

Logiciel : le cumulard de la propriété intellectuelle

Franck Macrez

Maître de conférences au CEIPI, Université de Strasbourg

1.- *Du brevet et du droit d'auteur.* — « Le logiciel, entre brevet et droit d'auteur », tel était, déjà, l'intitulé de la journée d'étude organisée par le CUERPI en juin 1995, faisant suite à la loi du 10 mai 1994¹. La question du choix de la protection du logiciel a toujours fait osciller cet objet singulier entre propriété industrielle et propriété littéraire et artistique. Logique industrielle de son mode de création d'une part, mais également création de forme de par son écriture d'autre part. L'oscillation est également conceptuelle, puisque le droit d'auteur dont il est question est un droit très spécifique. Appliqué au logiciel, il peut sans abus, mais en s'affranchissant de la structure du Code de la propriété intellectuelle, être qualifié de « droit de l'investissement » étranger au droit d'auteur véritable² ou de « droit voisin du droit de brevet »³. En ce sens, le logiciel se situe *entre* brevet et droit d'auteur.

2.- *Protection du logiciel. Présentation.* — Mais à la vérité, un logiciel peut être à la fois qualifié d'œuvre de l'esprit protégée par droit d'auteur (même très spécifique), et d'invention brevetable. Il est d'ailleurs frappant que la coexistence des protections ait émergé à la même époque, au milieu des années 1980. Celle-ci résulte de l'évolution en parallèle de la législation en faveur du « droit d'auteur » et de la pratique de plus en plus accueillante des offices de brevet. En France, la loi du 3 juillet 1985 vint trancher la question en ajoutant le logiciel à la liste des œuvres protégeables par droit d'auteur⁴. Il s'agissait d'une protection « de repli », choisie par défaut : l'option d'exclusion de la brevetabilité des programmes d'ordinateur et des systèmes à caractère abstrait avait été prise en France avec la loi de 1968⁵ (par une imitation hâtive d'une position de l'office

¹ *Entre brevet et droit d'auteur : le logiciel après la loi du 10 mai 1994*, journée d'étude, juin 1995, organisée par le CUERPI, Faculté de droit de Grenoble, Paris, Transactive, 1995.

² V. par ex. : P. Gaudrat et G. Massé, *La titularité des droits sur les œuvres réalisées dans les liens d'un engagement de création*, Rapport remis au ministre de la Culture et au secrétaire d'État à l'Industrie, Paris, 2000.

³ J. Schmidt-Szalewski et J.-L. Pierre, *Droit de la propriété industrielle*, Litec, coll. « Manuels », 2003, p. 132 s.

⁴ Art. 3 de la loi du 11 mars 1957 (art. L. 112-2 CPI).

⁵ Loi n° 68-1 du 2 janv. 1968 tendant à valoriser l'activité inventive et à modifier le régime des brevets d'invention.

américain des brevets) et en Europe dans la convention de Munich sur le brevet européen de 1973.

Un an après le choix, anticipé par la Cour de cassation dans l'affaire *Babolat contre Pachot*⁶, explicite du droit d'auteur par le législateur, la célèbre décision *Vicom* de l'Office européen des brevets⁷ ouvrait la voie à la brevetabilité des programmes. L'évolution subséquente de la pratique des offices a montré un laxisme certain vis-à-vis de l'exclusion des programmes de la brevetabilité, si bien qu'il faille considérer que nous sommes passés, pour reprendre une expression du professeur Le Stanc, « du contournement des textes à leur négation⁸ » sous couvert de leur interprétation. C'est la raison pour laquelle la Commission européenne, dans un objectif de clarification de la matière, avait émis en 2002 une « Proposition de directive concernant les inventions mises en œuvre par ordinateur » finalement rejetée faute de consensus politique au sein du Parlement européen à l'issue d'actions de groupes de pression particulièrement virulentes.

3.- *Problème posé. Droit positif actuel et articulation.* — De manière générale, la cohérence logique concernant l'articulation entre brevet et droit d'auteur n'est pas *a priori* aboutie et révèle une asymétrie. L'objet du droit d'auteur n'a jamais été défini comme relevant de l'esthétique et se conçoit comme ouvert du fait notamment du principe d'unité de l'art, tandis que le droit des brevets d'invention connaît une exclusion des « créations esthétiques ». En outre, il n'existe pas à notre connaissance de règle gouvernant les conflits entre ces deux piliers du droit des créations, si ce n'est qu'*a priori* l'un exclut l'autre en vertu du principe de non-cumul : dès lors qu'il y a ne fût-ce qu'une possibilité de breveter, la protection par droit d'auteur est exclue. Concernant le logiciel, le panorama est, finalement et schématiquement, le suivant. D'un côté, un « droit d'auteur » au critère de qualification et au régime juridique très spécifiques mais qui a été codifié en 1992 au sein des dispositions générales du droit d'auteur. De l'autre, un brevet délivré illégalement, ou à tout le moins selon une interprétation du donné légal qui peut être sérieusement contestée, notamment devant le juge judiciaire. Autrement dit : droit d'auteur *sui generis* et brevet *contra legem* (mais présumé valable).

La conséquence pratique de ce caractère *contra legem* est que ces titres sont d'une grande faiblesse sur le plan juridique, et qu'ils sont rarement défendus en justice, car la réalité judiciaire est heureusement différente de la pratique administrative des offices.

4.- *Importance de la question de l'articulation.* — Pour autant, la question de l'articulation des droits est sans doute cruciale puisque nous sommes en présence des deux piliers du droit des créations : le droit d'auteur et le brevet. Le choix des mots n'est pas neutre : *articuler* des droits ne revient pas à les *cumuler*. Cela signifie que d'un point de vue méthodologique, il convient avant tout de chercher à *distinguer* les objets de droit, ce qui permet d'éviter tout conflit de régimes juridiques. Cette opération de classification, que le juriste connaît bien, peut ne pas suffire à la distinction et les objets juridiques, naturellement multiples au sein d'un objet économique complexe, se

⁶ Cass., as. plén., 7 mars 1986, *Babolat c. Pachot*, *JCP E* 1986. II. 14713, note J.-M. Mousseron, B. Teyssié et M. Vivant ; *RIDA* juill. 1986, n° 129, p. 136, note A. Lucas ; *RTD com.* 1986. 399, obs. A. Françon.

⁷ CRT 3.5.1, 15 juill. 1986, *Vicom*, T-208/84, *JO OEB* 1987, n°14.

⁸ C. Le Stanc, « Exclusions de brevetabilité. Règles relatives au logiciel », *J.-Cl. Brevets*, fasc. 4220.

chevauchent : un critère de rangement, impliquant d'instaurer une hiérarchie, doit alors dans cette hypothèse être découvert.

En l'espèce le logiciel est un *cumulard* : il cumule, « plus ou moins licitement⁹ » plusieurs avantages comme certains cumulent les fonctions et donc les rémunérations.

Les objets de droit qu'il est possible de découvrir au sein d'un logiciel correspondent aux deux catégories mobilisables : œuvre de l'esprit et invention. La distinction est en apparence claire, droit d'auteur et brevet constituant chacun des catégories autonomes avec des objets et des critères distincts (I). En réalité, à analyser les choses de plus près, l'étendue des protections appliquées au logiciel révèle une convergence à tel point qu'il est possible de les analyser comme identiques (II). Cette convergence, révélant une impossibilité de classement de l'objet « logiciel », conduit à se poser la question même de l'articulation des protections par droit d'auteur et brevet d'invention (III).

I. OBJET DES PROTECTIONS

5.- La présentation des objets juridiques saisis par le droit d'auteur et par le brevet correspond à une dichotomie simple : le premier protège la forme (A), le second la fonction technique (B).

A. « DROIT D'AUTEUR » : LES FORMES DU LOGICIEL

6.- Les différents aspects du logiciel protégés par le « droit d'auteur » portent sur les formes diverses qu'il peut revêtir. Chronologiquement, cela recouvre le « matériel de conception préparatoire », le code source écrit par le(s) programmeur(s), le code compilé qui en résulte et qui est destiné à être exécuté sur la machine, voire l'interface que l'utilisateur peut percevoir¹⁰.

En droit positif, la directive de 1991 prévoit en effet que « les États membres protègent les programmes d'ordinateur par le droit d'auteur en tant qu'œuvres littéraires au sens de la convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques. Le terme "programme d'ordinateur", aux fins de la présente directive, comprend le matériel de conception préparatoire¹¹. » Production du code source et du code objet (1) et matériel de conception préparatoire sont donc les formes du logiciel saisis par le droit d'auteur (2).

⁹ Dictionnaire de l'Académie française, 9^e éd.

¹⁰ V., F. Sardain, *La protection juridique des interfaces logicielles*, thèse Poitiers, 2002.

¹¹ Dir. 14 mai 1991 concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur, codifiée par la directive 2009/24/CE du 23 avr. 2009, *JOCE* 17 mai 1991. Point d'« œuvre littéraire » dans le texte français qui se contente de l'affirmation d'une protection par le droit d'auteur du logiciel, terme qui inclut, en plus du « programme d'ordinateur » communautaire, la documentation associée (art. L.112-2, 14^o CPI).

1. Code source et code objet

7.- Le programme d'ordinateur, en lui-même, peut se présenter sous deux formes différentes, le code source et le code compilé (souvent dénommé « code objet », ce qui peut prêter à confusion avec la programmation orientée objet¹²). La première, le code source, constitue l'écriture même réalisée par le programmeur, selon le langage de programmation choisi. La seconde constitue la forme « utile » du logiciel puisque c'est une traduction automatisée, car réalisée par un logiciel nommé compilateur, en une forme que l'ordinateur peut comprendre, c'est-à-dire en « bits », en alphabet binaire fait de zéros et de uns. Il ne semble guère faire de doute que le « droit d'auteur » protège ces deux formes : au niveau international l'article 10.1 des accords sur les ADPIC prévoit que « les programmes d'ordinateur, qu'ils soient exprimés en code source ou en code objet, seront protégés en tant qu'œuvres littéraires en vertu de la Convention de Berne (1971) ».

8.- Cela n'appelle guère de commentaire, si ce n'est qu'il est remarquable qu'une forme, le code compilé, imperceptible aux sens humains, soit appréhendée par le droit d'auteur.

2. Matériel de conception préparatoire

9.- Mais il faut y inclure également la forme primaire du logiciel représentant sa structure dans sa conception première, puisque le « matériel de conception préparatoire » est également protégé par les textes en vigueur : le premier article de la directive de 1991 précise en effet que « le terme “programme d'ordinateur”, aux fins de la présente directive, comprend le matériel de conception préparatoire ».

L'expression, quelque peu étrange pour un technicien, inclut tout ce qui formalise l'analyse, en principe¹³ préalable à l'écriture¹⁴ : le cahier des charges, les spécifications fonctionnelles en découlant, les structures de données, l'algorithme¹⁵ formalisé de manière écrite en langage naturel ou par un organigramme de la structure sous-jacente du programme.

B. BREVET : LA FONCTION « TECHNIQUE »

10.- La protection de la fonction technique du logiciel répond à des conditions de fond, synthétisées en un seul concept par l'Office européen des brevets : la « contribution technique » (1). La condition de forme principale, la suffisance de description, est également fondamentale (2).

¹² V. [http://fr.wikipedia.org/wiki/Programmation_orientee_objet].

¹³ En réalité, l'intervention d'un organigramme peut arriver après le début du codage lorsqu'on se rend compte que celui-ci devient un peu trop « anarchique » et qu'il a besoin d'être mieux structuré.

¹⁴ Dir. précitée, cons. n°7 : « les travaux préparatoires de conception aboutissant au développement d'un programme, à condition qu'ils soient de nature à permettre la réalisation d'un programme d'ordinateur à un stade ultérieur ».

¹⁵ L'algorithme est défini comme « l'étude de la résolution de problèmes par la mise en œuvre de suites d'opérations élémentaires selon un processus défini aboutissant à une solution » (arrêté du 27 juin 1989 sur l'enrichissement du vocabulaire informatique, *JO* 16 sept. 1989, p. 11725).

1. « Contribution technique »

11.- *Le texte.* — Classiquement, le brevet est délivré à une invention nouvelle, résultant d'une activité inventive et susceptible d'application industrielle¹⁶. Le logiciel est traité par la loi comme ne pouvant pas faire l'objet d'un brevet en ce qu'il ne constitue pas une invention, parmi d'autres types d'objets. La Convention sur le brevet européen dispose en effet que : « Ne sont pas considérés comme des inventions [...] notamment :

a) les découvertes ainsi que les théories scientifiques et les méthodes mathématiques ;

b) les créations esthétiques ;

c) les plans, principes et méthodes dans l'exercice d'activités intellectuelles, en matière de jeu ou dans le domaine des activités économiques, ainsi que les programmes d'ordinateurs ;

d) les présentations d'informations¹⁷. »

Le texte français est analogue, à ceci près que la loi n° 2008-776 du 4 août 2008 de modernisation de l'économie a ajouté qu'il s'agit d'inventions « dans tous les domaines technologiques¹⁸ », ce qui résulte d'une reprise littérale du texte de l'accord sur les ADPIC¹⁹. La modification est passée relativement inaperçue, ce qui est étonnant puisqu'elle touche au domaine de la brevetabilité et qu'elle nous paraît fortement critiquable. En effet, soit elle élargit le champ du brevetable en contradiction avec le même article de loi (les logiciels ne sont pas brevetables), soit elle est inutile car tautologique : « technologie » est un anglicisme pour « technique », et il est admis de longue date que la définition de l'invention brevetable est une « solution technique à un problème technique²⁰ ». Le terme a d'ailleurs été érigé en critère principal de brevetabilité par l'Office européen des brevets par l'interprétation résultant de sa pratique administrative, souvent (mal) nommée « jurisprudence » ou « doctrine ».

12.- *L'interprétation du texte.* — La pratique de l'OEB a contourné l'exclusion « programme d'ordinateur », s'engouffrant dans la brèche de l'exclusion « en tant que tel ». Bien que l'exercice de synthèse soit périlleux tant la pratique de l'office est touffue et dépourvue de lisibilité, le raisonnement peut être résumé schématiquement ainsi : le point commun des exclusions de brevetabilité (dont fait partie le programme d'ordinateur) est leur absence de caractère technique. Or si un élément, en tant que tel, doit être considéré comme non technique, il peut en revanche être inclus dans un ensemble plus vaste. Par exemple, lorsque le programme n'est qu'une étape d'un procédé industriel²¹. Et c'est finalement le sort de tout logiciel, procédé par essence, que d'être mis en œuvre sur une machine ou chargé sur un support et donc d'appartenir à un ensemble plus vaste.

Le point de départ est sans doute la décision *Vicom* qui décidait qu'« un calculateur de type connu agencé pour fonctionner selon un programme nouveau ne saurait être

¹⁶ Art. 52 à 57 de la Convention sur le brevet européen. Art. 611-10 CPI.

¹⁷ Art. 52(2) de la CBE.

¹⁸ Art. 611-10 CPI.

¹⁹ Art. 27 de l'accord.

²⁰ J.-M. Mousseron, *Traité des brevets*, Librairies Techniques, 1984.

²¹ Un procédé d'extraction minière par exemple : CA Paris 15 juin 1981, *Schlumberger*, *PIBD* 1981. III.

considéré comme faisant partie de l'état de la technique tel que défini à l'article 54 (2) C.B.E.²² ». L'office appréciant l'invention « dans son ensemble » sans pondération des éléments techniques et non techniques, il était dès lors possible de revendiquer le programme en combinaison avec une machine pour retenir que l'ensemble constituait une invention brevetable là où seul l'élément logiciel présentait un apport créatif.

Par la suite, le critère de la « contribution technique » a nettement fait avancer l'office dans la négation de l'exclusion du logiciel de la brevetabilité.

D'une part, la définition du critère ne révèle pas de caractère discriminant en principe nécessaire à l'opération de qualification juridique : la « contribution technique » est la « contribution à l'état de la technique dans un domaine technique²³ », ce qui n'est guère éclairant et relève de la « sottise tautologique²⁴ ».

D'autre part, la méthode d'appréciation des revendications dans leur ensemble retient qu'il n'y a pas, notamment pour l'appréciation de l'activité inventive, de pondération à faire entre éléments techniques et non techniques, entre logiciel non brevetable en tant que tel et les autres éléments inclus dans le procédé. Autrement dit, ce qui est nouveau et inventif n'a pas nécessairement à être technique : le calculateur (l'ordinateur) peut être connu, il sera breveté en combinaison avec le logiciel, lequel constitue le seul élément de création. Cela revient, sous couvert d'« invention mise en œuvre par ordinateur », à *breveter le logiciel en tant que tel...*

2. Suffisance de description

13.- *Suffisance de description.* — Une autre condition de la brevetabilité est celle de description suffisante de l'invention, permettant une recherche d'antériorité efficace, directement liée à l'exigence de nouveauté. Elle est également fondamentale dans la philosophie sous-tendant et justifiant le système du brevet. Celui-ci est en effet conçu comme un « contrat social » entre la Société et l'inventeur : un monopole est accordé au créateur d'une invention en échange de sa divulgation. Ainsi, l'« homme du métier » y a accès et peut la reproduire à titre expérimental et l'améliorer, favorisant globalement le progrès technique.

14.- *Application aux « inventions mises en œuvre par ordinateur ».* — Les brevets délivrés sur des programmes d'ordinateur semblent rarement répondre à cette exigence²⁵. La publication du code source du logiciel, faculté permise par les textes, est exceptionnellement exercée par les déposants²⁶. Pourtant, revendiquer un logiciel

²² *Ibid.*, pt 14.

²³ Commission européenne, Proposition de directive concernant les inventions mises en œuvre par ordinateur, 20 févr. 2002.

²⁴ J.-M. Bruguière, N. Mallet-Poujol et M. Vivant, « Droit de l'informatique », *JCP E* 2002, 23, Étude, 888.

²⁵ V. par ex. : B. Caillaud, « La propriété intellectuelle sur les logiciels », in *Propriété intellectuelle*, Conseil d'analyse économique, La Documentation française, 2003, p. 113, p. 124 : « le descriptif d'un brevet ne porte souvent que sur des généralités qui permettent à un spécialiste de comprendre ce que fait le programme, mais pas d'en réaliser techniquement une imitation, ni d'analyser finement le périmètre de la protection ».

²⁶ V. néanmoins, publiant une routine en langage C au titre de la description : « Method for path name format conversion (Procédé de conversion de format des noms d'accès) », brevet n°EP0800142,

comme produit, et non plus simplement comme procédé comme c'est le cas depuis une décision IBM de 1998²⁷, devrait logiquement impliquer une divulgation du code source au titre de la description²⁸. Comme le relève un examinateur à l'office allemand des brevets : « Le code source du programme est [...] même la seule manière non ambiguë de révéler la solution apportée²⁹. » Dès lors, le contrat n'est pas rempli : l'avantage du monopole n'est pas contrebalancé par la révélation de l'« invention » de telle manière qu'un homme du métier puisse la mettre en œuvre par lui-même.

La prise de brevet sur des programmes d'ordinateur peut donc être critiquée du point de vue du donné légal à la fois quant aux conditions de fond et aux conditions de forme.

Bien plus, à analyser de plus près l'étendue des monopoles conférés par droit d'auteur et droit de brevet, il faut convenir qu'une identité se révèle entre les deux mécanismes.

II. IDENTITÉ DES PROTECTIONS

15.- Droit d'auteur et droit de brevet saisissent respectivement la forme et la fonction. Or la particularité du logiciel révèle que l'objet protégé ne peut être distingué : un programme d'ordinateur est une forme intégralement fonctionnelle (A). La limite externe à chacun des mécanismes juridiques est également identique : le principe de libre circulation des idées irrigue l'ensemble des propriétés intellectuelles (B).

A. IDENTITÉ D'OBJET : UNE FORME FONCTIONNELLE

16.- Le logiciel est une forme fonctionnelle dont la structure de l'écriture du code est tributaire : la forme est structurelle (1) et la structure fonctionnelle (2).

1. Une forme structurelle

17.- *Code source* : « *composition* » originale du logiciel. — Le droit d'auteur ne protège que la forme, et cela inclut la structure, l'agencement global de l'œuvre. Cette idée de protection de l'ordonnancement général de la forme s'applique logiquement au logiciel. La décision de référence de la Cour de cassation, *Babolat contre Pachot*, juge en effet que l'élaboration d'un programme d'ordinateur « est une œuvre de l'esprit originale

délivré le 8 oct. 1997 à Sun Microsystems, inc. Le déposant reconnaît même, à la suite de cette description en code source, que celui-ci serait suffisant en lui-même à la description de l'« invention » : « Although it is assumed that those having ordinary skill in the art of computer programming will fully understand the logic and function of the heretofore listed computer program, a general description of the program is provided to assist the reader. »

²⁷ CRT 3.5.1 1^{er} juill. 1998, T-1173/97, *Produit « programme d'ordinateur »/IBM*, JO OEB, 1999, 10.

²⁸ M. Vivant et J.-M. Bruguière, « Réinventer l'invention ? », *Propri. intell.* 2003, n° 8, p. 286.

²⁹ Nous traduisons : « The programme code is [...] even the only unambiguous revealing of the solution of the task. » S. Kiesewetter-Köbinger, « On the Patent Examination of Programs for Computers », 2 nov. 2000, [www.ffii.org].

dans sa *composition* et son expression³⁰ ». Où se trouve la *composition* du programme ? On peut imaginer, dans l'analogie faite avec l'œuvre littéraire, qu'il s'agit de l'agencement général de l'écriture du code source. Mais en réalité l'originalité, l'apport intellectuel, lequel concrètement reviendra à prouver qu'il y a eu investissement, va généralement se trouver en amont, au stade de l'analyse. Et cette structure logique qui fait l'intérêt d'un logiciel donné peut souvent se retrouver dans l'écriture elle-même, bien que celle-ci soit fortement dépendante de la syntaxe plus ou moins exigeante du langage informatique utilisé et du type de langage lui-même. En outre, le nombre de langages informatiques existants complexifie grandement l'analyse et interdit la généralisation. Pourtant, dans nombre de cas, la structure de logiciels écrits dans des langages différents pourra se retrouver lorsque ces programmes ont été écrits à partir d'un même organigramme.

18.- *Code compilé.* — Quant au code compilé, il sera très difficile de retrouver l'agencement général résultant de la conception initiale. Autrement dit, l'opération d'ingénierie inverse consistant à retrouver l'algorithme initial à partir du code source est possible, tandis que l'opération de désassemblage qui poursuit le même but à partir du code compilé ne l'est pratiquement pas. Bien plus, il peut n'y avoir aucune correspondance entre le code compilé et le code source, car c'est le compilateur, à la manière d'un système de génération automatique de programmes, qui choisit la méthode pour obtenir le résultat spécifié dans le code source³¹. Le code compilé peut s'exécuter de manière très différente en fonction du compilateur lui-même et notamment de ce qu'il doit optimiser. L'opération de compilation peut également avoir pour résultat un circuit électronique³² protégé par le droit spécifique des topographies de semi-conducteurs !

Ainsi le résultat fonctionnel, protégé par le droit *sui generis* sur les « puces » ou par le droit d'auteur spécifique au logiciel, n'est généralement pas directement compréhensible par l'homme et provient d'un agencement du code source entièrement dicté par la fonction à laquelle le créateur du programme veut aboutir.

³⁰ Cass., ass. plén., 7 mars 1986, *Babolat c. Pachot*, *JCP E* 1986. 14713, note J.-M. Mousseron, B. Teyssié et M. Vivant ; *RIDA* juill. 1986, n°129, p. 136, note A. Lucas ; *RTD com.* 1986. 399, obs. A. Françon (nous soulignons).

³¹ B. Lang, « Brevetabilité du logiciel : le point de vue d'un chercheur en informatique », in B. Remiche (dir.), *Brevet, innovation et intérêt général. Le Brevet : pourquoi et pour faire quoi ?*, Actes du colloque de Louvain-la-Neuve organisé par la chaire Arcelor, Larcier, 2006, p. 385 : « Il n'est pas nécessaire que le programme décrive la façon d'obtenir le résultat. Par exemple il peut simplement décrire le résultat que l'on souhaite obtenir, laissant à un compilateur ou un interpréteur du langage le soin de trouver la méthode pour obtenir ce résultat. Le programme n'exprime alors plus une méthode d'obtention, mais une simple fonctionnalité [...]. Le rôle des compilateurs est de préserver la fonctionnalité, mais ils peuvent parfaitement le faire à leur façon sans que l'on puisse identifier de correspondance directe entre les deux formes du programme car le programme source n'est jamais qu'une spécification de la fonctionnalité, comme dans le cas de la grammaire. C'est typiquement ce que font, de façon de plus en plus sophistiquée, les compilateurs optimiseurs et divers systèmes de génération automatique de programmes. »

³² *Ibid.*, note 5.

2. Une structure fonctionnelle

19.- *Les revendications d'algorithmes.* — L'aboutissement de l'évolution de la pratique de l'office européen des brevets est constitué de dizaines de milliers de brevets portant sur des logiciels : multiples brevets sur la compression de musique en MP3³³ ou sur des applications informatiques en réseau³⁴ par exemple.

Au final sont délivrés des brevets ayant pour objet des revendications rédigées de la manière suivante : « station de travail informatique », « dispositif de traitement d'informations » ou « système informatique numérique » dans lequel sont chargés des « moyens informatiques ».

Plus généralement, on retrouve des revendications de méthodes, souvent dépendantes, qui relatent en langage naturel la description des différentes étapes d'un algorithme, du cheminement que le programmeur du logiciel poursuit dans la résolution d'une tâche déterminée. L'ensemble de ces revendications sera souvent en correspondance avec l'organigramme publié au titre des descriptions (et protégé par « droit d'auteur » au titre du « matériel de conception préparatoire »), transcrivant de manière rédigée ce qui y est exprimé graphiquement.

20.- *Une forme fonctionnelle.* — La correspondance de structure entre la représentation graphique et l'écriture du code source n'est pas systématique, car il existe de très nombreux langages de programmation différents. Tout au plus pourrait-on considérer que la même structure générale se retrouvera pour un type de langage donné, par exemple les langages dits « impératifs ». Mais les typologies de langages informatiques sont d'une telle variété qu'il n'est pas possible de généraliser la remarque et qu'il faut se résoudre à une casuistique complexe. Il n'est en tout cas pas impossible que la structure générale du programme, qu'elle se retrouve dans la « composition » de l'écriture du code source ou dans le « matériel de conception préparatoire », corresponde exactement à ce qui est décrit et revendiqué dans un brevet concurrent.

La conséquence à en tirer serait que, dans l'hypothèse où le programme non breveté est antérieur au brevet, le breveté se verrait évidemment opposer un droit de possession personnelle antérieure (si ce n'est une nullité pour existence d'une antériorité destructrice de nouveauté), mais également une action en contrefaçon de « droit d'auteur » pour reproduction d'éléments du matériel de conception préparatoire du premier programme, ou du code source au titre de la description du fait de leur publication... par l'office de brevet.

Et l'on peut supposer qu'il y aurait des chances que ces éléments soient considérés comme originaux, là où l'office de brevet y a vu de la nouveauté et une non-évidence pour l'homme du métier.

³³ « Method for coding an audio signal », brevet n°EP0954909 (WO9904506), demande publiée le 6 oct. 1999, délivré le 23 juill. 2002, à Fraunhofer ges forschung (US) ; « Method and device for inserting information into an audio signal, and method and device for detecting information inserted into an audio signal (Procédé et dispositif pour introduire des informations dans un signal audio, procédé et dispositif pour détecter des informations introduites dans un signal audio) », brevet n°EP1149480 (WO0113552), demande publiée le 12 août 1999, délivré le 1^{er} mars 2001, à Fraunhofer ges forschung (de).

³⁴ « Reduced overhead TCP communication system (Système de communication en protocole TCP réduisant les temps système) », brevet n°EP0823173, demande publiée le 11 févr. 1998 (*Bull.* 1998/07), délivré le 31 févr. 2000 (*Bull.* 2000/22), à IBM.

La forme est donc « intégralement fonctionnelle³⁵ » : la forme que peut prendre le texte des descriptions et revendications du brevet correspond aux formes protégées par « droit d'auteur » : c'est exactement la même chose que l'on protège deux fois. Car, si l'on peut penser que le brevet se situe en amont, en vérité la frontière assignée aux deux droits est également du même ordre.

B. IDENTITÉ DE FRONTIÈRE : EXCLUSION DES IDÉES

21.- La frontière de la protection juridique du logiciel est du même ordre pour les deux mécanismes juridiques principaux mobilisés : les principes sous-jacents au programme sont exclus de la protection par « droit d'auteur » (1) tandis que le brevet écarte la réservation du résultat (2).

1. Exclusion des principes sous-jacents

22.- *Limite de l'originalité.* — Encore faut-il que l'objet dont on recherche la protection soit original. La notion est, on le sait, très différente de celle normalement utilisée pour les œuvres traditionnelles. « Apport intellectuel », « effort personnel » : le critère, accueillant, est la marque d'une objectivation, « la nouveauté est recherchée officieusement, inconsciemment, en matière de droit d'auteur là où elle l'est officiellement, délibérément, en matière de brevet³⁶ ».

La structure d'un programme donné est-elle « originale » ? On peut l'imaginer si plusieurs structures sont possibles pour la réalisation d'une seule fonction, si le créateur a eu « à choisir entre divers modes de présentation et d'expression³⁷ », différentes structures pour arriver au résultat recherché. En d'autres termes, la fonction ne peut être réservée privativement en elle-même si plusieurs structures formelles différentes peuvent la servir.

La protection de la fonction est également exclue de la protection par les juges sur le fondement de l'absence de protection des idées.

23.- *Exclusion des idées.* — La limite de la protection par droit d'auteur est en outre exprimée de manière positive dans le régime spécifique prévu pour le logiciel. La réservation de l'idée même du logiciel serait en effet contraire au principe général selon lequel « les idées sont de libre parcours³⁸ ». De manière générale, le traité de l'OMPI sur le droit d'auteur prévoit en son article 2 que « la protection au titre du droit d'auteur s'étend aux expressions et non aux idées, procédures, méthodes de fonctionnement ou concepts mathématiques en tant que tels ». Spécifiquement à propos du logiciel, la directive de 1991 prend soin de rappeler d'emblée que « les idées et principes qui sont à la base de quelque élément que ce soit d'un programme d'ordinateur, y compris ceux qui sont à la base de ses interfaces, ne sont pas protégés par le droit d'auteur en vertu de

³⁵ P. Gaudrat, « La protection des logiciels par le droit d'auteur : Bilan et perspectives », *RIDA* oct. 1988, p. 77, n°19 et n°22.

³⁶ Rapport Jonquères, sous ass. plén., 7 mars 1986, *RDPI* 1986. 206.

³⁷ T. com. Paris 18 nov. 1980, préc.

³⁸ H. Desbois, *Le droit d'auteur en France*, Dalloz, 1978, n°2, p. 4.

la présente directive³⁹ ». La jurisprudence a eu de nombreuses fois l'occasion de rappeler qu'en vertu de ce principe, la fonctionnalité du logiciel en tant que telle ne pouvait être couverte par la protection⁴⁰, ce qui exclut également les algorithmes⁴¹, les idées sous-jacentes au programme⁴² ou ce qui a été qualifié de simple méthode⁴³.

Au final, la protection offerte, limitée à la forme, semble en pratique ne porter que sur des actes de copie servile, la plupart du temps de celle sous sa forme commercialisée : le code compilé incompréhensible à l'esprit humain.

Ces limites du droit d'auteur tenant à « l'inadaptation de la technique du droit d'auteur quant à l'étendue de la protection⁴⁴ », qui conduisait dès l'origine des débats à mettre en valeur l'adéquation du choix du brevet, ont conduit les industriels du secteur à se tourner vers la brevetabilité des programmes d'ordinateur. Pourtant, celle-ci n'est pas sans limites également.

2. Exclusion du résultat

24.- *Théorie des équivalents*. — La contrefaçon peut être établie quand un élément de l'invention est remplacé par un moyen équivalent⁴⁵, c'est-à-dire un moyen de forme différente mais qui remplit la même fonction en vue de parvenir à un résultat identique. L'idée simple est que les différences de détail (secondaires) ne doivent pas permettre d'échapper à la qualification de contrefaçon. C'est la fonction (technique) qui est protégée, indépendamment des variantes mineures qui pourraient être apportées par un tiers.

Précisément c'est une telle protection en amont qui est recherchée par les déposants de brevet.

Pourtant, le résultat en lui-même ne saurait être protégé, ce qui est fort délicat s'agissant d'un logiciel dont la fonction sera essentiellement, si ce n'est entièrement, définie au regard du résultat qu'elle poursuit.

³⁹ Dir. 14 mai 1991 concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur, *JOCE* 1991, L. 122, p. 42 s., art. 1.1.

⁴⁰ V. par ex. (pour s'en tenir à des décisions relativement récentes) : Civ. 1^{re}, 13 déc. 2005, *Bull. civ. I*, n°499, *RLDI* 2006. 12, Actu. 343, obs. L. Costes ; T. com. Nanterre 9 févr. 2007, *Dalysco c. Adelior*, *Propr. ind.* 2008, n° 1, note J. Larrieu, [www.legalis.net], *RLDI* mars 2008, 1195, note F. Macrez.

⁴¹ CA Paris 27 janv. 1987, *F. Wallon c. Christian B.*, *Expertises* 1987, p. 69 ; CA Paris 23 janv. 1995, *LPA* 19 avr. 1996, obs. X. Daverat.

⁴² CA Paris 27 janv. 1988, *JCP E* 1988. II. 15297, n°4, p. 672, obs. M. Vivant et A. Lucas ; CA Paris 14 janv. 2000, *PIBD* 2000, 696, III. 206.

⁴³ CA Paris 5 avr. 1993, *Gaz. Pal.* 1994, 1, Somm. 54.

⁴⁴ A. Lucas, *La protection des créations industrielles abstraites*, Librairies Techniques, Paris, 1975, p. 182 s., spéc. n°282 : « le droit privatif ne peut porter sur l'idée maîtresse contenue dans le programme » (et les ref. citées).

⁴⁵ Sur la théorie des équivalents, v. par ex. : J. Azéma et J.-C. Galloux, *Droit de la propriété industrielle*, Dalloz, coll. « Précis Droit privé », 2006, n°614 s.

III. ARTICULATION DES PROTECTIONS

25.- *Nécessité de l'articulation : les antinomies de régimes juridiques.* — Il paraît clair qu'un cumul véritable du droit d'auteur et du brevet est problématique en ce que les régimes juridiques qu'ils induisent ne sont pas uniformes. Titularité dans la relation employeur-salarié, formalisme contractuel, exceptions au monopole, régime de la procédure de saisie-contrefaçon, prescription des actions, compétence juridictionnelle⁴⁶... Autant d'aspects (la liste n'est sans doute pas exhaustive) porteurs d'antinomies entre les deux systèmes.

26.- *Rapports entre droit d'auteur et brevet : classification des droits de propriété intellectuelle.* — Dès lors que des superpositions — donc des risques de conflits — sont avérées se pose la question de la nature des catégories juridiques en cause. Sont-elles alternatives ou cumulatives ? Équivalentes ou hiérarchisées ? La discussion sur la brevetabilité du logiciel et l'articulation, un temps envisagée au niveau communautaire, avec le « droit d'auteur » conduisent à répondre à ces problématiques en identifiant des mécanismes qui sont selon nous à proscrire (A) et qui nécessitent de rappeler certains principes généraux gouvernant la matière (B).

A. DES MÉCANISMES À REJETER

27.- Deux principes d'organisation des droits de propriété intellectuelle sur un logiciel sont souvent affirmés : les protections par droit d'auteur et par brevet seraient complémentaires (1) et recèleraient une hiérarchie en faveur du brevet (2). Ces deux idées doivent être rejetées.

1. Complémentarité

28.- *Affirmation de la complémentarité.* — Dans la proposition de directive du 20 février 2002, un article 6 prévoyait, de manière quelque peu laconique que le droit d'auteur sur le logiciel ne devait pas être « affecté » par les dispositions relatives au brevet⁴⁷. La Commission européenne prévoyait depuis 1999 une « application parallèle du droit d'auteur et du brevet⁴⁸ », estimant que ceux-ci étaient complémentaires. Ainsi,

⁴⁶ C. Le Stanc, « Exclusions de brevetabilité. Règles relatives au logiciel », *J.-Cl. Brevets*, fasc. 4220, n°86 s.

⁴⁷ Commission européenne, Proposition de directive concernant les inventions mises en œuvre par ordinateur, 20 févr. 2002, art. 6 : « Les actes permis en vertu de la directive n° 91/250/CEE concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur par un droit d'auteur, notamment les dispositions particulières relatives à la décompilation et à l'interopérabilité ou les dispositions concernant les topographies des semi-conducteurs ou les marques, ne sont pas affectés par la protection octroyée par les brevets d'invention dans le cadre de la présente directive. » V. aussi le considérant n°18. Sur cela, v. J. Raynard, « Brevets et droit d'auteur : le logiciel écartelé », *Propri. ind.* 2002, n° 1 ; C. Caron, « L'Europe timide des brevets de logiciels », *Propri. ind.* 2002. Chron. 11.

⁴⁸ Communication de la Commission européenne du 5 févr. 1999, au Conseil, au Parlement européen et au Comité économique et social, *Promouvoir l'innovation par le brevet. Les suites à donner au Livre vert sur le brevet communautaire et le système des brevets en Europe*, COM(1999) 42 final, non publié au JO, n°3.2.2.

dans la proposition de 2002 il était affirmé que « la protection par brevet et la protection par droit d'auteur sont complémentaires ». Le problème posé, central dans la justification du recours au brevet, est le suivant : « Le droit d'auteur interdit la copie substantielle du code source ou du code objet mais n'interdit pas les nombreuses autres possibilités d'exprimer les mêmes idées et principes dans différents codes source ou codes objet⁴⁹. » Il s'agirait plus précisément de protéger ce que ne saisit pas la protection par droit d'auteur : les idées et principes à *la base* des algorithmes de programmation.

En d'autres termes, le « droit d'auteur » concernerait la forme et verrait sa protection limitée aux reproductions serviles ou quasi serviles, tandis que le brevet apporterait une protection en amont, portant sur l'agencement général du programme⁵⁰.

29.- *Négation de la complémentarité.* — L'argument ne convainc pas⁵¹. En effet, le logiciel est une « forme intégralement fonctionnelle⁵² », c'est-à-dire qu'il n'est pas possible de différencier forme et fonction. De manière générale, la difficulté à distinguer forme et fonction est bien connue des spécialistes, à propos du droit des dessins et modèles qui ne protège pas l'apparence uniquement dictée par la fonction, à tel point qu'est souligné le « caractère très arbitraire » de la solution pour tel ou tel cas⁵³. Le critère utilisé pour découvrir deux objets de droit distincts au sein d'un même objet économique est généralement celui de la multiplicité des formes⁵⁴ : forme et fonction sont considérées comme séparables si plusieurs formes sont à même de remplir une même fonction. S'agissant du logiciel, la mise en œuvre du critère est tout à fait impraticable. Dès lors, forme et fonction du logiciel étant indissociables, on ne voit pas en quoi les deux protections pourraient être complémentaires.

De lege ferenda, la dissociation pourrait être réalisée du point de vue du régime juridique et des actes visés : le droit d'auteur pour la copie servile et le brevet pour la mise en œuvre en amont de l'expression. Cela impliquerait d'exclure le critère de la composition, mais aussi de créer un brevet spécifique : en effet, à raisonner sur le droit commun du brevet, la reproduction servile d'un programme tombe normalement sous le coup de la qualification de contrefaçon de brevet. Sans compter l'ensemble des règles qu'il faudrait expressément articuler dans la loi. « Brevet *sui generis* » et « droit

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ V. par ex. : D. S. Karjala, « The relative roles of patent and copyright in the protection of computer programs », *John Marshall Journal of Computer and Information Law* 1998, 17, p. 55 (nous traduisons : « The program copyright should protect only the literal code and mechanical or electronic translations of code. Higher level aspects of program structure and design should be considered patent subject matter and protectable under patent law if they meets stricter patent standards. »).

⁵¹ V., par ex., se déclarant « perplexe » sur la complémentarité affirmée par la Commission : J. Raynard, « Brevets et droit d'auteur : le logiciel écartelé », *Propr. ind.*, 2002, n° 1.

⁵² P. Gaudrat, « La protection des logiciels par le droit d'auteur : Bilan et perspectives », *RIDA*, oct. 1988, 138, p. 77.

⁵³ A. Bertrand-Doulat, « Les dessins et modèles », in M. Vivant (dir.), *Les créations immatérielles et le droit*, Ellipses, coll. « Le droit en questions », 1997, p. 63 ; v. aussi J. Azéma et J.-C. Galloux, *Droit de la propriété industrielle*, *op. cit.*, n°1117 s.

⁵⁴ Le critère a été abandonné par la Cour de cassation française (Com. 20 oct. 1998, *PIBD* 1999. III. 51), mais le règlement communautaire sur les dessins et modèles semble l'avoir réintroduit. Sur la question, la lumière viendra de la Cour de justice des Communautés européennes (en ce sens : J. Azéma et J.-C. Galloux, *op. cit.*, n°118, p. 634).

d'auteur *sui generis* » ? Une telle politique législative apparaît bien peu raisonnable : entre droits exclusifs sur un même objet, il faut choisir.

2. Hiérarchie

30.- *Affirmation de la hiérarchie.* — En l'état actuel, le brevet absorberait en fait l'ensemble des prérogatives du « droit d'auteur ». La Commission européenne l'affirmait de manière incidente : « le titulaire d'un brevet pour une invention mise en œuvre par ordinateur peut empêcher des tiers d'utiliser des programmes mettant en œuvre son invention. Ce principe s'applique même si l'on peut trouver diverses façons d'y parvenir en utilisant des programmes dont les codes source ou les codes objet diffèrent et qui dans le même temps, peuvent être protégés par *des droits d'auteur indépendants* qui ne se portent pas mutuellement atteinte⁵⁵. » Le problème est donc, selon la Commission, qu'il pourrait y avoir des droits d'auteur indépendants... Problème résolu par le brevet qui assimilerait toutes les formes protégées par « droit d'auteur ».

En effet, l'ensemble des codes logiciels permettant de réaliser une fonction donnée peut être couvert par le brevet : la forme n'est pas dissociable de la fonction. À considérer les brevets actuellement délivrés comme juridiquement valables, la protection légale par « droit d'auteur », même qualifiée de « droit voisin du brevet d'invention⁵⁶ », n'aurait finalement plus aucune utilité⁵⁷ et devrait s'effacer. La conséquence en serait que, *de lege ferenda*, une reconnaissance pleine et entière de la brevetabilité des programmes devrait logiquement impliquer une abrogation de la protection par « droit d'auteur ».

31.- *Négation de la hiérarchie.* — Une telle hiérarchie est manifestement impraticable pour deux séries de raisons. D'une part, en l'état actuel des textes, il serait totalement absurde de faire prévaloir un titre délivré en contrariété avec le donné légal — le « brevet de logiciel » — sur un droit conçu spécifiquement pour l'objet auquel il s'applique — le « droit d'auteur ». Une telle situation est peu probable car elle impliquerait qu'un juge commence par reconnaître la légalité du brevet logiciel. Et cela conduirait à refuser la protection légale du « droit d'auteur » au profit de la réservation *contra legem* par brevet, ce qui relève de l'absurdité.

D'autre part, il ne faut pas oublier que, formellement, le logiciel n'est pas reconnu comme objet d'un droit *sui generis*. Reconnaître la supériorité du brevet concernant un logiciel pourrait impliquer la reconnaissance d'une supériorité de principe sur l'ensemble du régime de droit d'auteur, ce qui n'est pas à notre avis concevable dans l'organisation des droits de propriété intellectuelle. L'idée de hiérarchie nous paraît difficilement imaginable à propos de ces deux piliers de la propriété intellectuelle que constituent le droit d'auteur (même dévoyé version logiciel) et le droit des brevets.

⁵⁵ Proposition du 20 févr. 2002 précitée, p. 8 (nous soulignons).

⁵⁶ J. Schmidt-Szalewski et J.-L. Pierre, *op. cit.*

⁵⁷ V., C. Le Stanc, « Droit d'auteur et droit de brevet sur logiciel : conséquences », *Propr. ind.* 2003. Chron. 15, note infra-paginale n°90, p. 16 : « L'œuvre logicielle incorpor[e] nécessairement les moyens de [...] l'invention, et en étant donc dépendant. »

B. DES PRINCIPES À RÉAFFIRMER

32.- Les principes que la question de la protection du logiciel révèle sont, naturellement, communs à l'ensemble de la matière : il s'agit du principe de non-cumul (1) ainsi que de celui de liberté (2).

1. Principe de non-cumul

33.- *Des catégories alternatives.* — S'agissant des droits de propriété intellectuelle, il faut les concevoir comme des droits en principe alternatifs : le principe est celui du non-cumul avec une exception, le « cumul » entre droit des dessins et modèles et droit d'auteur. Encore que la terminologie soit à regretter : si la condition pour « cumuler » est qu'il puisse exister plusieurs formes pour une même fonction, il y a bien distinction de l'un et de l'autre et il n'y a pas à proprement parler de *cumul* sur un même objet juridique. Le principe doit être rappelé comme concernant l'ensemble de l'ordonnement des propriétés intellectuelles. On le retrouve évidemment dans celui des dessins et modèle, mais aussi par exemple dans les rapports entre brevet dans le domaine des biotechnologies et certificat d'obtention végétale.

34.- *Un principe malmené.* — La superposition des droits que nous avons présentée à propos du logiciel montre qu'il y en a un de trop. Une telle situation doit conduire à rappeler un principe structurant les rapports entre les droits de propriété intellectuelle : celui de non-cumul des protections. L'idée maîtresse est tellement simple qu'il est étonnant d'avoir à la rappeler : un objet ne doit pouvoir être soumis à plus d'une protection privative à la fois. En réalité, le principe est respecté par les textes régissant la protection du logiciel : il est protégé par « droit d'auteur » et exclu de la protection par brevet ainsi que de celle des dessins et modèles. Si ce principe d'organisation est malmené, c'est par l'office européen des brevets qui contourne l'exclusion sans en avoir ni le pouvoir ni la légitimité : les conditions de brevetabilité figurent dans la Convention et non dans son règlement d'exécution, et le choix en 1973 avait été discuté et réalisé sciemment.

La situation est d'autant plus grave que c'est ainsi le statut même des droits de propriété intellectuelle qui est menacé.

2. Principe de liberté

35.- *Exclusion des idées.* — « Les idées sont de libre parcours ». La maxime est célèbre⁵⁸. Formulée dans le champ du droit d'auteur, elle concerne également le droit des brevets⁵⁹ : la liste des exclusions à la brevetabilité, l'exigence d'une *application* industrielle ou le fait que les actes de contrefaçon soient des actes d'exploitation en attestent. « Principe fondamental du droit de la propriété intellectuelle⁶⁰ », il irrigue

⁵⁸ H. Desbois, *Le droit d'auteur en France*, Dalloz, 1978, p. 22 : « Quelle qu'en soit l'ingéniosité et même si elles sont marquées au coin du génie, la propagation et l'exploitation des idées exprimées par autrui ne peut être contrariée par les servitudes inhérentes au droit d'auteur : elles sont par essence et par destination de libre parcours. »

⁵⁹ P. Roubier, *Le droit de la propriété industrielle*, t. 1, Sirey, Toulouse, 1952, p. 88.

⁶⁰ A. Lucas et H.-J. Lucas, *Traité de la propriété littéraire et artistique*, Litec, 2006, n°28.

l'ensemble de la matière. Bien plus, les créations informationnelles invitent à l'ériger en principe général du droit⁶¹, ce qui n'est évidemment pas sans conséquence en termes de hiérarchie des normes : supérieur à la loi, le principe invite en conséquence à renouveler avec plus de fermeté encore la critique à l'égard de la politique de l'Office européen des brevets.

D'autant que c'est le statut même des droits de propriété intellectuelle qui est en cause.

36.- *Des droits d'exception.* — Le contournement de l'exclusion des programmes de la brevetabilité fait figure de cheval de Troie puisque les autres exclusions sont elles-mêmes mises en œuvre par ordinateur. Les méthodes appliquées au commerce se voient, par leur implémentation dans un ordinateur, brevetées au moins indirectement⁶². L'ensemble des exclusions normalement exclues de la réservation privative est potentiellement brevetable puisqu'aujourd'hui tout est mis en œuvre par ordinateur : règles de jeu, méthodes mathématiques, principes scientifiques...

Le statut « naturel » des créations deviendrait le monopole et la liberté l'exception. Le phénomène n'est pas propre au logiciel. Le principe mérite en tout cas d'être réaffirmé : liberté d'expression, liberté de création, liberté d'entreprendre, fonds commun... Le fait que les mécanismes de réservation soient en pleine expansion et omniprésents ne doit pas faire oublier qu'ils ne sont que des outils juridiques d'exception.

⁶¹ F. Macrez, *Créations informatiques : bouleversement des propriétés intellectuelles ? Essai sur la cohérence des droits*, LexisNexis-Litec, 2011, *in fine*. Et, de manière générale, J.-M. Bruguière, *Droit des propriétés intellectuelles*, Ellipses, coll. « Mise au point », 2005, p. 26 ; M. Vivant et J.-M. Bruguière, *Droit d'auteur*, Dalloz, coll. « Précis », 2009, n°64.

⁶² Quelques exemples : « *Network sales system* (Système de vente sur réseau informatique) », brevet n° EP0803105, demande publiée le 29 oct. 1997 (*Bull.* 1997/44), délivré le 6 févr. 2002 (*Bull.* 2002/06), à Open Market, inc. ; concept de « caddie électronique » : « *Stateless shopping cart for the web* (Chariot sans états pour le web) », brevet n° EP0807891, demande publiée le 19 nov. 1997 (*Bull.* 1997/47), délivré le 17 mai 2000 (*Bull.* 2000/20), à Sun Microsystems ; ou encore le célèbre « achat en un click » de la société Amazon : « *Method and system for placing a purchase order via a communications network* (Méthode et système pour effectuer une commande par un réseau de communication) », brevet n° EP0927945, demande publiée le 7 juill. 1999 (*Bull.* 1999/27), délivré le 23 avr. 2003 (*Bull.* 2003/17), à Amazon.com.