juridique<sup>4</sup> et ne pourrait pas empêcher la délivrance de brevets non désirés, comme les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques.

Contrairement à la jurisprudence actuelle de la Chambre de recours de l'OEB, la proposition de directive ne permettra plus la délivrance de brevets pour des « progiciels » (par exemple, des logiciels sur un CD-ROM), même si l'invention en question offre une contribution technique. Seuls les brevets d'appareils programmés ou de procédés exécutés par un tel appareil à l'aide d'un logiciel seront permis. Par conséquent, la directive exclura désormais les demandes de brevets de progiciels « en tant que tels ou sur un support ». Dans la pratique, cela pourrait compliquer la preuve d'une contrefaçon. Il ne sera plus possible de poursuivre pour contrefaçon directe de brevets le fabricant ou le revendeur de logiciels brevetés<sup>5</sup>. Apparemment, la Commission craint que toute brevetabilité de programmes d'ordinateur « de par leur nature » soit considérée comme une brevetabilité de programmes d'ordinateur « en tant que tels »<sup>6</sup>.

Étant donné que nous avons terminé la rédaction de ce rapport peu après que la Commission a publié sa proposition de directive, nous n'avons pu prendre en considération que quelques premières réactions à cette proposition. La plupart de celles-ci proviennent du mouvement des logiciels libres et de ses partisans. Les personnes de ce milieu craignent fortement que la proposition de directive autorise, d'une manière ou d'une autre, le brevetage de *tous* les logiciels et méthodes pour l'exercice d'activités économiques.<sup>7</sup> Bien que ces inquiétudes ne soient pas totalement justifiées, l'expérience a en effet montré que les brevets « techniques » peuvent

---

<sup>1</sup> Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur (présentée par la Commission)  
<[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/com02-92en.pdf](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/com02-92en.pdf)>, p. 11.

<sup>2</sup> Proposition de directive concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur, questions fréquemment posées <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/02-32.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/02-32.htm)>, p. 5.

<sup>3</sup> Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur (présentée par la Commission)  
<[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/com02-92en.pdf](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/com02-92en.pdf)>, p. 11.

<sup>4</sup> Basinski 2002, p. 4.

<sup>5</sup> Ibidem.

<sup>6</sup> Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur (présentée par la Commission)  
<[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/com02-92en.pdf](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/com02-92en.pdf)>, p. 15, explication de l'article 5.

<sup>7</sup> Pour un résumé, comprenant des liens vers d'autres documents, voir The European Commission wants Unlimited Patentability! Proposition rédigée par BSA, disponible sur <<http://www.eurolinux.org>>.

concerner des logiciels et des méthodes pour l'exercice d'activités économiques (potentiellement indésirables).

La proposition de directive consacre peu d'attention au problème des brevets « sans intérêt ». Les objections soulevées contre le brevetage des logiciels et des méthodes pour l'exercice d'activités économiques concernent souvent un grand nombre de brevets présumés « sans intérêt » qui ont été (ou sont) délivrés dans ces domaines. Comme l'expérience américaine nous l'a appris, de tels problèmes de qualité des brevets peuvent en réalité déstabiliser le système des brevets. À notre avis, la proposition aurait dû aborder cette question sans détour, par exemple au moyen d'une énonciation reconnaissant le besoin de préserver la qualité des brevets et soulignant l'importance d'appliquer correctement le critère d'activité inventive dans les demandes de brevets de logiciels.

Dans le chapitre suivant, nous approfondirons le problème de la qualité des brevets et quelques autres problèmes voisins qui ne sont pas directement abordés dans la directive.

<p>La directive proposée a peu de chances d'atteindre son objectif d'amélioration de la sécurité juridique. Elle ne pourra sans doute empêcher la délivrance de brevets indésirables de logiciels ou de méthodes pour l'exercice d'activités économiques. De plus, la proposition n'aborde pas le problème de la qualité des brevets, à savoir la délivrance de brevets de logiciels « sans intérêt ».</p>
--

## 4. Autres problèmes

La proposition de directive se concentre sur la distinction entre les logiciels brevetables et les logiciels non brevetables au moyen d'une condition de « contribution technique ». Dans ce chapitre, nous examinerons les intérêts de ce critère. Ensuite, nous aborderons l'important problème des brevets « sans intérêt ». Enfin, nous commenterons l'idée d'établir un « Observatoire du brevet ».

### 4.1. La condition de « caractère technique »

Même si le texte de la CBE ne l'indique pas explicitement, il a toujours été admis que le système européen des brevets se limitait aux inventions *techniques*. Étant données les inquiétudes très répandues à l'égard des brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques, il semble logique de confirmer une nouvelle fois que les brevets de logiciels sont uniquement disponibles pour des inventions de logiciels *techniques*. Toutefois, l'expérience a montré que l'application de la condition de « caractère technique » ne donne pas toujours des résultats satisfaisants. Les raisons de ces résultats peuvent être d'une part les problèmes de sécurité juridique et d'autre part les questions liées à la pertinence de ce critère.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 1, il est possible de rédiger facilement les demandes de brevets afin qu'elles revendiquent un « caractère technique » pour des éléments apparemment non techniques, tels que des logiciels, mais également des méthodes pour l'exercice d'activités économiques. Plusieurs publications fournissent des instructions détaillées, à l'intention des déposants de demandes de brevets et des avocats, sur la manière de rédiger des demandes de brevets afin de franchir l'obstacle de la condition de « caractère technique »<sup>1</sup>. Certains commentateurs ont même soutenu que la protection pour des brevets de « commerce électronique » est aussi solide en Europe qu'aux États-Unis, voire davantage dans certains cas<sup>2</sup>. Il convient également de savoir s'il est réellement pertinent de commencer par exiger un « caractère technique ». Plus de vingt ans de jurisprudence en matière de brevets de logiciels ont démontré que ce critère établit une limite plutôt arbitraire. De nombreux brevets de méthodes « techniques » pour l'exercice d'activités économiques existent déjà en Europe à l'heure actuelle. Sommes-nous satisfaits de ce type de brevets, simplement parce qu'ils sont « techniques » ?

Afin d'évaluer la technicité, des critères complexes ont été établis, comme la condition de « changement de la nature physique »<sup>3</sup>, « l'utilisation programmée de forces naturelles contrôlables afin d'obtenir un résultat prévisible »<sup>4</sup>, ou d'autres notions similaires du domaine de la physique. De telles règles ont tendance à masquer le fait qu'en fin de compte le droit des brevets existe pour servir un but ; c'est un moyen de parvenir à une fin, mais le moyen semble parfois très éloigné du but. La raison principale de s'en tenir aussi rigoureusement à une

---

<sup>1</sup> Beresford 2000. Voir également la discussion des décisions de la Chambre de recours technique de l'OEB au point 3.2.3.

<sup>2</sup> Lang 2000.

<sup>3</sup> Cour suprême des Pays-Bas, 20 janvier 1950, *NJ* 1950, 274 (*Rooilijnen*).

<sup>4</sup> Cour suprême d'Allemagne, 27 mars 1969, GRUR 1969, 672 (*Rote Taube*).

condition de « caractère technique » semble être qu'une telle condition a toujours existé, du moins en Europe.

Par ailleurs, un large consensus affirme que le domaine du système européen des brevets doit rester limité d'une *certaine* manière. Cependant, les tentatives de définir un critère qui pourrait servir de condition de remplacement ont échoué jusqu'à présent<sup>1</sup>. En Europe, beaucoup de personnes pensent toujours qu'il faudrait réserver d'une manière ou d'une autre les brevets aux inventions *techniques*, quelle que soit la signification de « technique ». Peu de gens approuvent l'approche américaine, qui exige seulement qu'une invention produise un résultat *concret, tangible et utile*.

Selon certains, la notion de « caractère technique » est *par nature* difficile à définir, car les brevets concernent par définition la nouvelle technologie<sup>2</sup>. Nous pensons toutefois qu'une telle affirmation ignore les principes de base du système des brevets. Le droit des brevets est un droit économique et il convient surtout d'en juger les vertus en fonction de ses intérêts économiques. Si le « caractère technique » est un critère décisif, sa définition doit se baser sur le rôle que la technologie exerce dans la société, plutôt que sur des notions archaïques issues de la physique ou d'autres sciences exactes.

Dans l'article 52 de la Convention sur le brevet européen, les méthodes pour l'exercice d'activités économiques sont classées dans les catégories d'éléments exclus « en tant que tels » (paragraphe 2 et 3). Il serait peut-être plus approprié de classer ces méthodes dans la même catégorie que les méthodes de traitement médical, dans le paragraphe 4, qui ne doivent pas être considérées « en tant que telles ». Cette approche pourrait refléter d'une manière plus adéquate le souhait très répandu de conserver certains domaines en dehors du système des brevets<sup>3</sup>.

En particulier pour les logiciels, il a été proposé de définir des catégories qui peuvent ou non être brevetables.<sup>4</sup> Dans ce cas, il faut résoudre le problème de savoir comment tenir à jour les listes de brevets de logiciels, étant donné que la technologie évolue rapidement.

Intuitivement, il existe en Europe un désir de limiter les brevets aux inventions « techniques ». Dans la pratique, ce critère a montré un manque de sélectivité. En outre, il est probable qu'il ne reflète pas correctement les principes économiques du système des brevets. Si l'on souhaite préserver certains domaines non concernés par les brevets, une approche catégorique, par exemple en excluant inconditionnellement les méthodes pour l'exercice d'activités économiques, est à préférer.

#### 4.2. Banalité et qualité

Comme nous l'avons vu, une objection fréquente aux brevets de logiciels et de méthodes pour l'exercice d'activités économiques consiste à affirmer que bon nombre de ces brevets ont été délivrés pour des inventions « sans intérêt ». Dans ce sens, la banalité implique habituellement qu'une invention manque d'« activité inventive » ; c'est-à-dire que, « pour un homme du métier, elle découle d'une manière évidente de l'état de la technique »<sup>5</sup>. La banalité peut aussi signifier qu'une invention n'est absolument pas nouvelle<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Voir par exemple Ministère néerlandais des Affaires économiques 2001, p. 38-43.

<sup>2</sup> Voir le titre « Qu'entend-on par "contribution technique" ? » dans : Proposition de directive concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur, questions fréquemment posées : <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/02-32.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/02-32.htm)>.

<sup>3</sup> Thomas 1999, p. 33.

<sup>4</sup> Voir par exemple Blind et al. 2001, p. 225.

<sup>5</sup> Article 56 de la CBE (ou 35 U.S.C § 103 (a)).

<sup>6</sup> Article 52 de la CBE et 35 U.S.C § 102.



Souvent, ces problèmes sont simplement perçus comme des «problèmes de qualité», dus au fait que les offices de brevets n'appliquent pas correctement les règles. Mais d'autres problèmes sont concernés ici ; les règles peuvent manquer de clarté et elles peuvent même s'avérer inadéquates.

L'examen de la nouveauté exige une connaissance approfondie de l'état de la technique du domaine en question. Dans de nouveaux domaines, comme les logiciels et en particulier les méthodes pour l'exercice d'activités économiques, l'acquisition d'une telle connaissance par les offices d'examen est difficile et prend beaucoup de temps. Les techniques ne sont pas toujours documentées, même si elles constituent des connaissances courantes – et peut-être précisément parce qu'elles constituent des connaissances courantes. Les méthodes pour l'exercice d'activités économiques en particulier sont rarement consignées dans des documents accessibles au public. Mis à part les problèmes de documentation de l'état de la technique, l'application de la règle de nouveauté est relativement simple. La question de savoir si une invention présumée est évidente ou non permet cependant une interprétation plus large. Les directives relatives à l'examen pratiqué à l'Office européen des brevets<sup>1</sup> ne laissent planer aucun doute sur le fait que le critère de non-évidence ne constituera un obstacle à la brevetabilité que dans des cas exceptionnels. Par exemple, une combinaison nouvelle, mais sans intérêt, de techniques connues serait considérée comme « évidente ».

Il a parfois été affirmé que, outre le critère de nouveauté, une condition de non-évidence serait redondante. Les nouvelles inventions dans les domaines nécessitant des recherches approfondies, comme les logiciels, seraient non évidentes, presque par définition ; autrement, elles auraient été découvertes auparavant.

En théorie, la non-évidence ne suffit pas : les inventions doivent répondre à une certaine norme d'inventivité. En allemand, cette notion est désignée par le terme « Erfindungshöhe » (littéralement : « hauteur inventive ») et en français par le terme « degré d'inventivité ». Ces expressions indiquent que la condition de non-évidence n'est pas minimale ; un degré substantiel d'inventivité est obligatoire.

La condition d'activité inventive distingue les brevets des droits d'auteur. La protection par brevet étant bien plus solide et large, il est tout à fait logique d'imposer des conditions préalables (considérablement) plus strictes. Si la nouveauté suffisait, les brevets seraient disponibles à des conditions similaires à la modeste condition d'originalité du droit d'auteur. Nous estimons que cela prouve clairement que, outre la nouveauté, un important niveau de non-évidence doit être exigé.

Dans plusieurs pays, les brevets « légers » sont délivrés sous la forme de « modèles d'utilité », exigeant une activité inventive « plus faible »<sup>2</sup>. Si les conditions d'activité inventive appliquées à un brevet normal étaient réellement minimales, de tels brevets n'auraient pas leur utilité.

Toutefois, dans la pratique, un brevet est rarement refusé pour une invention nouvelle, à moins qu'elle soit totalement évidente pour «un homme du métier». Certes, il ne s'agit pas d'un phénomène propre aux brevets de logiciels ou de méthodes pour l'exécution d'activités économiques. Malheureusement, les tribunaux ne sont probablement pas capables de supprimer cette norme, car elle est profondément enracinée dans la tradition du système des brevets. À cet égard, une entorse majeure à la pratique actuelle ne serait pas du ressort des tribunaux.

---

<sup>1</sup> Directives relatives à l'examen pratiqué à l'Office européen des brevets

<[http://www.european-patent-office.org/legal/gui\\_lines/pdf/gui\\_e\\_full.pdf](http://www.european-patent-office.org/legal/gui_lines/pdf/gui_e_full.pdf)>.

<sup>2</sup> Un exemple de ce type de modèle est le «Gebrauchsmusterrecht» allemand. D'autres pays européens qui ont actuellement recours au modèle d'utilité sous une forme ou une autre sont la Belgique, l'Espagne, la Grèce et le Portugal.

Nous pensons que l'«inflation des brevets» occasionnée par la délivrance courante de brevets « sans intérêt » nécessite un débat fondamental et finalement une mesure législative. Les discussions relatives au domaine même du droit des brevets ont effacé le problème le plus banal, mais peut-être aussi le plus sérieux, des brevets sans intérêt. D'après nous, la majeure partie de la polémique que connaît actuellement le système des brevets peut être attribuée aux problèmes de l'«inflation des brevets» due à la délivrance fréquente de brevets sans intérêt; Si les brevets sont controversés parce qu'ils ne remplissent pas leurs promesses, le problème principal pourrait bien être l'«inflation» des brevets plutôt que la délimitation précise du domaine des éléments brevetables.

En somme, il serait trop facile de conclure que le problème des brevets sans intérêt est simplement un problème de «qualité» opérationnelle, qui doit être traité par des mesures administratives. La condition légale existante selon laquelle une invention brevetable ne doit pas être évidente «pour un homme du métier» mérite d'être profondément reconsidérée. Elle pourrait éventuellement être remplacée par une condition plus stricte.

La question fondamentale est de savoir comment définir cette condition d'une telle manière que le système des brevets soit optimisé en termes de valeur économique générale. Il ne sera pas simple de trouver un critère approprié, notamment parce que nous ne savons pas exactement comment fonctionne en réalité le système des brevets.

Quand bien même, la conservation de la qualité des brevets est certainement un objectif important. L'expérience américaine montre que des changements brusques dans le droit des brevets peuvent occasionner des problèmes pratiques presque insurmontables pour les offices de brevets. Cela prend du temps d'engager des examinateurs qualifiés dans de nouveaux domaines et de développer des bases de connaissances qui contiennent des informations sur l'«état de la technique» et qui sont nécessaires à une évaluation adéquate de la nouveauté des inventions dans de nouveaux domaines. Apparemment, la Commission européenne est consciente des risques que provoqueraient de brusques changements dans le système des brevets<sup>1</sup>.

Aux États-Unis, une proposition de loi sur l'amélioration des brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques («Business Method Patent Improvement Act») a été déposée.<sup>2</sup> Cette proposition est entièrement consacrée aux problèmes de qualité des brevets et propose des pistes intéressantes quant à la façon d'empêcher les brevets sans intérêt. La solution présentée consiste simplement à réduire la charge de la preuve de l'évidence qui incombe aux déposants de demandes de brevets dans les poursuites pour contrefaçon.<sup>3</sup> Cette proposition pourrait être intéressante si elle est combinée à la procédure d'opposition qui existe en Europe.

Les brevets sans intérêt constituent un problème grave qui est bien plus qu'une simple question de « qualité » opérationnelle. Il est essentiel de changer la vieille tradition du brevetage d'inventions relativement simples. Une partie de la solution pourrait être de réduire la charge de la preuve de l'évidence dans les poursuites pour contrefaçon ou dans les procédures d'opposition.

#### 4.3. Un observatoire européen des brevets

D'après la directive proposée, la Commission contrôlera l'impact des inventions mises en œuvre par ordinateur sur l'innovation et la concurrence. Nous recommandons fortement de ne pas

<sup>1</sup> Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur, p. 11.

<sup>2</sup> Projet d'amendement du titre 35 du Code des États-Unis, afin d'améliorer la qualité des brevets de certaines inventions, <<http://www.uspto.gov/web/offices/com/doc/ipnii/lawpat.pdf>>.

<sup>3</sup> Taffet & Hanish 2001.

réaliser uniquement une évaluation de ce type d'une manière périodique, mais également d'aller plus loin en créant un « système de gestion » qui suivrait en permanence les avancées du système des brevets. Les statistiques que l'Office européen des brevets et d'autres institutions comme l'OMPI et l'OCDE sont en train de rassembler et les nombreuses consultations mentionnées dans ce rapport n'apportent pas de preuve concluante sur les avantages du système des brevets tel qu'il fonctionne dans la pratique. Nous pensons que la collecte de ces données est essentielle à toute décision politique éclairée concernant le système des brevets, controversé en permanence.

Par conséquent, nous recommandons l'établissement d'un « Observatoire européen des brevets », c'est-à-dire une agence qui aurait pour mission de rassembler toutes les données nécessaires à la constitution d'une base empirique solide pour les amendements ultérieurs du droit des brevets<sup>1</sup>.

Étant donnée la grande portée des effets du système des brevets, il est surprenant que nous en sachions si peu sur son fonctionnement exact. Par conséquent, nous recommandons l'établissement d'un « Observatoire européen du brevet » qui rassemblerait les données empiriques nécessaires pour justifier les modifications ultérieures du système des brevets.

#### 4.4. Autres solutions

##### 4.4.1. *Protection d'inventions de logiciels à l'aide de moyens juridiques spécifiques*

Au fil des ans, plusieurs propositions ont été déposées afin d'établir un droit *sui generis* pour la protection des logiciels, dans le but de remplacer la protection par brevet<sup>2</sup>. La raison de la création d'un tel droit spécifique serait la nature particulière des inventions liées à un programme d'ordinateur<sup>3</sup>. Ces idées présentent un certain intérêt, comme le révèle le débat sur les brevets de logiciels<sup>4</sup>. Par ailleurs, nous avons constaté qu'il est virtuellement impossible d'établir une limite entre les inventions liées à un logiciel et les inventions « normales ». Si la protection juridique des inventions de logiciels était plus faible que pour les autres inventions, l'histoire se répéterait et les avocats spécialisés dans les brevets trouveraient des moyens d'éviter que leurs brevets soient classés en tant que « brevets de logiciels ».

L'argument selon lequel les inventions liées à un programme d'ordinateur sont « différentes » ne fait en réalité que répéter le vieux débat affirmant que les brevets fonctionnent différemment dans différentes industries<sup>5</sup>. Afin de mieux atteindre les objectifs du système des brevets, l'idéal serait d'« adapter » le système pour qu'il réponde aux différents besoins des diverses industries<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> Exemples d'observatoires européens existants actuellement : l'Observatoire européen pour la PME, <[http://europa.eu.int/comm/entreprise/entreprise\\_policy/analysis/observatory.htm](http://europa.eu.int/comm/entreprise/entreprise_policy/analysis/observatory.htm)>, l'Observatoire européen de la situation sociale, de la démographie et de la famille, <[http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/family/observatory/who.html](http://europa.eu.int/comm/employment_social/family/observatory/who.html)>, l'Observatoire européen des relations industrielles (EIRO), <<http://www.eiro.eurofound.ie>>, l'Observatoire européen de l'emploi, <<http://www.eu-employment-observatory.net/>>, l'Observatoire européen du textile et de l'habillement, <<http://www.oeth.com>>, etc.

<sup>2</sup> Tauchert 1998, 1999.

<sup>3</sup> Lutterbeck, Gehring & Horns 2000.

<sup>4</sup> Avant que le droit d'auteur soit disponible pour les logiciels, un long débat fondamental a été mené sur l'opportunité d'une protection juridique par le droit d'auteur, par brevet ou *sui generis* pour les logiciels, par exemple dans le cadre de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI).

<sup>5</sup> Granstrand 1999.

<sup>6</sup> Hart, Holmes & Reid 2000, p. 29.

Mais il ne semble pas réaliste de consacrer tous ses efforts à un système de brevetage aussi différencié.

Dans une perspective juridique, un inconvénient majeur de tout régime *sui generis* est l'absence d'un cadre international de protection. L'accord ADPIC contient des dispositions sur les brevets et le droit d'auteur, mais il ne couvre probablement pas la protection juridique *sui generis*.

Même s'il existe de bons arguments pour l'établissement d'un régime juridique propre aux logiciels, nous ne le recommandons pas pour des raisons pratiques, mais aussi en raison de l'absence de cadre international.

#### 4.4.2. *Durée plus courte de la protection des brevets*

On dit souvent que, dans l'industrie du logiciel, les cycles de conception sont plus courts que dans d'autres secteurs. Par conséquent, on se demande parfois si la durée maximale normale de la protection des brevets (vingt ans à compter du dépôt de la demande) convient aux brevets d'inventions liées à un programme d'ordinateur.

De nouveau, le problème est de savoir comment distinguer les inventions liées à un programme d'ordinateur des autres inventions. En outre, il convient de reconnaître que de telles inventions ne devraient pas être assimilées à des éléments du code de programmation ou à des logiciels, par exemple. Certaines inventions spécifiques liées à un logiciel resteront d'actualité pendant plusieurs décennies<sup>1</sup>. Inversement, de nombreuses inventions « normales » perdront leur valeur commerciale bien avant l'expiration de la protection du brevet, qui est de vingt ans.

Dans des pays comme la France et les Pays-Bas, il existe de plus faibles régimes de brevets qui prévoient une durée de protection plus courte (par exemple, six ans) à des conditions « plus simples ». Étant donné que les brevets de ce type sont enregistrés sans examen préalable, ils sont dénommés « brevets à enregistrement ». La validité de fond de ces brevets ne peut être établie que par les tribunaux à l'occasion d'une poursuite pour contrefaçon. Un régime relativement comparable de brevets « légers » est le système du « modèle d'utilité » qui existe dans certains pays européens et qui est également envisagé au niveau européen<sup>2</sup>.

Tous les systèmes existants de brevets de courte durée s'écartent de l'objectif visant à faciliter les demandes de brevets pour les inventions « simples ». Dans les deux systèmes, la sécurité juridique est sacrifiée dans le but de fournir une solution rapide et peu coûteuse se substituant au système des brevets. Les brevets à enregistrement sont disponibles pour les inventions de tous les domaines technologiques. Bien que les déposants de demandes de brevets de logiciels puissent apprécier une simple procédure de demande de brevet, un système d'enregistrement de brevets ne semble pas convenir à la protection des brevets de logiciels, en raison de son manque inhérent de sécurité juridique. Il est intéressant de constater que ce système n'a été mentionné par aucune partie intéressée au cours des consultations françaises<sup>3</sup>.

La réduction de la durée de protection pourrait être appropriée pour certains brevets de logiciels. Cependant, toutes les inventions de logiciels n'ont pas une courte durée de vie. Les régimes existants qui prévoient une courte durée de protection par brevet manquent de sécurité juridique et sont donc inappropriés à la protection des inventions liées à un logiciel.

<sup>1</sup> Nous avons mentionné plus haut la norme de cryptage des données. Un autre exemple est la méthode très répandue de compression de données Lempel-Ziv, qui remonte également à 1977.

<sup>2</sup> La Commission présente une proposition de directive concernant la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur (modèles d'utilité), <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/1127.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/1127.htm)>.

<sup>3</sup> Groupe de travail interministériel français 2001, p. 12-13.

#### 4.4.3. Licences obligatoires

La plupart des droits des brevets contiennent des dispositions relatives à la concession obligatoire de licences. Si le titulaire d'un brevet se montre réticent à octroyer volontairement une licence, il est possible, dans des cas exceptionnels, d'obtenir une licence par un tribunal ou par un organisme administratif. Par exemple, des licences obligatoires peuvent être obtenues si l'invention brevetée n'est utilisée dans aucun produit ou procédé (*non-usage*) ou si l'invention *dépend* d'un brevet préexistant.

À première vue, la concession obligatoire de licences semble être une solution appropriée contre les abus « stratégiques » du système des brevets. Les brevets « de blocage » pourraient faire l'objet d'une concession obligatoire de licences en invoquant une règle de non-usage. Toutefois, les dispositions relatives aux licences obligatoires ne s'appliquent qu'à des conditions strictes ; dans la pratique, les règles de non-usage sont rarement appliquées.

Il a été suggéré d'interpréter les dispositions relatives aux licences obligatoires pour des raisons de dépendance, qui ne s'appliqueraient qu'en cas d'« intérêt économique considérable »<sup>1</sup>, afin de tenir compte l'« intérêt macro-économique » plutôt que du seul « intérêt public »<sup>2</sup>.

En dernier ressort, on pourrait envisager le recours aux règles générales du droit de la concurrence. Néanmoins, il convient de souligner que le droit de la concurrence peut uniquement servir de « soupape de sécurité » dans des circonstances exceptionnelles et non de remède général aux maux du système des brevets<sup>3</sup>.

Il est certain que des licences volontaires de brevets sont concédées à grande échelle dans la pratique, y compris des licences non exclusives. Les ventes aux enchères de brevets, les « marchés » et les courtiers de brevets sont devenus courants aux États-Unis<sup>4</sup> et le commerce de licences de brevets pourrait à l'avenir devenir aussi courant que le commerce d'actions<sup>5</sup>.

La concession obligatoire de licences est généralement perçue comme une exception qui ne doit être invoquée que dans des circonstances extraordinaires. Le recours « stratégique » très répandu au système des brevets pourrait être un motif de réexamen de cet usage.

#### 4.4.4. Mesures visant à inclure des frais de contentieux

À mesure que les brevets de logiciels prolifèrent, le nombre de procès relatifs à des brevets de logiciels augmente inévitablement. Cependant, comme nous l'avons vu, les litiges peuvent entraîner des frais prohibitifs, en particulier pour les PME. Pour résoudre ce problème de frais, un système d'assurance – ou fonds destiné aux litiges en matière de brevets – a été proposé<sup>6</sup>.

L'assurance en matière de brevets n'est pas neuve<sup>7</sup>. Cependant, les systèmes commerciaux d'assurance litige en matière de brevets ont connu très peu de succès. En raison du risque de dommages très importants, il est possible que les primes deviennent exorbitantes ou que la couverture soit limitée. Une autre solution pourrait être la création d'un fonds subventionné

---

<sup>1</sup> Tel que le formule par exemple l'article 31, paragraphe 1, alinéa I de l'accord ADPIC.

<sup>2</sup> Blind et al. 2001, p. 231 : «Das Kriterium des "öffentlichen Interesses" sollte dabei im Sinne des gesamtwirtschaftlichen Interesses verstanden werden.» (Le critère d'«intérêt public» doit être entendu dans le sens d'intérêt pour l'économie dans son ensemble.)

<sup>3</sup> Hart, Holmes & Reid 2000, p. 36-38.

<sup>4</sup> Voir par exemple <<http://www.patentauction.com>>, <<http://www.yet2.com>>, <[http://www.inventorsipo.com/patent\\_brokers.htm](http://www.inventorsipo.com/patent_brokers.htm)>.

<sup>5</sup> Rivette & Kline 2000.

<sup>6</sup> Groupe de travail interministériel français 2001, p. 9, p. 20.

<sup>7</sup> Conférence sur l'assurance en matière de brevets (Conference On Patent Insurance), 25 avril 2000, Bruxelles, <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/litigation.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/litigation.htm)>

destiné aux litiges en matière de brevets. Il se pourrait que les déposants de demandes de brevets soient obligés de contribuer à ce fonds.

Aussi attrayant que puisse paraître un litige en matière de brevets pour les acteurs du marché, il ne résoudrait bien sûr pas les problèmes essentiels des systèmes de brevets et ne mènerait probablement qu'à la prolifération de ces derniers.

Une autre suggestion consiste à créer une forme de règlement extrajudiciaire des litiges (REL), qui soit peut-être même obligatoire<sup>1</sup>. L'hypothèse qui sous-tend cette approche serait que les litiges en matière de brevets peuvent être résolus à moindres frais et/ou plus rapidement que devant des tribunaux ordinaires, tout en apportant un niveau de sécurité juridique similaire, voire meilleur. La véracité de cette hypothèse dépend de la façon dont les tribunaux agissent dans chaque pays. Un autre argument en faveur du REL est la spécialisation, un argument moins pertinent pour les pays qui possèdent déjà des tribunaux spécialisés dans le domaine des brevets.

L'idée de créer un fonds (subventionné) destiné aux litiges en matière de brevets mérite d'être approfondie. Toutefois, une telle mesure ne peut remplacer des réformes plus essentielles du système des brevets.

#### 4.5. Vers un brevet communautaire

Comme la proposition de directive ne se substitue pas à la Convention sur le brevet européen, elle ne modifiera pas la situation actuelle où une demande de brevet européen ne conduit pas à un brevet valable dans toute l'Europe, mais simplement à un « paquet » de brevets nationaux. Les demandes de brevets resteront donc bien plus coûteuses en Europe qu'aux États-Unis. Un brevet communautaire (un seul brevet pour l'ensemble de la Communauté européenne) résoudrait ce problème<sup>2</sup>. Il existe également un souhait de longue date de créer un seul tribunal européen compétent en matière de brevets<sup>3</sup>.

Étant donnés ces prochains changements fondamentaux du système européen des brevets, la proposition de directive constituerait au mieux une mesure à court terme.

La proposition de directive ne représente qu'un modeste pas vers l'unification du système européen des brevets.

<sup>1</sup> Kingston 2000, p. 154-158.

<sup>2</sup> The Community Patent: Objectives of the Commission and present situation, discours du commissaire Frits Bolkestein, membre de la Commission européenne responsable du marché intérieur et de la fiscalité, Liège, 29 novembre 2001, <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/speeches/01-597.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/speeches/01-597.htm)>

Le brevet communautaire - Questions souvent posées  
<[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/2k-41.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/2k-41.htm)>

<sup>3</sup> Brinkhof 2000, p. 600-604.

## Références

### Études antérieures

Nous dressons ci-dessous la liste des principales études antérieures : vous trouverez d'abord les études concernant l'ensemble de l'Europe, puis les autres études classées par ordre alphabétique des États membres.

Hart, Holmes & Reid 2000

Robert Hart, Peter Holmes et John Reid, *The Economic Impact of Patentability of Computer Programs* (L'impact économique de la brevetabilité des programmes d'ordinateur), octobre 2000, <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/study.pdf](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/study.pdf)>.

PbT Consultants 2001

*The Results Of The European Commission Consultation Exercise On The Patentability Of Computer Implemented Inventions* (Résultats de la consultation réalisée par la Commission européenne sur la brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur), juillet 2001, <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/comp/softanalyse.pdf](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/comp/softanalyse.pdf)>.

Groupe de travail interministériel français 2001

*Rapport du groupe de travail interministériel « Quelles protections pour les logiciels ? »*, juillet 2001, <<http://www.industrie.gouv.fr/observat/innovat/carrefour/rapgrtravail.pdf>>. À notre connaissance, il n'existe pas de traduction anglaise.

Blind et al. 2001

Knut Blind et al., *Mikro- und makroökonomische Implikationen der Patentierbarkeit von Softwareinnovationen: Geistige Eigentumsrechte in der Informationstechnologie im Spannungsfeld von Wettbewerb und Innovation*, novembre 2001, <<http://www.bmwi.de/Homepage/download/technologie/Softwarepatentstudie.pdf>>. Ce document comprend un résumé en anglais (qui est également disponible séparément sur Internet) : *Micro- and Macroeconomic Implications of the Patentability of Software Innovations. Intellectual Property Rights in Information Technologies between Competition and Innovation* (Implications micro et macro-économiques de la brevetabilité d'inventions de logiciels. Droits de propriété intellectuelle dans les technologies de l'information entre la concurrence et l'innovation), novembre 2001. <[http://www.bmwi.de/HomePage/download/technologie/Softwarepatentstudie\\_E.pdf](http://www.bmwi.de/HomePage/download/technologie/Softwarepatentstudie_E.pdf)>

Lutterbeck, Gehring & Horns 2000

Bernd Lutterbeck, Robert Gehring, Axel H. Horns, *Sicherheit in der Informationstechnologie und Patentschutz für Software-Produkte - Ein Widerspruch?*, rapport commandé par le ministère fédéral allemand de l'Économie et de la Technologie, décembre 2000, <[www.sicherheit-im-internet.de/download/BMWi\\_Gutachten\\_englisch.pdf](http://www.sicherheit-im-internet.de/download/BMWi_Gutachten_englisch.pdf)>.

*Security in Information Technology and Patent Protection for Software Products, a Contradiction?* (Sécurité dans les technologies de l'information et protection par brevet des logiciels : une contradiction ?) Traduction anglaise non officielle réalisée par le ministère fédéral allemand de l'Économie et de la Technologie, <[http://www.sicherheit-im-internet.de/download/BMWi\\_Gutachten\\_englisch.pdf](http://www.sicherheit-im-internet.de/download/BMWi_Gutachten_englisch.pdf)>.

Ministère néerlandais des Affaires économiques 2001

*De juridische en economische aspecten van het software-octrooi* (Les aspects juridiques et économiques des brevets de logiciels), ministère des Affaires économiques, décembre 2001, <<http://www.minez.nl/publicaties/pdfs/01I21.pdf>>. Il n'existe pas de traduction française.

Verkade, Visser & Bruining 2000

D.W.F. Verkade, D.J.G. Visser & L.D. Bruining, *Ruimere octrooiëring van computerprogramma's: technicality of revolutie?* (Extension du brevetage des programmes d'ordinateur : technicité ou révolution ?), *IteR* series nr. 37, La Haye : Sdu Uitgevers 2000. [ISBN 90-540-9267-X]. Une ancienne version est disponible à l'adresse <<http://www.nwo.nl/iter/ovc.pdf>>.

Gouvernement britannique 2001

*Should Patents be granted for Computer Software or Ways of Doing Business?* (Faut-il délivrer des brevets pour des logiciels ou des méthodes pour l'exercice d'activités économiques ?) Mars 2001, <<http://www.patent.gov.uk/about/consultations/conclusions.htm>>.

Autre références

Basinski 2002

Erwin J. Basinski, « European Union's proposed Directive on computer-implemented inventions » (Proposition de directive de l'Union européenne concernant les inventions mises en œuvre par ordinateur), *World E-commerce & IP Report* - Vol. 2 (2002) 3 (Mar.), p. 3-5.

Beresford 2000

Keith Beresford, *Patenting Software under the European Patent Convention* (Le brevetage des logiciels sous la Convention sur le brevet européen), Sweet & Maxwell, Londres, 2000.

Beresford 2001

Keith Beresford, « European patents for software, E-commerce and business model inventions » (Brevets européens pour les inventions liées aux logiciels, au commerce électronique et aux modèles commerciaux), *World Patent Information* - Vol. 23 (2001) 3 (Sep.), p. 253-263.

Bessen & Maskin 2000

James Bessen & Eric Maskin, *Sequential Innovation, Patents and Imitation* (Innovation séquentielle, brevets et imitation), No. 00-01, Massachusetts Institute of Technology, Janvier 2000, <[www.researchoninnovation.org/patent.pdf](http://www.researchoninnovation.org/patent.pdf)>.

Brinkhof 2000

Jan J. Brinkhof, 'Die Schlichtung Patentstreitigkeiten in Europa. Über Traum und Wirklichkeit', *GRUR* 2001, p. 600-604.

Fellas 1999

John Fellas, « The Patentability of Software-related Inventions in the United States » (Le brevetage d'inventions liées à un logiciel aux États-Unis), *EIPR* 1999, p 330-333.

Fujimura 2001

Motohiko Fujimura, « Recent revision of JPO's examination guideline for computer software-related inventions » (Révision récente des directives relatives à l'examen pratiqué à l'OJB pour des inventions liées à un logiciel), *AIPPI : Journal du groupe japonais d'AIPPI* - Vol. 26 (2001) 4 (juillet), p. 210-212.



Gervais 1998

Daniel Gervais, *The TRIPS agreement: drafting history and analysis*. (L'accord ADPIC : histoire et analyse de sa rédaction), Sweet & Maxwell, Londres, 1998.

Granstrand 1999

Ove Granstrand, *The Economics and Management of Intellectual Property. Towards Intellectual Capitalism* (Économie et gestion de la propriété intellectuelle. Vers un capitalisme intellectuel), Cheltenham, Edward Elgar, UK/Northampton MA, USA, 1999.

Jaffe 1999

Adam B. Jaffe, *The U.S. Patent system in transition: policy innovation and the innovation process* (Le système américain des brevets en transition : innovation de la politique et procédure d'innovation), Working Paper 7820, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA.

Kingston 2000

William Kingston, « The Case for Compulsory Arbitration: Empirical Evidence » (Les arguments en faveur de l'arbitrage obligatoire : preuve empirique), *E.I.P.R.* 2000, p. 154-158.

Lang 2000

Johannes Lang, « Europe grants e-commerce patents too » (L'Europe délivre aussi des brevets pour le commerce électronique), *Managing Intellectual Property* - (2000) 97 (Mars), p. 13-15.

Machlup 1958

F. Machlup, *An Economic Review of the Patent System* (Étude économique du système des brevets), Study no. 15 of the Subcommittee on Patents, Trademarks and Copyrights of the Committee on the judiciary (15<sup>e</sup> étude de la Sous-commission pour les brevets, marques et droits d'auteur de la Commission judiciaire, Sénat des États-Unis, 85<sup>e</sup> congrès, deuxième séance, 1958, p. 80.

Maier & Mattson 2001

Gregory J. Maier & Robert C. Mattson, 'State Street Bank ist kein Ausreißer: Die Geschichte der Softwarepatentierung im US-amerikanischen Recht', *GRUR Int.* 2001, p. 677-690.

Merges 1999

Robert Merges, « As Many As Six Impossible Patents Before Breakfast: Property Rights For Business Concepts And Patent System Reform » (Jusqu'à six brevets impossibles avant le petit-déjeuner : droits de propriété pour des concepts liés à des activités économiques et réforme du système des brevets), *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 14, 1999, p. 577-615. Également disponible à cette adresse <<http://www.law.berkeley.edu/institutes/bclt/pubs/merges/siximp.pdf>>.

Parker 2001

Tabitha Parker, « Internet patents are here to stay » (Les brevets liés à Internet sont bien établis), *Managing Intellectual Property* - (2001) 107 (Mars) p. 12-16.

Peterman 1999

Chad J. Peterman, « Reforming the system: the American Inventors Protection Act of 1999 » (Réforme du système : la loi américaine sur la protection des inventeurs de 1999), *Patent World* - (1999/2000) 118 (Déc./Jan.), p. 14-15.

Rivette & Kline 2000

Kevin G. Rivette & David Kline, *Rembrandts in the Attic: Unlocking the Hidden Value of Patents* (Des Rembrandt au grenier : dévoilement de la valeur cachée des brevets), Boston (MA) : Harvard Business School Press 2000.

Schiama 2000

Daniele Schiama, « TRIPS and Exclusion of Software "as Such" from Patentability » (L'accord TRIPs et l'exclusion des logiciels « en tant que tels » de la brevetabilité), *IIC* - Vol. 31 (2000) 1, p. 36-51.

Shapiro & Varian 1999

Carl Shapiro & Hal R. Varian, *Information Rules, A Strategic Guide to the Network Economy* (Guide stratégique de l'économie de réseau), Boston Massachusetts : Harvard Business School Press, 1999.

Sterne & Lee 2002

Robert Greene Sterne & Michael Q. Lee, How to Take Advantage of Business Method Patents (Comment tirer profit des brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques), *World e-Commerce & IP Report*, Mars 2002, p. 7-11.

Straus 1996

Joseph Straus, 'Bedeutung des TRIPS für das Patentrecht', *GRUR Int.* 1996, p. 179-205.

Taffet & Hanish 2001

Richard S. Taffet and Marc S. Hanish 1, *The Business Method Patent: The Uproar Rages - Should It?* (Les brevets de méthodes pour l'exercice d'activités économiques : le tumulte fait rage – est-ce justifié ?)  
<<http://www.thelenreid.com/articles/article/art91.htm>>. Cet article a d'abord été publié dans le Vol. X-2, 2001 d'« International Legal Strategy: Legal Risk Management for Japan Business Executives » (Stratégie juridique internationale : gestion des risques juridiques pour les chefs d'entreprise japonais).

Tang, Adams & Paré 2001

Puay Tang, John Adams & Daniel Paré, *Patent protection of computer programmes* (Protection par brevet des programmes d'ordinateur), <[http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/sofstudy.pdf](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/sofstudy.pdf)>.

Tauchert 1998

Wolfgang Tauchert, « Examination of software-related applications at the German patent office » (Examen pratiqué par l'office allemand des brevets pour les applications logicielles), *Patent World* - (1998) 103 (juillet), p. 33-37.

Tauchert 1999

Wolfgang Tauchert, « Zur Patentierbarkeit von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen », *Mitteilungen der deutschen Patentanwälte* - Vol. 90 (1999) 7 (juillet), p. 248-252.  
Wolfgang Tauchert, « Patentschutz für Computerprogramme - Sachstand und neue Entwicklungen », *GRUR* - Vol. 101 (1999) 10 (Oct.), p. 829-833.  
Le contenu des deux publications est pratiquement identique.  
Une traduction anglaise est disponible. Voir plus loin.

Tauchert 2000

Wolfgang Tauchert, « Patent protection for computer programs - current status and new developments » (Protection par brevet des programmes d'ordinateur : état actuel et nouveaux développements), *IIC* - Vol. 31 (2000) 7/8 (Nov.), p. 812-824.  
Traduction anglaise de Tauchert 1999.

Thomas 1999

John R. Thomas, The Post-Industrial Patent System (Le système post-industriel des brevets), *Fordham Intellectual Property, Media & Entertainment Law Journal*, 1999, p. 3-59.

Toren 2000

Peter Toren, « Software and business methods are patentable in the US (get over it) » (Les logiciels et les méthodes pour l'exercice d'activités économiques sont brevetables aux États-Unis (remettez-vous-en), *Patent World* - (2000) 125 (Sep.), p. 7-9.

Ward 2002

Peter Ward, « The European Commission's proposal for a Directive on the patentability of Computer-implemented inventions: clarity or confusion? » (La proposition de directive présentée par la Commission européenne concernant la brevetabilité d'inventions mises en œuvre par ordinateur : clarté ou confusion ?), *World E-commerce & IP Report* - Vol. 2 (2002) 3 (Mar.), p. 5-7.

Zoltick 2000

Martin M. Zoltick, « Like it or not - E-patents are for real! » (Que vous les appréciiez ou non, les brevets électroniques sont une réalité !), *World Licensing Law Report* - (2000) 7 (juillet), p. 20-22.

