

La Propriété industrielle

Paraît chaque mois
Abonnement annuel:
fr.s. 125.—
Fascicule mensuel:
fr.s. 12.—

98^e année - N° 4
Avril 1982

Revue mensuelle de
l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI)

Sommaire

UNIONS INTERNATIONALES

- Arrangement de Nice. Ratification de l'Acte de Genève (1977). République démocratique allemande 151
- Traité de Budapest (micro-organismes). Modifications des taxes selon la règle 12.2 du Règlement d'exécution. American Type Culture Collection 151

OBTENTIONS VÉGÉTALES

- L'UPOV en 1981 152

ÉTUDES GÉNÉRALES

- La protection juridique du logiciel et des innovations en rapport avec l'informatique aux Etats-Unis d'Amérique (R. H. Stern) 157

CHRONIQUE DES OFFICES DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

- Canada 177

NOUVELLES DIVERSES

- Monaco 180

CALENDRIER DES RÉUNIONS 181

LOIS ET TRAITÉS DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

- Note de l'éditeur
- ALLEMAGNE, RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D' — Loi sur l'Arrangement de Vienne du 12 juin 1973 concernant la protection des caractères typographiques et leur dépôt international (Loi sur les caractères typographiques) (du 6 juillet 1981) Texte 1-002
- Loi sur les modèles d'utilité (dans sa version du 2 janvier 1968, modifiée en dernier lieu le 13 juin 1980) Texte 2-003
- TRAITÉS MULTILATÉRAUX
- Convention sur le brevet européen:
- Protocole sur la centralisation et Protocole sur la reconnaissance Texte 2-010

© OMPI 1982

La reproduction des notes et rapports officiels, des articles ainsi que des traductions de textes législatifs et conventionnels, publiés dans la présente revue, n'est autorisée qu'avec l'accord préalable de l'OMPI.

ISSN 0033-1430

Unions internationales

Arrangement de Nice

Ratification de l'Acte de Genève (1977)

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE ALLEMANDE

Le Gouvernement de la République démocratique allemande a déposé le 15 mars 1982 son instrument de ratification de l'Acte de Genève du 13 mai 1977 de l'Arrangement de Nice concernant la classification internationale des produits et des services aux fins de l'enregistrement des marques du 15 juin 1957, tel que révisé à Stockholm le 14 juillet 1967.

Cet instrument était accompagné de la déclaration suivante:

« La position de la République démocratique allemande au sujet des dispositions de l'article 13 de l'Acte de Genève de l'Arrangement de Nice, pour ce qui concerne l'application de l'Arrangement aux territoires coloniaux et aux autres territoires dépendants, est déterminée par les dispositions de la Déclaration des Nations Unies sur l'octroi de l'indépendance aux pays et aux peuples coloniaux (résolution 1514 (XV) du 14 décembre 1960), qui proclame la nécessité de mettre fin rapidement et inconditionnellement au colonialisme sous toutes ses formes et dans toutes ses manifestations.»

(Traduction)

L'Acte de Genève (1977) dudit Arrangement entrera en vigueur à l'égard de la République démocratique allemande le 23 juin 1982.

Notification Nice N° 53, du 23 mars 1982.

Traité de Budapest (micro-organismes)

Modifications des taxes selon la règle 12.2 du Règlement d'exécution du Traité de Budapest

AMERICAN TYPE CULTURE COLLECTION

La notification suivante, adressée au Directeur général de l'OMPI par le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique en vertu de la règle 12.2.a) du Règlement d'exécution du Traité de Budapest sur la recon-

naissance internationale du dépôt des micro-organismes aux fins de la procédure en matière de brevets, a été reçue le 2 mars 1982 et est publiée par le Bureau international de l'OMPI en vertu de la règle 12.2.b) dudit Règlement d'exécution:

Le barème des taxes de l'*American Type Culture Collection* qui a été publié dans le numéro d'avril 1981 de *La Propriété industrielle* est modifié comme suit en ce qui concerne la taxe pour la remise d'un échantillon en vertu des règles 11.2 et 11.3 dudit Règlement:

— échantillons sélectionnés remis aux écoles secondaires	10.00 dollars EU * (par échantillon)
— institutions sans but lucratif:	
— échantillons sélectionnés pour l'usage dans l'enseignement	21.50 dollars EU * (par échantillon)
— autres échantillons	37.00 dollars EU * (par échantillon)
— établissements commerciaux	59.50 dollars EU * (par échantillon)

* Il convient d'ajouter à la taxe proprement dite les frais d'expédition.

(Traduction)

[Fin du texte de la notification du Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique]

Les taxes qui figurent dans ladite notification du Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique seront applicables dès le trentième jour à compter de la date (30 avril 1982) de la publication desdites taxes dans le présent numéro de *La Propriété industrielle*, soit dès le 30 mai 1982 (voir la règle 12.2.c) du Règlement d'exécution du Traité de Budapest), et remplaceront les taxes pour la remise d'un échantillon en vertu des règles 11.2 et 11.3 dudit Règlement, publiées dans le numéro d'avril 1981 de *La Propriété industrielle*.

Communication Budapest N° 9 (cette communication reproduit le texte de la notification du Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique et fait l'objet de la notification Budapest N° 25, du 17 mars 1982).

Obtentions végétales

L'Union internationale pour la protection des obtentions végétales en 1981

Etat de l'Union

Au cours de l'année 1981, quatre Etats ont déposé des instruments de ratification de l'Acte révisé du 23 octobre 1978 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales (ci-après dénommé « Acte de 1978 »): l'Irlande, le 19 mai; la Suisse, le 17 juin; l'Afrique du Sud, le 21 juillet; le Danemark, le 8 octobre. Après le dépôt des instruments des Etats-Unis d'Amérique et de la Nouvelle-Zélande en 1980, le dépôt de ces quatre instruments a fait jouer les conditions d'entrée en vigueur de l'Acte de 1978 et, conformément aux dispositions de son article 33.1), cet Acte est entré en vigueur le 8 novembre 1981. A cette date, les Etats-Unis d'Amérique, l'Irlande et la Nouvelle-Zélande sont devenus membres de l'Union. Du fait de l'entrée en vigueur de l'Acte de 1978, aucun Etat ne peut plus adhérer à la Convention UPOV du 2 décembre 1961 modifiée par l'Acte additionnel du 10 novembre 1972.

L'Union se compose actuellement de 15 Etats: Afrique du Sud, Allemagne (République fédérale d'), Belgique, Danemark, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, France, Irlande, Israël, Italie, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

Sessions

En 1981, les différents organes de l'UPOV ont tenu les réunions mentionnées ci-après. Sauf indications contraires, les sessions ont eu lieu à Genève.

Le *Conseil* a tenu sa quinzième session ordinaire du 10 au 12 novembre 1981, sous la présidence de M. W. Gfeller (Suisse). Tous les Etats de l'Union, à l'exception d'Israël et de l'Italie, étaient représentés. Ont aussi pris part à la session les observateurs d'un certain nombre d'Etats non membres intéressés: Autriche, Egypte, Hongrie, Iran, Japon, Kenya, Mexique, Norvège, Pologne, Portugal. La Commission des Communautés européennes (CCE) et l'Association européenne de libre-échange (AELE) étaient aussi représentées par des observateurs.

Le premier jour de la session a été consacré, pour la deuxième année consécutive, à un symposium. Le *Symposium de 1981* avait pour thème « Les activités d'amélioration des plantes des instituts gouverne-

mentaux, des centres internationaux et du secteur privé ». Les exposés suivants y ont été présentés:

i) « L'amélioration des plantes à l'Institut national français de la recherche agronomique », par M. Jacques Huet, Chef du Département de génétique et d'amélioration des plantes à l'Institut national français de la recherche agronomique (INRA);

ii) « Les programmes d'amélioration des cultures du CIMMYT », par MM. Ripusudan Lal Paliwal, Directeur adjoint (programme « maïs ») du Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT) au Mexique, et Arthur R. Klatt, Directeur adjoint (programme « blé ») du même Centre;

iii) « L'importance des activités d'amélioration des plantes du secteur privé », par M. Cornelis Mastenbroek, Président de l'Association internationale des sélectionneurs pour la protection des obtentions végétales (ASSINSEL);

iv) « Le programme d'amélioration du riz de l'Institut international de recherches sur le riz (IRRI) », par M. Gurdev S. Khush, Chef du Département d'amélioration des plantes de l'Institut international de recherches sur le riz (IRRI) à Manille (Philippines).

Outre les représentants des Etats membres et non membres de l'Union, de la CEE et de l'AELE, 21 représentants d'organismes ayant des activités ou des compétences dans le domaine de l'amélioration des plantes dans divers Etats de l'Union ont pris part au Symposium, ainsi que les représentants d'organisations intergouvernementales (Programme coopératif européen pour la conservation et l'échange des ressources phytogénétiques (PCE/RP), Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)) et les représentants d'organisations internationales non gouvernementales: Association européenne pour l'amélioration des plantes (EUCARPIA); Association internationale pour la protection de la propriété industrielle (AIPPI); Association internationale des producteurs de l'horticulture (AIPH); Association internationale des sélectionneurs pour la protection des obtentions végétales (ASSINSEL); Fédération internationale du commerce des semences (FIS); étaient également présents des représentants de centres internationaux d'amélioration des plantes soutenus par le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR): Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA) de Beyrouth (Liban), CIMMYT et IRRI, qui avaient fourni des conférenciers.

Le Symposium s'est terminé par un débat général. La présence de plusieurs experts de centres internationaux d'amélioration des plantes soutenus par le CGIAR a offert une précieuse occasion d'élargir le dialogue entre ces experts et les représentants des Etats de l'Union au sujet de la politique que doivent adopter les centres, d'une part, et l'UPOV et les services de protection des obtentions végétales des Etats membres de l'UPOV, d'autre part. Le compte rendu des travaux du Symposium fera l'objet d'une publication spéciale.

Les principales décisions prises par le *Conseil* à sa quinzième session ordinaire ont été les suivantes:

i) le rapport du Secrétaire général sur les activités de l'Union en 1980 et pendant les dix premiers mois de 1981, son rapport sur sa gestion et sur la situation financière de l'Union en 1980 et le rapport sur les comptes de l'Union pour 1980 ont été approuvés;

ii) le programme et budget pour 1982 a été examiné et approuvé;

iii) les rapports sur l'état d'avancement des travaux des différents comités et groupes de travail techniques, y compris leurs plans de travail, ont été approuvés; dans ce contexte, la recommandation du Comité technique préconisant que le Groupe de travail technique sur les arbres forestiers soit fusionné avec le Groupe de travail technique sur les plantes ornementales a été adoptée;

iv) la recommandation du Comité consultatif préconisant qu'une réunion d'information ait lieu en 1982 avec les organisations internationales non gouvernementales a été adoptée;

v) la recommandation du Comité consultatif préconisant que le Symposium de 1982 soit consacré aux aspects techniques et juridiques du génie génétique et des cultures de cellules, de méristèmes et de tissus a été adoptée;

vi) les membres suivants de différents bureaux ont été élus pour un mandat de trois ans expirant à la fin de la dix-huitième session ordinaire du Conseil (1984):

a) M. J. Rigot (Belgique) a été élu Vice-président du Conseil;

b) M. G. Fuchs (République fédérale d'Allemagne) a été élu Président du Groupe de travail technique sur les plantes agricoles;

c) M. G. S. Bredell (Afrique du Sud) a été élu Président du Groupe de travail technique sur les plantes fruitières;

d) M^{me} U. Löscher (République fédérale d'Allemagne) a été élue Présidente du Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers;

e) M. F. Schneider (Pays-Bas) a été élu Président du Groupe de travail technique sur les plantes potagères.

Le *Comité consultatif* a tenu sa vingt-troisième session les 6 et 8 mai 1981 et sa vingt-quatrième session les 9 et 12 décembre 1981, l'une et l'autre sous la présidence de M. W. Gfeller (Suisse). Tous les Etats de l'Union étaient représentés à la vingt-troisième session et tous, à l'exception d'Israël et de l'Italie, l'étaient à la vingt-quatrième. Les sessions ont été consacrées principalement à la préparation de la quinzième session ordinaire du Conseil.

Le *Comité administratif et juridique* a tenu sa septième session les 6 et 7 mai 1981 et sa huitième session du 12 au 14 octobre 1981, l'une et l'autre sous la présidence de M. P. W. Murphy (Royaume-Uni). Tous les Etats de l'Union étaient représentés à la septième session et tous, à l'exception de l'Italie, l'étaient à la huitième. Les deux sessions ont été suivies par des observateurs des Etats-Unis d'Amérique, de l'Irlande, du Japon et de la Commission des Communautés européennes; en outre, des observateurs du Canada et de la Nouvelle-Zélande ont suivi la huitième session.

Comme en 1980, le Comité a donné la priorité à la question de l'harmonisation des législations et des pratiques nationales. A sa septième session, il a pris note des intentions des Etats de l'Union en ce qui concerne la modification de leur législation, aussi bien sur un plan général que dans la perspective de la ratification de l'Acte de 1978. A sa huitième session, il a examiné trois points particuliers du droit de la protection des obtentions végétales:

i) après avoir examiné la possibilité d'étendre la protection au-delà du minimum prévu dans l'article 5.1) de la Convention, le Comité a estimé que, hormis le cas des jeunes plants à repiquer, l'extension de la protection n'est à envisager que dans le cas des plantes ornementales et fruitières et qu'elle a pour but de sauvegarder à la fois les intérêts des obtenteurs et ceux des protecteurs qui paient des redevances et subissent la concurrence des produits non grevés de redevances; il a été admis d'une façon générale que la protection devrait être étendue à la multiplication des plantes en vue de la production du produit final (fleurs coupées ou fruits) mais certaines délégations ont émis des réserves à propos de la protection du produit final proprement dit dans le cas des plantes ornementales; le Comité a invité à réexaminer leur point de vue les quelques Etats de l'Union qui ont fondé leur législation nationale sur une interprétation de l'article 5.1) de la Convention qui réduit sensiblement la portée de la protection, notamment en ce qui concerne les plantes « adultes » vendues à l'utilisateur final;

ii) après avoir examiné la disposition contenue dans la deuxième phrase de l'article 5.4) de la Convention, qui autorise les Etats membres qui accordent un droit plus étendu — portant notamment sur le produit commercialisé — à en limiter le bénéfice aux

nationaux des Etats de l'Union accordant un droit identique ainsi qu'aux personnes physiques ou morales ayant leur domicile ou siège dans l'un de ces Etats, le Comité a pris note des inconvénients qui pourraient résulter de la mise en œuvre de cette disposition;

iii) après avoir été informé qu'un Etat de l'Union étudiait l'opportunité d'abolir la protection des hybrides parentaux, le Comité a noté que le fait ayant motivé cette démarche est qu'une personne peut bloquer ou perturber la création et la commercialisation d'un certain nombre d'hybrides commerciaux en obtenant une protection pour les hybrides intermédiaires (parentaux) nécessaires à la production de la semence des hybrides commerciaux.

Lors de ces deux sessions, le Comité a recherché les moyens de reviser et de perfectionner les principes directeurs pour les dénominations variétales (très controversés), qui avaient été adoptés par le Conseil lors de sa septième session ordinaire (1973). Il a commencé à étudier le remplacement de ces principes directeurs par un ensemble de recommandations sur l'interprétation de la version révisée de l'article 13 de la Convention, qui est maintenant en vigueur pour les Etats de l'Union liés par l'Acte de 1978. Ces recommandations seraient illustrées par des exemples de désignations convenant ou ne convenant pas comme dénominations variétales. A sa huitième session, le Comité est parvenu à un accord sur deux principes:

i) les combinaisons de lettres et de chiffres — dans cet ordre — devraient être acceptées dans le cas des espèces, comme le maïs et le sorgho, pour lesquelles ce type de dénomination correspond à une pratique internationale établie; cette règle devrait s'appliquer aussi aux séries de dénominations comportant une même partie alphabétique mais il devrait être entendu qu'aucun obtenteur n'aurait d'exclusivité sur une telle partie;

ii) dans le cas d'une série de dénominations constituées à partir d'un mot de fantaisie et appliquée à une famille de variétés généralement développée à la suite de mutations, toute nouvelle dénomination de la série ne devrait pas représenter une simplification par rapport aux dénominations antérieures.

Dans le rapport de l'année précédente (voir *La Propriété industrielle*, mars 1981, page 99), il était déjà question de l'intention du Comité d'étudier la possibilité de mettre en place un système de coopération plus vaste. A sa huitième session, le Comité a confirmé son intention de reprendre au moment opportun l'étude d'un système allant au-delà de l'examen des variétés.

Le Comité technique a tenu sa dix-septième session du 14 au 16 octobre 1981, sous la présidence de M. C. Hutin (France). Tous les Etats de l'Union,

à l'exception de l'Italie, y étaient représentés. La session a aussi été suivie par des observateurs du Canada, de l'Irlande, du Japon et de la Nouvelle-Zélande.

Les principaux résultats de la session ont été les suivants:

i) Le Comité a adopté sept principes directeurs révisés d'examen qui lui étaient présentés:

a) par le Groupe de travail technique sur les plantes agricoles, pour le blé (TG/3/8), l'orge (TG/19/7) et l'avoine (TG/20/7);

b) par le Groupe de travail technique sur les plantes ornementales, pour l'*Euphorbia fulgens* (TG/10/4), et le poinsettia (TG/24/5);

c) par le Groupe de travail technique sur les plantes potagères, pour le pois (TG/7/4) (document révisé en liaison avec le Groupe de travail technique sur les plantes agricoles) et pour la laitue (TG/13/4).

ii) Le Comité a pris note de certains problèmes ayant surgi dans le cadre de l'examen des variétés nouvelles, en particulier pour les espèces dans lesquelles des mutations se produisent assez facilement. Il a examiné dans le détail les normes qu'il convient d'appliquer pour l'examen des caractères distinctifs des variétés nouvelles. Il a rappelé à ce sujet qu'en vertu de la Convention et des législations nationales qui sont fondées sur celle-ci, une variété doit pouvoir être nettement distinguée, par un ou plusieurs caractères importants, de n'importe quelle autre variété notoirement connue au moment où la protection est demandée. Il a souligné que l'examen des caractères distinctifs mené par les services de protection des obtentions végétales des Etats de l'Union doit aller au-delà d'une simple vérification du fait que deux échantillons sont identiques ou bien différents et que les méthodes utilisées pour l'identification — c'est-à-dire pour déterminer à quelle variété appartient un échantillon — ne sont pas toujours suffisantes pour l'examen des caractères distinctifs des variétés. Pour être utilisée à des fins d'identification, une méthode doit répondre à plusieurs exigences techniques. Elle doit pouvoir être d'usage uniforme et doit conduire à la constatation de différences significatives, cohérentes et répétitives. Il se peut cependant qu'une méthode de cette nature ne soit pas acceptable pour établir la distinction. Il faut tenir compte du fait que la variété doit se distinguer par l'expression d'un caractère important et qu'il doit être possible d'établir une distinction nette. Le Comité a estimé que les décisions dans ce secteur devraient être prises pour chaque espèce en particulier, en fonction du degré de développement de la sélection. Elles ne doivent pas être prises uniquement en fonction de considérations techniques. Le Comité a pensé que cette démarche devrait en particulier être suivie lorsque l'on décidera si les caractères qui ne peuvent être observés qu'à l'aide de

certaines méthodes perfectionnées comme l'électrophorèse ou d'autres analyses chimiques sont acceptables. Il en irait de même pour certains caractères de résistance aux maladies aux fins de la distinction.

iii) En ce qui concerne la question des écarts minimaux entre les variétés — question étroitement liée à celle, mentionnée ci-dessus, des normes d'examen des caractères distinctifs — le Comité a estimé qu'avant de prendre une décision, il conviendrait que la question soit discutée avec les représentants des obtenteurs et des producteurs.

iv) Le Comité a adopté une procédure pour l'échange, entre les services des Etats de l'Union, de listes des variétés en cours d'examen.

Comme les années précédentes, le Comité a supervisé les travaux des Groupes de travail techniques, en leur donnant des directives sur diverses questions qu'ils avaient soulevées et en définissant les grandes lignes de leurs travaux à venir.

Le *Groupe de travail technique pour les plantes agricoles* a tenu sa dixième session à Edimbourg (Royaume-Uni) du 23 au 25 juin 1981, sous la présidence de M^{lle} Jutta Rasmussen (Danemark). Outre le travail qu'il a consacré aux principes directeurs révisés d'examen adoptés par le Comité technique, le Groupe de travail a achevé la rédaction d'avant-projets de principes directeurs d'examen relatifs au soja et au tournesol, afin qu'ils soient soumis pour observations aux organisations professionnelles.

Le *Groupe de travail technique sur les plantes potagères* a tenu sa quatorzième session à Wädenswil (Suisse) du 8 au 10 septembre 1981, sous la présidence de M. J. Brossier (France). Outre les travaux qu'il a consacrés aux principes directeurs révisés d'examen adoptés par le Comité technique, le Groupe de travail a achevé la rédaction d'avant-projets de principes directeurs révisés d'examen relatifs au haricot et de principes directeurs d'examen relatifs au céleri, afin qu'ils soient soumis pour observations aux organisations professionnelles.

Le *Groupe de travail technique sur les plantes fruitières* a tenu sa douzième session à Wageningen (Pays-Bas) du 23 au 25 septembre 1981, sous la présidence de M. A. Berning (République fédérale d'Allemagne). Il a rédigé des avant-projets de principes directeurs d'examen relatifs aux agrumes et au prunier japonais et de principes directeurs révisés d'examen relatifs au pommier, afin qu'ils soient soumis pour observations aux organisations professionnelles.

Le *Groupe de travail technique sur les plantes ornementales* a tenu sa quatorzième session à Antibes (France) du 6 au 8 octobre 1981, sous la présidence de M. A. J. George (Royaume-Uni). Outre les travaux qu'il a consacrés aux principes directeurs révisés d'examen adoptés par le Comité technique, le Groupe

de travail a commencé à examiner des documents de travail concernant les principes directeurs d'examen relatifs au narcisse et les principes directeurs révisés d'examen relatifs à l'œillet. Dans les deux cas, un débat complémentaire lui sera cependant nécessaire lors de sa prochaine session. Il a aussi pris note du rapport d'un Colloque sur le chrysanthème tenu à Hoddesdon (Royaume-Uni) les 4 et 5 novembre 1980.

Au cours de l'année examinée dans le présent rapport, chacun des Groupes de travail techniques a examiné plusieurs questions liées à l'examen des variétés et à l'application, par les services nationaux de protection des obtentions végétales, des différents principes directeurs pour la conduite de l'examen des caractères distinctifs, de l'homogénéité et de la stabilité. Outre les questions concernant les normes de caractères distinctifs et les écarts minimaux mentionnés plus haut dans le compte rendu de la dix-septième session du Comité technique, les principales questions examinées ont été les suivantes: les caractères de couleur et la colorimétrie; le nombre maximum de plantes aberrantes secondaires telles que les mutations qui surviennent pendant l'examen d'une variété, nombre au-delà duquel une variété doit être considérée comme n'étant pas suffisamment homogène; les problèmes financiers et pratiques liés à l'entretien de collections de référence pour certaines espèces, en particulier pour celles qui sont multipliées par voie végétative; la normalisation de l'examen de la résistance aux parasites et aux maladies. Les Groupes de travail continueront à débattre de ces questions en 1982 et accorderont une attention particulière à une révision générale de la façon dont les caractères sont choisis pour les différents principes directeurs d'examen.

Relations avec les Etats et les Organisations

Au cours de l'année 1981, le Secrétaire général adjoint de l'UPOV a pris contact avec des représentants gouvernementaux du Mexique et a rendu visite au Secrétariat pour les relations extérieures à Mexico. Il a d'autre part eu des contacts avec les autorités du Kenya lors d'une visite à Nairobi. Le Secrétaire général et le Secrétaire général adjoint ont visité les nouveaux locaux du *Bundessortenamt* (Office fédéral allemand de la protection des variétés) à Hanovre et l'une des stations d'essais rattachées à cet Office. Le Président du Conseil et le Secrétaire général adjoint ont rendu une visite de courtoisie au nouveau Directeur de la Station fédérale de recherches agro-nomiques de Changins (Suisse).

L'UPOV a été représentée à une réunion tripartite d'experts de l'UPOV, de l'Office international de la vigne et du vin (OIV) et du Conseil international des ressources phytogénétiques (CIRP), tenue en février à Colmar (France) au sujet de l'établissement d'une « liste universelle des caractères du genre *Vitis* »; aux Congrès annuels de l'Association interna-

tionale des sélectionneurs pour la protection des obtentions végétales (ASSINSEL) et de la Fédération internationale du commerce des semences (FIS), tenus l'un et l'autre à Acapulco (Mexique) en mai; à la Conférence technique FAO/SIDA sur l'amélioration de la production des semences, tenue en juin à Nairobi (Kenya); à la *Festakt* (cérémonie commémorative) ainsi qu'à la conférence et au débat tenus en juin à Vienne (Autriche) à l'occasion du centenaire de la *Bundesanstalt für Pflanzenbau und Samenprüfung* de l'Autriche (Institut fédéral pour la production végétale et les essais de semences); au trente-troisième Congrès de l'Association internationale des producteurs de l'horticulture (AIPH) tenu en septembre à Taormina (Italie); et enfin, à la deuxième réunion tenue en décembre à Genève (Suisse) par le Conseil d'administration du Programme coopératif européen pour la conservation et l'échange de ressources phylogénétiques (PCE/RP).

Le Bureau de l'Union a été informé qu'une nouvelle association, dénommée « Association japonaise pour la protection et le développement des obtentions végétales » (AJPDVO) a été créée au Japon, qui est l'un des Etats signataires de l'Acte de 1978. L'AJPDVO

s'occupe principalement de la protection et du développement des obtentions végétales et regroupe des personnes représentant les milieux d'affaires, les sciences et les techniques ainsi que les professions juridiques.

Publications

En 1981, le Bureau de l'Union a publié les *Actes de la Conférence diplomatique de révision de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales* (Genève, 1978), en allemand et en anglais (publications de l'UPOV Nos 337 (G) et 337 (E), respectivement); trois numéros du *Bulletin d'information de l'UPOV* (qui s'intitulera à partir de 1982 *Protection des obtentions végétales — Bulletin officiel et d'information de l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales*); une brochure contenant le texte néerlandais de la Convention UPOV de 1961, de l'Acte additionnel de 1972 et de l'Acte révisé de 1978 (publication de l'UPOV No 293 (D)); et enfin, les *Actes du Symposium de l'UPOV de 1980 sur « L'utilisation des ressources génétiques du règne végétal »*, en allemand, en anglais, en espagnol et en français (publications de l'UPOV Nos 336 (G), (E), (S) et (F), respectivement).

Etudes générales

La protection juridique du logiciel et des innovations en rapport avec l'informatique aux Etats-Unis d'Amérique *

R. H. STERN **

La situation actuelle est incertaine et peu satisfaisante en ce qui concerne la protection juridique qui peut servir pour le logiciel aux Etats-Unis d'Amérique. De ce fait, les propriétaires de logiciel doivent souvent recourir à des solutions complexes et peu commodes pour céder leur logiciel sous licence et pour empêcher qu'il soit accaparé par autrui; parfois, la protection juridique dont ils s'entourent n'est pas exempte de lacunes, ce qui leur enlève toute possibilité d'empêcher autrui d'utiliser leurs innovations en matière de logiciel. La protection qu'offre la législation des Etats-Unis pour les systèmes de machines ou les procédés industriels utilisant un logiciel particulier peut offrir des solutions un peu plus favorables mais elle est loin, elle aussi, d'être satisfaisante. En conséquence, il semble nécessaire de mettre en place des textes de lois axés spécifiquement sur le logiciel et accordant aux propriétaires des types de protection conçus pour répondre aux besoins particuliers de ce logiciel et à ceux des utilisateurs et des créateurs de logiciel.

En vertu de la législation actuellement en vigueur aux Etats-Unis, il existe quatre moyens de protéger le logiciel par la voie civile: le droit d'auteur, le brevet, le contrat et le secret commercial ¹. Le présent

exposé étudie les conditions dans lesquelles ces protections peuvent être utilisées et leurs lacunes sur le plan pratique. Il examine ensuite une autre forme de protection *sui generis* du logiciel, qui permettrait de remédier à ces lacunes.

I. Généralités

Dans l'exposé qui suit, on verra que la loi réserve un régime différent aux différents aspects du logiciel. Nous utiliserons donc certaines définitions pour faciliter l'analyse. En outre, pour comprendre la raison d'être de ces distinctions, il faut comprendre aussi les réalités matérielles et techniques sur lesquelles elles reposent.

Logiciel. Nous emploierons le terme « logiciel » pour englober en général les algorithmes et n'importe quel genre de programme ou de programmation d'ordinateur ².

Algorithme. Nous emploierons le terme « algorithme » pour désigner une procédure ou un ensemble d'opérations à effectuer pour résoudre un problème. En général, mais pas nécessairement, la solution s'obtient au moyen d'un ordinateur numérique. L'algorithme est exprimé en langage ordinaire ou

* © 1981 Richard H. Stern; le présent article constitue le premier volet d'une étude dont la deuxième partie paraîtra dans le numéro de mai de la présente revue. Cette étude, dont la publication était initialement prévue pour août 1981, analyse la législation alors en vigueur.

** Associé de Baker & Hostetler, Washington, D.C., Etats-Unis d'Amérique. Chef de la Section de la propriété intellectuelle de la Division anti-trust du Département de la justice des Etats-Unis de 1970 à 1978.

¹ Le droit des Etats-Unis sur les marques offre aussi une protection au logiciel, mais cette protection ne porte que sur l'origine apparente du logiciel et n'est opposable qu'aux concurrents qui commercialisent le logiciel en faisant croire faussement qu'ils en sont la source initiale. En général, la protection au titre des marques ne permet pas d'obtenir des réparations pour la copie du logiciel en tant que tel lorsqu'il n'y a pas tromperie du consommateur quant à l'origine du produit.

Le droit de la concurrence déloyale peut permettre, dans certaines parties des Etats-Unis, d'obtenir une protection directe contre la copie, en vertu de la doctrine de l'usage abusif

(*misappropriation*) qui se dégage de la décision prise dans l'affaire *International News Syndicate c. Associated Press*, 248 U.S. 215 (1918). Voir par exemple *Data Cash Systems, Inc. c. JS&A Group, Inc.*, 480 F. Supp. 1063, 1070-71 (N.D. Ill. 1979), confirmé pour d'autres motifs, 628 F.2d 1038 (7th Cir. 1980); *Case Comment*, 2 *Eur. Int. Prop. Rev.* 25 (1980). La doctrine n'est cependant pas appliquée de façon générale dans l'ensemble des Etats-Unis. En outre, dans ses applications plus larges, la doctrine de l'usage abusif risque d'entrer en conflit avec la législation fédérale sur les brevets et sur le droit d'auteur et d'être par conséquent remplacée par celle-ci, de telle sorte que son application est interdite en présence d'une telle législation fédérale. Voir *Compco Corp. c. Day-Brite Lighting, Inc.*, 376 U.S. 234 (1964); *Sears, Roebuck & Co. c. Stiffel Co.*, 376 U.S. 225 (1964); 17 *United States Code* (Code des Etats-Unis d'Amérique — ci-après mentionné U.S.C.), article 301. Voir aussi *Synercom Technology, Inc. c. University Computing Co.*, 474 F. Supp. 37 (N.D. Tex. 1979).

² Le terme « logiciel » n'est pas utilisé ici pour désigner la documentation ou les textes explicatifs relatifs aux programmes. Cf. OMPI, *Dispositions types sur la protection du logiciel* (1978) (ci-après dénommées « dispositions types de l'OMPI »), pp. 9 à 12. En vertu de la législation des Etats-Unis, ces textes sont considérés à tous effets comme un ouvrage ou une autre œuvre littéraire. Voir les notes 12 et 13 ci-après et le texte correspondant. Le présent exposé n'étudie pas le statut juridique de cette documentation. Il n'aborde pas non plus le cas des bases de données, en dehors du logiciel utilisé pour avoir accès aux données qui y sont stockées. Les bases de données sont elles aussi assimilées à des livres.

« naturel » (anglais, français, etc.) mais l'expression peut contenir des formules mathématiques. L'algorithme peut aussi être exprimé sous la forme d'un diagramme tel qu'un « ordinogramme ».

Programme. Nous emploierons le terme « programme » pour désigner une procédure particulière d'exploitation d'un ordinateur numérique (ou d'un système de machines faisant intervenir un ordinateur numérique) afin d'obtenir un résultat particulier³. Un algorithme *A* peut être utilisé ou exprimé de façon particulière dans de nombreux programmes différents *P1*, *P2*, *P3*, etc., conçus pour l'exploiter⁴. Habituellement, un programme comporte beaucoup plus d'étapes que l'algorithme qui en fait partie, parce que le langage de programmation (c'est-à-dire la langue artificielle dans laquelle un programme est rédigé) a des règles syntaxiques qui exigent habituellement plusieurs énoncés là où le langage ordinaire ou « naturel » n'en utiliserait qu'un seul. Un programme *P* long et complexe peut comporter plusieurs algorithmes *A1*, *A2*, *A3*, etc.

La puissance qui caractérise les ordinateurs dans le traitement des données découle de leur capacité

³ La récente Loi de 1980 sur le droit d'auteur relatif au logiciel (*Computer Software Copyright Act*), Pub. L. 96-517, 94 Stat. 3015, modifiant l'article 101 du titre 17 U.S.C., a défini le programme d'ordinateur comme « un ensemble d'indications ou d'instructions devant être utilisées directement ou indirectement dans un ordinateur pour produire un certain résultat. » Dans les dispositions types de l'OMPI, le « programme d'ordinateur » est défini comme « un ensemble d'instructions pouvant, une fois transposé sur un support déchiffable par machine, faire indiquer, faire accomplir ou faire obtenir une fonction, une tâche ou un résultat particuliers par une machine capable de faire du traitement de l'information ». *Idem* pour les notes 9 à 11.

⁴ L'algorithme peut être considéré comme une liste ou un répertoire d'une suite d'opérations qui, si elles sont exécutées successivement sur des données, aboutiront à l'obtention d'autres données dérivées des données initiales, conformément à un schéma prédéterminé de dérivation. Un programme peut être considéré comme une liste ou un répertoire d'une suite d'opérations qui, si elles sont exécutées sur des représentations de données fournies à un ordinateur, aboutiront à l'obtention d'autres représentations de données dérivées des représentations de données initiales conformément à un schéma prédéterminé de dérivation. Les représentations de données sont des méthodes d'expression des données sous une forme utilisable par ordinateur, comme les signaux électroniques, les perforations pratiquées dans les cartes et les emplacements magnétisés sur des bandes ou des disques. Voir *Gottschalk c. Benson*, 409 U.S. 63, 65 (1972).

L'une des différences entre l'algorithme et le programme tient à leur généralité respective. Dans un algorithme, les opérations sont habituellement décrites de façon concise, d'après les étapes par lesquelles passe ordinairement l'esprit humain pour exécuter un calcul ou autre avec des données. Dans le programme, les opérations sont décrites selon un libellé beaucoup moins concis et plus particulier, d'après des étapes conçues pour l'ordinateur (et qui sont habituellement fondées sur la notion de déplacement d'un signal d'un lieu à un autre de l'ordinateur). Un programme est habituellement beaucoup plus long qu'un algorithme.

Il existe une forme nouvelle de logiciel — les programmes sous forme de « langage d'interrogation » — qui est encore plus concise et plus semblable au langage naturel qu'un algorithme: genre des questions utilisées pour établir des rapports. Voir la note 6 ci-après.

de répéter des opérations des milliers de fois plus vite que l'être humain ne le pourrait. On utilise précisément cette puissance dans les algorithmes et les programmes en y incluant des étapes pendant lesquelles un résultat déjà obtenu ou une variable est comparé à une donnée de référence (par exemple, l'ordinateur détermine si le nombre *I* est inférieur à 10); en fonction de la réponse, la machine ou bien répète une série antérieure d'opérations ou bien passe à une nouvelle étape (par exemple, si *I* est inférieur à 10, l'étape suivante consiste à remonter à la 20^e étape précédente et à répéter les 20 étapes suivantes, mais si *I* est égal ou supérieur à 10, l'étape suivante consiste à passer à une nouvelle étape). Ces cheminement ramifiés (ne comportant habituellement que deux variantes) formant des boucles qui se réenroulent sur elles-mêmes sont caractéristiques des algorithmes, des ordinogrammes qui les illustrent et des programmes.

Les catégories de langage « naturel » (c'est-à-dire ordinaire) que l'on utilise dans un algorithme pour décrire les opérations mentales qu'un être humain effectuerait, du moins en principe, pour faire un calcul diffèrent largement par leur nombre et par leur nature des catégories de traitement des données faites par une machine. Les catégories de langage naturel sont tellement nombreuses qu'elles paraissent varier à l'infini, leur signification est indéfinie à la fois parce qu'elles sont vagues et parce qu'elles désignent des choses différentes dans des contextes différents et elles ne sont comprises que de façon imparfaite par leurs utilisateurs. Les catégories qui décrivent les opérations d'une machine se réduisent en définitive à deux niveaux ou deux états électroniques possibles (« 0 » et « 1 ») à des emplacements déterminés dans l'ordinateur. Le niveau ou l'état peut constituer une information en lui-même ou peut commander l'acheminement d'une autre information (laisser passer ou arrêter) par l'emplacement considéré.

On passe habituellement des catégories du langage naturel d'un algorithme à l'autre extrémité de la gamme, les catégories de fonctionnement d'une machine, en passant par toute une hiérarchie de types différents de programme. Cette hiérarchie comprend les programmes source, les programmes d'assemblage et les programmes objet, décrits ci-après. Il est beaucoup plus facile, au moins en théorie, d'aborder successivement ces différentes notions que de passer en une seule fois du 1) langage naturel compréhensible pour les êtres humains aux 2) directives ordonnant à certains emplacements d'un ordinateur de se mettre à des niveaux de signal 0/1 ayant un certain rapport avec le langage intelligible naturel. Cette procédure à plusieurs étapes fonctionne bien du point de vue technique mais, comme nous le verrons, les catégories prévues par la législation des Etats-Unis en ce qui concerne le droit à la parole et celles prévues en ce qui concerne les droits sur les machines ne semblent

pas permettre des transitions tout à fait aussi efficaces.

Programme source. Nous emploierons l'expression « programme source » pour désigner un programme (au sens où il est défini plus haut) écrit dans un langage de programmation de haut niveau comme le FORTRAN, le BASIC ou le COBOL (un énoncé rédigé dans ce langage est en « code source »). Un programme source est donc une série d'énoncés libellés en code source (« instructions ») déterminant le fonctionnement de l'ordinateur ou une série d'instructions destinées à la personne qui utilise l'ordinateur, indiquant qu'une série de choses doivent être faites avec des données fournies à l'ordinateur⁵. L'expression « langage de haut niveau » utilisée pour désigner le code source signifie que les langages comme le BASIC sont proches du langage ordinaire ou naturel. En fait, le BASIC peut être considéré comme un dialecte artificiel de l'anglais. Il est tout à fait courant à l'heure actuelle d'écrire des programmes en code source. En revanche, il n'est pas courant de commercialiser du logiciel sous la forme d'un programme source, en grande partie parce qu'il serait trop facile de s'approprier un programme source ou son concept sans que ce soit remarqué ni réparable.

Code d'assemblage. Au niveau suivant, lorsque l'on descend dans la hiérarchie des programmes, on trouve un programme (habituellement dénommé « programme d'assemblage ») dans lequel une instruction du type algorithme ou code source « additionner $x + y$ » est remplacée par une série d'instructions concernant le déplacement des signaux d'un endroit de l'ordinateur à un autre. Les programmes d'assemblage sont écrits à l'aide de termes conventionnels dénommés « code d'assemblage » ou « lan-

gage d'assemblage »⁶. Il était très courant il y a quelque temps d'écrire directement les programmes en code d'assemblage, mais cela est moins courant maintenant, bien que ce soit encore fréquemment le cas pour les programmes destinés à d'autres opérations de traitement des données (comme les jeux vidéo).

Des ordinateurs différents peuvent utiliser le même programme source, mais leur conception et leur câblage internes exigeront vraisemblablement des langages d'assemblage différents et, par conséquent, des programmes d'assemblage différents dérivés du programme source. Ainsi, les programmes d'assemblage des ordinateurs de la série IBM 370 peuvent être écrits dans un langage d'assemblage appelé BAL, tandis que ceux des ordinateurs de la série DEC PDP-11 peuvent être écrits en MARCO-11. Le logiciel est parfois commercialisé sous la forme de programmes d'assemblage. Il n'y a pas eu, jusqu'à maintenant, de différends notables portant sur les programmes d'assemblage.

Code objet. Nous emploierons les expressions « code objet » ou « programme objet » pour désigner la contrepartie mécanique d'un programme source ou d'assemblage. Le code objet est directement utilisable en machine et n'est pas écrit (au sens habituel du terme) mais il est fixé sur bande magnétique ou sur disques, ou encore sur un autre dispositif matériel (comme les mémoires de lecture seulement (*read-only-memory*), mentionnées ci-après sous le sigle anglais « ROM »)⁷.

Le code objet ne correspond pas de façon simple et directe au code source auquel il se rapporte. Il ne s'agit pas simplement d'un autre dialecte artificiel de l'anglais, ni d'une traduction du code source analogue à la traduction d'un livre du français en anglais, ni même d'une traduction d'un programme

⁵ Une instruction typique en BASIC destinée à l'utilisateur de l'ordinateur peut se présenter sous la forme « ENTRER X », ce qui signifie que l'ordinateur imprimera un ? sur l'affichage, après quoi l'utilisateur devra taper au clavier la valeur correcte de la variable X. Ce genre d'instruction peut souvent être précédé d'une instruction destinée à l'ordinateur sous la forme « IMPRIMER 'QUEL EST LE RAYON, EN CENTIMÈTRES' », ce qui amènera l'ordinateur à imprimer « QUEL EST LE RAYON, EN CENTIMÈTRES » avant le ? et à considérer tout nombre tapé par l'utilisateur après le ? comme la valeur de X. Une telle instruction destinée à l'utilisateur peut donc être considérée comme une instruction ordonnant à l'ordinateur d'imprimer une instruction destinée à l'utilisateur.

D'autres instructions typiques en BASIC destinées à l'ordinateur peuvent se présenter sous la forme « ALLER A 130 », ce qui signifie que l'ordinateur doit porter l'instruction sur la ligne 130 du programme; « SI I/10, ALLER A 130 », ce qui signifie que si la valeur de la variable I est inférieure à 10, l'ordinateur devra porter l'instruction sur la ligne 130 et que sinon, il devra passer à l'étape suivante; ou « IMPRIMER 'LA RÉPONSE EST'; $X + Y$ », ce qui signifie que l'ordinateur doit calculer la somme des variables X et Y et imprimer le message « LA RÉPONSE EST ——— », la somme précitée étant imprimée dans le blanc.

⁶ Par exemple, une telle instruction peut être de prendre la donnée (signal) stockée à l'emplacement de mémoire T et de la mettre à l'emplacement de registre R, après avoir effacé toute autre donnée stockée à l'emplacement R. D'autres énoncés de code d'assemblage se présentent sous la forme: « EXA 1010 », ce qui signifie que l'ordinateur doit exécuter l'instruction qui figure à l'adresse 1010; « STO », ce qui signifie que l'ordinateur doit envoyer le signal à la sortie.

Le même programme sera beaucoup plus long en code d'assemblage qu'en code source. Un exemple de programme destiné à produire un rapport sur les soldes comptables pour une liste de clients est examiné dans la revue *Business Week* du 1^{er} septembre 1980, en page 48. Ce programme comporte plus de 3.000 lignes en code d'assemblage et plus de 600 lignes en code source COBOL. En « langage d'interrogation » (voir la note 4 ci-dessus), le programme se compose d'une seule phrase (« Je veux un rapport du type commercial 17, par secteur, indiquant le numéro de compte, le nom ainsi que le solde actuel et le solde antérieur »).

⁷ Le code source peut aussi figurer sur une bande ou un autre dispositif et n'a pas besoin d'être imprimé sur papier pour pouvoir être retrouvé et compris. En revanche, il n'est pas directement utilisable dans une machine car il doit d'abord être converti en un langage utilisable par la machine.

source de FORTRAN en BASIC⁸. En fait, il est incompréhensible pour l'être humain car en l'épelant, on n'obtiendrait qu'une suite sans signification de signaux électroniques de valeur « 0 » et « 1 »⁹. Un programme objet est un ensemble qui, établi à l'aide du code objet et fourni à l'ordinateur pour lequel il a été préparé, permet directement à cet ordinateur d'exécuter le programme dont le code source a pour contrepartie le programme objet¹⁰.

Compilation. La transformation du code source en code objet peut se faire de plusieurs façons. Le plus couramment, elle s'accomplit en une ou plusieurs étapes au cours desquelles l'ensemble des énoncés passe du langage de haut niveau (comme le BASIC) à des langages de niveau de moins en moins élevé (c'est-à-dire d'un niveau de plus en plus éloigné du langage ordinaire ou naturel et de moins en moins intelligible). Ce processus, parfois dénommé « compilation », peut être exécuté par un ordinateur et par une programmation appropriée. Le programme compilateur est utilisable uniquement pour un langage déterminé (par exemple, le FORTRAN) pour un processeur et pour un dispositif de stockage de programme particulier (par exemple, un modèle particulier de ROM). Il existe de nombreux programmes compilateurs différents pour ces combinaisons particulières¹¹.

Pendant la compilation, chaque énoncé en code source est généralement remplacé par un ou plusieurs énoncés d'un niveau inférieur, entre lesquels on peut insérer des « énoncés de liaison ». Certains énoncés de la version du code source peuvent disparaître. Le résultat ultime de l'opération est un ensemble de

séries de signaux 1/0 (code objet). Ces signaux peuvent être stockés sur une bande magnétique ou un autre dispositif de mémoire. Lorsque le dispositif utilisant le programme est autonome, le support de stockage est souvent une ROM, de la dimension d'un timbre poste, qui peut contenir des milliers de commutations imprimées par des moyens chimiques. Le schéma des commutations ouvertes et fermées (c'est-à-dire des 0 et des 1) représente le code objet. Sur les gros ordinateurs à fonctions multiples, le moyen de stockage est plus souvent constitué par des bandes magnétiques ou des disques. Le code objet est alors figuré par la structure des zones magnétisées et non magnétisées sur la bande ou sur le disque.

II. Droit d'auteur

La protection du droit d'auteur peut être facilement obtenue pour certaines formes particulières de logiciel, mais elle porte, pour l'essentiel, sur les programmes sources.

A. Objets du droit d'auteur

Les programmes sources sont écrits dans une langue compréhensible pour l'être humain comme le FORTRAN ou le BASIC et contiennent un message intelligible. Ils sont donc en général reconnus comme des « écrits » ou des « œuvres de l'esprit »¹²; ils peuvent être protégés comme œuvres littéraires en vertu de la législation des Etats-Unis¹³ et ils sont acceptés à

⁸ Le code objet a des règles syntaxiques exigeant qu'un programme ainsi rédigé contienne beaucoup plus d'énoncés que le même programme en langage source. Il n'y a pas de rapport simple 1:1 ou 1:5, etc., entre les énoncés en code source et en code objet. Lorsque l'on convertit un code source en code objet, certains énoncés du code source peuvent disparaître complètement tandis que certains énoncés du code objet peuvent n'avoir aucune contrepartie dans le code source.

⁹ Voir *Data Cash*, note 1 ci-dessus, 480 F. Supp. 1065.

¹⁰ Un programme source particulier a de nombreux programmes objets correspondants. En général, on peut établir au moins un programme objet pour chaque type différent d'ordinateur et habituellement, il y a plusieurs programmes objets différents établis pour chaque type différent d'ordinateur sur lequel le programme est effectivement utilisé.

¹¹ Deux méthodes très répandues d'élaborer un code objet consistent à utiliser des programmes de compilation et d'assemblage. Un programme de compilation convertit en code objet un programme rédigé en code source, de telle sorte que pour l'utilisateur, l'entrée se fait en code source et la sortie en code objet. Cela ne signifie pas que l'ordinateur exécute cette conversion en un seul passage.

Un programme d'assemblage convertit en code objet un programme rédigé en code d'assemblage. Cela veut dire que le programme doit être écrit d'abord en code d'assemblage (ce qui est faisable et se faisait couramment) ou être autrement converti du code source en code d'assemblage. Le langage d'assemblage est de niveau inférieur à celui du code source. Les versions particulières d'un code d'assemblage pour un programme source unique sont spécifiques de différents types d'ordinateurs (par exemple, série DEC, PDP-11 ou série IBM 370).

¹² L'article 1^{er}, alinéa 8, point 8, de la Constitution des Etats-Unis autorise le Congrès à promulguer des lois pour garantir aux « auteurs » un droit exclusif limité sur leurs « écrits ». La législation des Etats-Unis sur le droit d'auteur n'utilise plus le terme de « écrits » pour désigner ce qui est protégé en vertu de la Loi sur le droit d'auteur. Elle utilise maintenant l'expression « œuvres de l'esprit originales » (17 U.S.C., article 102); néanmoins, la Constitution limite la portée de la loi aux « écrits ». Voir *Graham v. John Deere Co.*, 383 U.S. 1, 5 (1966) (où la même disposition de la Constitution est examinée du point de vue des brevets). Ce qui n'est pas un écrit ne peut pas bénéficier du droit d'auteur. Voir *The Trademark Cases*, 100 U.S. 82 (1879). Dans cette décision, la Cour suprême a jugé que le Congrès ne peut pas réglementer les marques en vertu de la disposition concernant les brevets et le droit d'auteur. Il a fallu en conséquence adopter une nouvelle loi sur les marques fondée sur la disposition constitutionnelle relative au commerce.

¹³ En vertu de l'article 101 du titre 17 U.S.C., les « œuvres littéraires » sont des « œuvres » (non définies) qui sont exprimées sous forme de mots, de nombres ou « d'autres symboles » ou indices verbaux ou numériques, dans des livres, bandes, disques ou cartes. Le rapport de la Commission de la Chambre des représentants sur la Loi de 1976 sur le droit d'auteur, H. R. Rep. N° 94-1496, 94^e Congrès, 2^e session (1976), dit que les œuvres littéraires englobent « les programmes d'ordinateur ». *Id.* 54. Le rapport du Sénat, S. Rep. N° 94-473, 94^e Congrès, 1^{re} session (1975), indique aussi que les programmes d'ordinateur peuvent être protégés par le droit d'auteur en tant qu'œuvres littéraires. *Id.* 54. La Loi de 1980 sur le droit d'auteur concernant le logiciel (voir note 3 ci-dessus), précise que les programmes source peuvent être protégés par le droit d'auteur.

l'enregistrement à l'Office du droit d'auteur¹⁴. A plus forte raison, la description écrite d'un algorithme peut être considérée comme une œuvre littéraire et peut donc être protégée par le droit d'auteur¹⁵.

En revanche, il est clair qu'un système de machines utilisant un logiciel particulier ne peut pas faire l'objet d'un droit d'auteur en vertu de la législation des Etats-Unis, même si le logiciel peut, en lui-même, faire l'objet d'un droit d'auteur. Du même coup, un dispositif de mémoire programmée ne peut pas non plus faire l'objet d'un droit d'auteur. Enfin, la question de savoir si le message en code objet contenu dans ce dispositif peut faire l'objet d'un droit d'auteur en tant que tel est hautement controversée. Très probablement, le code objet et les programmes objets ne peuvent pas faire l'objet d'un droit d'auteur en tant que tels parce qu'ils sont virtuellement inintelligibles pour le lecteur humain¹⁶.

L'expression « faire l'objet d'un droit d'auteur en tant que tels » est utilisée ici parce que l'on peut faire une distinction entre 1) posséder un droit d'auteur

¹⁴ Depuis mai 1964, l'Office du droit d'auteur accepte le dépôt et l'enregistrement des programmes sources comme œuvres littéraires. Office du droit d'auteur, Communication du 19 mai 1964, Enregistrement de droit d'auteur pour les programmes d'ordinateur, réimprimé in *11 Bull. Copr. Soc. U.S.A.* 361 (1964); Cary, « Copyright Registration and Computer Programs », *11 Bull. Copr. Soc. U.S.A.* 362 (1964). Dans la Communication précitée, l'Office du droit d'auteur a émis quelques doutes « quant à la question de savoir si un programme en tant que tel est un 'écrit d'un auteur' » et si un code objet est un 'exemplaire' qui peut être enregistré. Dans le doute, il a néanmoins décidé d'opter en faveur de l'enregistrement parce que cela faciliterait l'accès aux tribunaux pour les propriétaires de logiciel et permettrait aux tribunaux de résoudre la question d'éligibilité à la protection par le droit d'auteur. L'Office du droit d'auteur a donc décidé qu'il acceptera à l'enregistrement des exemplaires de programmes sous forme intelligible pour l'homme, mais que lorsque la publication (c'est-à-dire la diffusion) « intervient sous une forme qui ne peut pas être perçue visuellement ou lue », un imprimé ou autre devra être déposé aux fins de l'enregistrement.

La plupart des spécialistes partent maintenant de l'hypothèse que les programmes sources sont protégés par le droit d'auteur indépendamment du moyen de codage (par exemple, copie papier, disque, bande ou ROM). Exception: Pope and Pope, « Protection of Proprietary Interests in Computer Software », *30 Ala. L. Rev.* 527, 546 (1979) (la reproduction de cartes perforées ou de bandes magnétiques contenant un code source n'équivaut pas à la confection d'un « exemplaire contrefait » du programme source).

¹⁵ Un schéma exprimant ou illustrant un algorithme peut aussi être protégé par le droit d'auteur en tant qu'« œuvre des arts graphiques ». Ce terme englobe les tableaux, dessins techniques et diagrammes. Voir l'article 101 du titre 17 U.S.C.

¹⁶ Voir *Data Cash*, note 1 ci-dessus, 480 F. Supp. 1065, 1066-67 n. 4. Les objets matériels ne peuvent être protégés par un droit d'auteur que s'il s'agit de peintures, de sculptures ou d'autres œuvres d'art. Ils ne peuvent pas être protégés par un droit d'auteur dans la mesure où ils sont utilitaires. Voir, dans le titre 17 U.S.C., les articles 101 (définition des « œuvres de peinture, des arts graphiques et de sculpture »); 102.a)5). Voir aussi *Esquire, Inc. c. Ringer*, 591 F.2d 796 (D.C. Cir. 1978).

Même si l'on pouvait interpréter la Loi des Etats-Unis sur le droit d'auteur comme s'étendant aux dispositifs programmés ou aux programmes objets qui y sont stockés, il n'est pas certain que ceux-ci constituent des « écrits » au sens de la Constitution. Voir la note 12 ci-dessus. En conséquence, une telle interprétation de la Loi semblerait constituer un abus du législateur. Voir *The Trademark Cases*, note 12 ci-dessus.

sur *X* et protéger *X* en vertu des lois sur le droit d'auteur et 2) posséder un droit d'auteur sur *Y* et protéger *X* en raison de ses rapports avec *Y*. La conclusion selon laquelle le code objet ne peut pas faire l'objet d'un droit d'auteur en tant que tel ne conduit pas nécessairement à la conclusion que la reproduction d'un code objet ne constitue pas la contrefaçon d'autre chose considéré comme un écrit pouvant faire l'objet d'un droit d'auteur, comme par exemple un programme source. Comme nous le verrons, cependant, les deux conclusions sont effectivement liées.

B. Etendue de la protection du droit d'auteur

L'étendue de la protection dont bénéficie le titulaire du droit d'auteur en ce qui concerne les actes interdits à autrui en tant qu'infractions au droit d'auteur est définie par l'article 106 de la Loi sur le droit d'auteur en vigueur¹⁷. Cet article prévoit que le titulaire du droit d'auteur a le droit exclusif de faire et d'autoriser notamment les actes suivants:

- 1) reproduire « sous forme d'exemplaires » l'œuvre protégée;
- 2) créer des « œuvres dérivées basées sur » l'œuvre protégée;
- 3) distribuer des « exemplaires » de l'œuvre protégée par voie de vente ou par louage, prêt, etc.

A moins que les actes du contrefacteur présumé ne relèvent de l'une de ces catégories, le titulaire ne peut pas se prévaloir contre lui des réparations prévues par la Loi sur le droit d'auteur.

Comme nous l'avons indiqué plus haut, les programmes sources et les algorithmes peuvent être protégés par le droit d'auteur en tant qu'œuvres littéraires. Mais ces œuvres ne bénéficient que d'une protection limitée contre les contrefaçons, parce que la Loi sur le droit d'auteur interdit seulement la « copie » au sens presque littéral du terme. Tout d'abord, le droit d'auteur ne protège que l'expression littéraire particulière d'une idée; l'idée elle-même ainsi exprimée n'est pas protégée¹⁸. En second lieu, la copie ne peut donner lieu à des poursuites que lorsque le contrefacteur présumé a accès à une œuvre puis la reproduit ou suit sa forme d'expression de si près dans un autre écrit que la deuxième œuvre est en substance similaire à la première.

Algorithmes et concepts. En conséquence, la Loi sur le droit d'auteur comporte plusieurs lacunes importantes pour la protection du logiciel. Le premier

¹⁷ Article 106 du titre 17 U.S.C. Dans l'article 501 du titre 17, la contrefaçon du droit d'auteur est définie comme une atteinte portée aux droits prévus à l'article 106.

¹⁸ Voir en général *Baker c. Selden*, 101 U.S. 99 (1879). La loi est la même au Royaume-Uni. Voir par exemple *L.B. Plastics Ltd. c. Swish Products Ltd.*, [1979] F.S.R. 145 (H.L.).

des principes énoncés ci-dessus empêche toute protection efficace des algorithmes. Énoncer à nouveau un algorithme avec d'autres termes ne constituera pas habituellement une infraction au droit d'auteur. Utiliser un algorithme pour créer un programme source n'est pas copier cet algorithme. A n'en pas douter, une paraphrase d'une œuvre peut être considérée comme une copie. Mais lorsque l'idée contenue dans un algorithme ne peut être exprimée qu'avec des mots qui équivalent à une paraphrase de l'original, la paraphrase ne constituera pas une contrefaçon parce que l'idée et son expression sont devenues indissociables. La rédaction d'un livre décrivant les lois de la relativité ou de l'équivalence masse-énergie peut être protégée de la contrefaçon par le droit d'auteur; mais ce droit d'auteur n'interdira pas à quelqu'un d'autre d'exprimer les mêmes idées avec d'autres mots, et il ne peut absolument pas empêcher autrui d'utiliser ou d'examiner l'équation $E = mc^2$ ¹⁹. Pour les mêmes raisons, un deuxième programme source fondé sur les idées que contient un premier programme source protégé par le droit d'auteur ne constituera pas une « copie » de ce premier programme, sauf s'il est exprimé de façon très semblable à lui.

Preuve de la copie. Une autre lacune de la législation des Etats-Unis sur le droit d'auteur tient aux difficultés que l'on peut avoir pour prouver qu'il y a bien eu accès à des programmes sources et qu'il y a similitude en substance. La traduction d'une œuvre d'anglais en français ou, pour un programme source, de FORTRAN en COBOL, est une contrefaçon²⁰, soit comme copie, soit comme préparation d'une œuvre dérivée. Lorsque la traduction est très fidèle, il se peut qu'il n'y ait guère de difficultés pour déduire qu'il y a eu accès et pour démontrer que l'expression protégée a été copiée, et, par là, à établir la contrefaçon. Malheureusement pour les propriétaires de logiciel, un programmeur compétent peut habituellement réécrire un programme source de telle sorte que le second ne ressemble pas au premier, tout au moins pour un observateur non averti ou peu expérimenté²¹. En pareil cas, il risque d'être extrême-

ment difficile de déceler la contrefaçon en droit d'auteur, puis d'en rapporter la preuve.

Code objet. Enfin, le code objet ne peut pas être efficacement protégé en vertu de la législation actuelle des Etats-Unis sur le droit d'auteur. Comme nous le verrons, cette législation ne protège pas le code objet pour le motif qu'il est une copie ou un dérivé de quelque chose qui peut, en soi, être protégé par le droit d'auteur. Le code objet n'est probablement pas la copie d'un programme source en vertu des Lois de 1909, de 1976 ou de 1980 sur le droit d'auteur. Il ne s'agit pas non plus d'une œuvre dérivée d'un programme source. Une grande partie du présent exposé est consacrée à l'examen des problèmes que l'on rencontre pour préserver un code source de l'usurpation.

Affaire Data Cash. Les problèmes sérieux que l'on rencontre pour faire jouer les moyens de réparation en matière de droit d'auteur contre l'usurpation d'un logiciel, et notamment d'un code objet, sont illustrés par la décision rendue par un tribunal de première instance dans l'affaire *Data Cash*²². *Data Cash* avait engagé un consultant en programmation pour élaborer un programme d'ordinateur destiné à être utilisé dans un jeu d'échecs du type des calculatrices de poche (connu sous le nom de « CompuChess »). Le programme était stocké sous la forme d'un code objet dans une ROM intégrée au produit de *Data Cash*. Une année environ après que *Data Cash* eut commencé à commercialiser le *CompuChess*, JS&A lança sur le marché un produit presque identique. Tirant parti de progrès techniques récents, JS&A avait apparemment copié la ROM du dispositif de *Data Cash* de telle sorte qu'il avait directement trans-

pourrions tout de même reconnaître des similitudes frappantes de détail, par exemple John se battant avec Harry dans la tombe de Mary, ou Jane buvant le vin empoisonné destiné à John; voir *Heim c. Universal Pictures Co.*, 154 F. 2d 480, 488 (2nd Cir. 1946); certainement aussi, nous reconnaitrions encore le schéma de l'œuvre et donc, le plagiat. Voir *Nichols c. Universal Pictures Co.*, 45 F.2d 119 (2nd Cir. 1930).

Mais supposons maintenant que le copiste soit libre de faire tout cela et aussi d'intervertir les actes, les scènes et les lignes presque comme avec un jeu de cartes; qu'il puisse remplacer la volonté de Hamlet de venger le meurtre de son père par Claudius par le refus d'inviter Polonius à un dîner, de présenter Ophélie en train d'apprendre la flûte au lieu de sombrer dans la folie, et de faire de Horatio et Laertes la grand-mère et le grand-père de Hamlet. A partir d'un certain point, le scénario deviendra méconnaissable et l'on ne pourra plus parler de copie. Or, le plagiaire du logiciel peut facilement faire tout cela, peut-être avec l'aide d'un ordinateur pour modifier davantage encore et de façon plus complexe la structure apparente, sans pour autant perdre le fil de l'action. En outre, il ne lui est pas difficile de maintenir un minimum de qualité littéraire: de sorte que, si l'on risque bien d'aboutir à un désastre littéraire en remplaçant le drame de la vengeance de Hamlet par celui de l'inhospitalité de John, Doge de Venise, la preuve d'un programme n'est que le fait qu'il fonctionne.

²² Voir la note 1 ci-dessus. Le jugement a été confirmé pour des motifs qui ne sont pas discutés dans le texte, à savoir le défaut du plaignant de faire usage d'une mention de réserve du droit d'auteur appropriée.

¹⁹ Voir *Synercom Technology, Inc. c. University Computing Co.*, 462 F. Supp. 1003 (N.D. Tex. 1978). Dans l'affaire *Synercom*, le tribunal n'a pas tenu pour une violation du droit d'auteur le fait d'utiliser les informations contenues dans un manuel d'instructions — protégé par un droit d'auteur — pour un programme d'ordinateur afin d'établir un programme concurrent qui donnerait le même résultat si on lui fournissait les mêmes données. La présentation des données elles-mêmes a été jugée comme ne pouvant pas bénéficier de la protection du droit d'auteur parce que l'idée et son expression s'étaient fondues et étaient indissociables.

²⁰ Voir par exemple *id.* 1013 n. 5.

²¹ Supposons qu'un plagiaire s'empare du *Hamlet* de Shakespeare et remplace le nom de Hamlet par John, celui d'Ophélie par Mary, celui de Gertrude par Jane, celui de Laertes par Harry, etc.; qu'il déplace l'action du Danemark en Italie; qu'il traduise le texte d'anglais en français: nous

féré le code objet sur la ROM de son propre dispositif²³.

Data Cash n'a pas pu obtenir de réparation en droit d'auteur contre l'usurpation de son programme, et cela pour plusieurs raisons. Notamment, JS&A n'avait pas fait une « copie » du programme source de Data Cash protégé par le droit d'auteur. La copie d'un programme source est un programme source, d'après le tribunal, et non pas un code objet ou un dispositif mécanique comme une ROM programmée. Ainsi que l'a dit le tribunal, « la mémoire de lecture seulement n'est pas une copie du programme d'ordinateur du plaignant et la [prétendue] copie ne peut donc pas donner lieu à une action judiciaire »²⁴. Bien que le tribunal se soit prononcé en vertu de la Loi de 1909 des Etats-Unis sur le droit d'auteur, en vigueur avant l'actuelle Loi de 1976, il a indiqué qu'il aboutirait, pour des motifs constitutionnels, au même résultat en vertu de la Loi de 1976²⁵. Le chapitre II-C du présent exposé examinera la même question dans la perspective de la législation actuelle des Etats-Unis sur le droit d'auteur.

²³ Le tribunal saisi de l'affaire *Data Cash* a déclaré qu'il ne savait pas comment la ROM présente dans le produit du défendeur avait été créée. 480 F. Supp., 1071. Il a noté cependant que les parties avaient convenu que le fournisseur du défendeur fabriquerait la ROM à partir d'une bande perforée obtenue d'une société de Hong-Kong. Les parties ont « supposé » que quelqu'un avait « copié » la ROM du plaignant (en décodant par ordinateur le programme objet stocké dans cette ROM par exemple) puis, soit imprimé le programme, soit transféré les signaux copiés de la ROM du plaignant dans une autre. D'une façon ou d'une autre, des ROM identiques à celle du plaignant pouvaient alors être fabriquées.

²⁴ Le tribunal s'est appuyé sur des précédents pour juger que des structures incorporant des dessins montrés sur plans ne sont pas des « copies » de ces plans. Voir par exemple *De Silva Construction Corp. c. Herrald*, 213 F. Supp. 184 (N.D. Fla. 1962); *Muller c. Triborough Bridge Authority*, 43 F. Supp. 298 (S.D.N.Y. 1942). La loi est différente au Royaume-Uni. Voir par exemple *L.B. Plastics Ltd. c. Swish Products Ltd.*, [1979] F.S.R. 145 (H.L.).

Non seulement les structures ne sont pas des « copies » d'un écrit en droit des Etats-Unis mais, indéniablement, elles ne sont pas elles-mêmes des « écrits ». Le Congrès est autorisé à promulguer des lois sur le droit d'auteur uniquement pour garantir aux auteurs des droits exclusifs sur leurs écrits (voir la note 12 ci-dessus) et il est fort douteux que le pouvoir de protéger des droits sur des écrits s'étende au pouvoir de protéger des choses qui ne sont pas des écrits mais qui sont en rapport avec les écrits protégés. Ce qui ne veut pas nécessairement dire, cependant, que des objets non écrits de cette nature ne peuvent pas être protégés en vertu d'une loi fondée sur la Clause du commerce ou sur un autre passage de la Constitution des Etats-Unis.

²⁵ 480 F. Supp., 1066-67 n. 4. Le septième Circuit a confirmé le jugement pour des motifs totalement différents, refusant d'entrer en matière sur la question tranchée dans l'instance précédente. Data Cash avait commercialisé plusieurs milliers d'exemplaires de la machine (ROM, etc.) sans aucune mention de réserve du droit d'auteur. En effet, l'entreprise avait cru à tort qu'une ROM ne pouvait pas être copiée. Le tribunal a estimé qu'une « publication » aussi large sans mention appropriée de réserve du droit d'auteur équivalait à une renonciation à tout droit d'auteur possédé par Data Cash. 628 F.2d, 1041-43. Il est possible de considérer la décision comme impliquant que si Data Cash avait fait usage d'une mention appropriée, elle se serait assurée la protection du droit d'auteur pour le code objet de la ROM. Mais il y a là une interprétation très risquée d'une opinion judiciaire qui ne porte pas directement sur cette question.

C. Effet des Lois de 1976 et de 1980 sur le code objet

Une loi fédérale a été promulguée à la fin de 1980 pour modifier la législation sur le droit d'auteur en ce qui concerne le logiciel. Lors de la révision générale de la Loi des Etats-Unis sur le droit d'auteur en 1976, le Congrès n'avait pu trouver un accord sur la portée ou le champ d'application de la Loi sur le droit d'auteur aux ordinateurs. En conséquence, l'article 117 de la Loi de 1976 adoptée par le Congrès disposait que la possibilité d'appliquer le droit d'auteur au matériel informatique resterait régie par les conditions prévues dans la législation à la date du 31 décembre 1977²⁶. En même temps, le Congrès chargea une commission de lui faire un rapport avec des recommandations concernant la législation sur le droit d'auteur en ce qui concerne différentes questions en rapport avec l'informatique²⁷. La Commission a par la suite recommandé des textes particulièrement obscurs²⁸, que le Congrès a adoptés plusieurs années plus tard, à la fin de 1980, dans le cadre d'un vaste ensemble législatif sur les brevets²⁹.

La Loi de 1980 a manifestement introduit deux innovations:

1) Elle a défini le « programme d'ordinateur » comme un « ensemble d'indications ou d'instructions devant être utilisées directement ou indirectement dans un ordinateur pour produire un certain résultat »³⁰.

2) Elle a abrogé l'article 117 et l'a remplacé par un article indiquant simplement que le détenteur d'un exemplaire d'un programme d'ordinateur ne commet pas une contrefaçon en réalisant un autre exemplaire ou une adaptation nécessaire pour l'utilisation du programme ou aux fins d'archivage³¹.

L'historique de la Loi de 1980 est principalement axé sur la législation en matière de brevets qui figurait dans le même projet et dit peu de choses au sujet du logiciel, si ce n'est que la nouvelle Loi définit le « programme d'ordinateur » et modifie l'ancien texte « en ce qui concerne le droit d'auteur sur les programmes d'ordinateur »³².

²⁶ 90 Stat. 2541 (1976), précédemment codifié dans l'article 117 du titre 17 U.S.C. La décision de ne pas légiférer au sujet des ordinateurs avait été prise environ huit ans auparavant. Voir le rapport final de la Commission nationale des nouvelles utilisations techniques des œuvres protégées par le droit d'auteur (*National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works*) (ci-après dénommé « rapport CONTU ») 4 (1978).

²⁷ *Idem*.

²⁸ *Idem* 12.

²⁹ Pub. L. 96-517 (12 décembre 1980), 94 Stat. 3015. La Loi concerne principalement la propriété d'Etat sur les brevets et le réexamen administratif des brevets.

³⁰ *Idem*, modifiant l'article 101 du titre 17 U.S.C.

³¹ *Idem*, modifiant l'article 117 du titre 17 U.S.C.

³² H.R. Rep. N° 96-1307, 2^e partie, 96^e Congrès, 2^e session 16 (1980). Voir aussi *Idem*, 1^{re} partie, 23 et 24.

Certains ont estimé que les textes de 1980 élargissaient de façon spectaculaire la protection du logiciel par le droit d'auteur. A leur avis, la formule selon laquelle certains actes commis à l'égard de programmes *ne constituent pas* une infraction au droit d'auteur signifie implicitement que d'autres actes généralement similaires *constituent* des infractions. Dans leur enthousiasme, certains vont jusqu'à considérer ces dispositions comme un renversement législatif de la décision rendue dans l'affaire *Data Cash*, dans laquelle le tribunal avait refusé la protection à un code objet. Ce raisonnement s'appuie sur le fait que d'autres dispositions de la Loi de 1976 modifiant la législation sur le droit d'auteur auraient déjà permis d'atteindre ces résultats, à l'exception de l'article 117 de la Loi qui vient d'être abrogé et qui maintenait la législation en l'état. D'après ce point de vue, l'abrogation de l'article 117 a eu le mérite de lever une hypothèque et de permettre le fonctionnement normal et sans entrave d'un système législatif qui était précédemment en partie bloqué ou faussé³³.

Mais pour que la modification de 1980 ait bien cet effet, il faudrait savoir si la législation sur le droit d'auteur de 1976 maintenant tout à fait débloquée a modifié quoi que ce soit en ce qui concerne le logiciel du code objet. Tout d'abord, la législation de 1976 a-t-elle rendu le code objet susceptible de faire l'objet d'un droit d'auteur en tant que tel, sans référence à des programmes sources ou autres ? Sinon, interdisait-elle l'usurpation, la reproduction et la commercialisation d'un code objet en les considérant comme des contrefaçons interdites d'une œuvre initiale contenue dans un programme source protégé par le droit d'auteur ? En vertu de l'ancienne Loi sur le droit d'auteur, il y aurait là plusieurs questions appelant des réponses indépendantes. Sous l'empire de la nouvelle Loi, il s'agit simplement de formulations différentes d'une même question, qui est de savoir si un code objet est la « copie » d'une œuvre de l'esprit.

Aucune décision rendue en vertu de la législation des Etats-Unis sur le droit d'auteur ne paraît avoir analysé le statut du code objet en droit d'auteur, excepté l'opinion exprimée dans l'affaire *Data Cash*. Selon cette opinion, le code objet n'est pas un écrit et par conséquent, ne pouvait pas légalement faire l'objet d'un droit d'auteur en vertu de l'ancienne Loi et ne peut pas constitutionnellement faire l'objet d'un droit d'auteur en vertu de l'une et l'autre Lois³⁴. Il nous faut donc maintenant analyser le texte de la nouvelle Loi, pour commencer, avant d'en venir éventuellement à celui de la Constitution.

Comme nous l'avons déjà indiqué, il y a plusieurs moyens possibles de protéger éventuellement un code objet en vertu de la législation sur le droit d'auteur :

1) Le code objet peut être considéré comme la « copie » d'un programme source et donc, comme sa contrefaçon. Il s'agit de la voie la plus importante pouvant permettre d'obtenir une protection.

2) Le code objet pourrait faire l'objet d'un droit d'auteur en tant que tel. Sa copie constituerait alors une contrefaçon.

3) Un code objet qui serait la contrepartie d'un programme source protégé par le droit d'auteur pourrait être considéré comme une œuvre dérivée du programme source. L'élaboration d'une œuvre dérivée est une contrefaçon de l'œuvre de base.

1. Copie des programmes sources

Exemplaires. Les « exemplaires » sont partiellement définis dans la Loi comme des supports matériels sur lesquels une œuvre est fixée, que ce soit pour la première fois ou non³⁵; en outre, il faut qu'il soit possible de « percevoir l'œuvre, de la reproduire ou de la communiquer de toute autre manière » à partir de l'exemplaire, soit directement, « soit à l'aide d'une machine ou d'un dispositif »³⁶. Selon certains, cette définition conduit nécessairement à conclure que le code objet est un exemplaire du programme source: « Etant donné que les œuvres stockées dans un ordinateur peuvent être reproduites à plusieurs reprises, elles sont fixées et constituent donc des exemplaires. »³⁷

Intelligibilité. Selon un deuxième point de vue, opposé au premier, la disposition de la Loi exigeant qu'il soit possible de « percevoir l'œuvre... ou de la communiquer de toute autre manière » (soulignement de l'auteur) à partir de l'exemplaire présumé exige la possibilité d'une perception humaine — c'est-à-dire d'une appréhension et non pas seulement d'un enregistrement mécanique — et donc la possibilité d'une communication et d'une compréhension au moins virtuelle d'un message ayant un certain contenu intellectuel ou affectif³⁸. Selon ce point de vue, le

³⁵ Article 101 du titre 17 U.S.C.

³⁶ *Idem*. L'autorisation d'utiliser une machine pour aider à la perception ne semble pas devoir modifier sensiblement les choses. La tradition législative montre que la référence à « l'aide d'une machine » était destinée à permettre de protéger par le droit d'auteur les enregistrements phonographiques, par bandes vidéo et autres, ce qui permet à l'auditeur ou au spectateur de percevoir un message fixé, intelligible pour l'homme, destiné à être perçu et compris, avec l'aide d'un phonographe, d'un récepteur de télévision ou autre.

³⁷ Rapport CONTU 22.

³⁸ *Idem* 32. Le 27 avril 1977, le projet de rapport de la Sous-commission du logiciel (page 10) recommandait que la Commission adopte comme position 1) qu'un code objet « ne manque pas davantage de capacité de communication » qu'un livre écrit en sanscrit ou un tableau des fonctions trigonométriques, qui peuvent manifestement être protégées par le droit d'auteur; 2) et que si des limites doivent être tracées entre les formes de programmes qui peuvent être protégées par le droit d'auteur et celles qui ne le peuvent pas, le pouvoir judiciaire soit chargé de cette tâche de cas en cas. La version finale du rapport contient seulement la deuxième de ces positions. Rapport CONTU 22-23.

³³ Voir par exemple le rapport CONTU 12-13.

³⁴ Notes 24 et 25 ci-dessus.

code objet, étant en lui-même intelligible, ne constitue pas un « exemplaire » de l'expression de l'idée de programmation d'un programmeur, tout comme un gâteau ne constitue pas un exemplaire intelligible de l'expression de l'auteur de la recette ou comme une machine ne constitue pas un exemplaire intelligible du dessin de son dessinateur. En fait, un code objet est même moins intelligible qu'un gâteau ou une machine. Ces derniers ne communiquent pas un message intelligible mais ils peuvent être appréhendés directement par certains sens et ils transmettent des impressions ou des sensations. Le code objet, quant à lui, ne communique rien qui puisse susciter une réaction humaine ou toucher la sensibilité.

Selon ce point de vue, l'objection élevée à l'encontre de la possibilité de protéger un code objet par le droit d'auteur n'a rien à voir avec le fait qu'il est fixé sur un support littéraire non traditionnel comme une bande, un disque ou une ROM. Tout d'abord, un code source peut être fixé sur de tels supports et il suffit de donner l'ordre « IMPRESSION » pour le rappeler immédiatement sous forme déchiffrable par l'être humain et intelligible ou compréhensible (« exemplaire »). Des éléments audiovisuels peuvent aussi être fixés sur de tels supports (comme une bande vidéo). De plus, les travaux des organes législatifs ont fait apparaître de façon assez générale que des exemplaires peuvent être fixés sur n'importe quel genre de support d'enregistrement dès lors que les autres dispositions de la loi sont observées. Il est donc légitime de conclure qu'un code objet, lorsqu'il produit l'affichage d'un message intelligible, renferme bien ce message « fixé » en lui comme une œuvre, de même qu'une bande vidéo peut porter la fixation d'un opéra ou d'un film. Le problème qui se pose pour le code objet n'est pas celui du support sur lequel il est fixé.

Résultat identique. Le véritable problème qui se pose à propos des programmes objets en tant qu'« exemplaires » est l'absence de résultat fixé, invariablement intelligible, produit par un ordinateur commandé par le code objet. Le résultat intelligible est l'affichage ou l'imprimé d'un message et ce résultat varie constamment en fonction des données qui sont entrées. Le code objet qui est la contrepartie d'un programme source diffère donc sensiblement d'une cassette ou d'une bande vidéo sur laquelle une œuvre comme *Don Juan* ou *Casablanca* est fixée ou incorporée. Dans ce cas, l'œuvre est fixée d'une façon qui a toujours le même résultat : dans le catalogue des conquêtes de *Don Juan*, Leporello trouvera toujours 1003 bonnes fortunes en Espagne, mais jamais 999, ni 1004 ; Bogart quittera toujours Casablanca, à la fin du film, pour rejoindre les forces françaises libres et ne prendra jamais l'avion pour Lisbonne. En revanche, le message dont

un programme sur disque ou sur ROM provoquera l'affichage ne sera jamais deux fois le même et le même résultat ne sera donc pas fourni deux fois, à moins que les entrées soient identiques. Pour un programme complexe, la probabilité que les mêmes données soient entrées deux fois est du même ordre de grandeur que la probabilité de voir un groupe de chimpanzés assis devant des machines à écrire pendant cent ans produire un manuscrit de *Hamlet*, ou que la probabilité d'obtenir deux fois le même kaléidoscope.

Étant donné que le résultat du code objet dépend des données entrées, on ne peut pas dire de lui qu'il est un exemplaire d'une œuvre préexistante. D'une certaine façon, les données et le code objet sont à chaque fois les « co-auteurs » d'une œuvre nouvelle. Le résultat ou le message éventuellement intelligible fourni par le code objet ne peut donc pas être considéré comme l'œuvre incorporée dans le code objet, de la même façon que *Don Juan* est fixé sur une cassette. Il faudrait plutôt dire que l'œuvre incorporée est tout au plus constituée par le programme lui-même, car c'est la seule autre œuvre que l'on puisse éventuellement découvrir. Cependant, à la différence du message intelligible qu'il peut fournir, le code objet n'est pas lui-même intelligible, car un imprimé de code objet est inintelligible, même pour un observateur entraîné.

En définitive, la définition légale du terme « exemplaire » semble faire de l'intelligibilité pour l'homme une condition *sine qua non* de l'existence d'un « exemplaire » au sens où ce terme est utilisé dans la Loi. Un code objet n'est donc pas un exemplaire d'autre chose, comme un code source, qui peut en soi-même être protégé par un droit d'auteur.

Compilation inverse. On pourrait aussi soutenir *a contrario* que le code objet incorpore une œuvre (le programme source) sous une forme à partir de laquelle cette œuvre peut être perçue ou communiquée d'une autre manière au moyen d'un ordinateur convenablement programmé. Ainsi, la personne qui possède le programme compilateur originel utilisé pour compiler le code objet à partir du programme source et qui connaît les autres paramètres pertinents pourrait élaborer un programme d'ordinateur qui ferait une « compilation inverse » du code objet et le transformerait en un code source intelligible. En dépit de quelques écarts possibles pendant l'opération, le code source que l'on obtiendrait serait probablement assez proche du programme source initial pour en constituer un « exemplaire ». C'est pourquoi l'on peut dire que l'œuvre originale peut être dérivée, sous une forme fixée, perceptible et intelligible (code source) du code objet, au moins dans certaines circonstances, et que le code objet est par conséquent en principe intelligible, sinon directement du moins à l'aide d'une machine capable de le traiter.

Cet argument ne semble cependant pas valable. Le fait que des informations compréhensibles (le programme source) puissent être tirées à tout moment, par une opération de transformation, d'un dispositif qui n'est pas conçu pour fonctionner comme support de la communication humaine de cette information, ne fait pas du dispositif lui-même un objet grâce auquel l'œuvre peut être perçue ou communiquée de toute autre manière, même dans les cas où la transformation est réalisable. L'argument avancé veut tout simplement trop prouver. Par exemple, une œuvre comme le dessin industriel d'une chaise ou d'une structure pourrait, de la même façon, faire l'objet d'une « compilation inverse » à partir de la chaise ou de la structure véritable, par des moyens photographiques et informatiques. Mais cela ne fait pas de la chaise ou de la structure un « exemplaire » de l'œuvre permettant de percevoir cette œuvre. La Loi s'oppose tout à fait à ce que la protection du droit d'auteur soit accordée à de tels « exemplaires »³⁹.

« *Utilisées directement* ». Les modifications de 1980 n'ont rien changé à la définition des « exemplaires » donnée dans la Loi de 1976. Tout au plus, la Loi de 1980 semblerait-elle renforcer le principe voulant que les exemplaires d'un programme se présentent sous forme intelligible pour pouvoir bénéficier d'une protection en vertu des Lois sur le droit d'auteur. Comme nous l'avons dit, la Loi de 1980 n'a manifestement ajouté que deux précisions. Tout d'abord, elle a défini les programmes d'ordinateur comme un ensemble d'indications ou d'instructions devant être utilisées « directement ou indirectement » dans un ordinateur pour produire un certain résultat. On pourrait faire valoir que le terme « directement » vise nécessairement les codes objets puisque les codes sources sont utilisés, en quelque sorte, « indirectement » dans un ordinateur étant donné qu'il doivent d'abord être transformés en code objet ou en un autre message déchiffable par la machine pour pouvoir être utilisés dans l'ordinateur. Mais cette thèse est bien fragile, car aucune explication législative ne vient appuyer cette interprétation. De plus, rien dans la Loi de 1980 n'indique que tous les programmes d'ordinateur ainsi définis peuvent éventuellement être protégés par le droit d'auteur. Rien non plus, dans les rapports sur les Lois de 1976 et de 1980 sur le droit d'auteur, n'indique que les codes objets peuvent être protégés par le droit d'auteur, par opposition aux « programmes d'ordinateur » en tant que catégorie large et indéterminée.

Adaptation. La deuxième modification apportée par la Loi de 1980 a consisté à remplacer l'ancien article 117 par un texte nouveau. Le nouvel article

prévoit que le détenteur légitime d'un programme qui adapte ce programme *ne commet pas* une contrefaçon. Le rapport adressé au Congrès et lui recommandant d'adopter l'article 117 donnait deux exemples d'adaptation d'un programme⁴⁰. Ces deux exemples portaient sur un code source et non pas sur un code objet. L'un d'eux concernait la « conversion d'un programme d'un langage de haut niveau en un autre pour faciliter l'utilisation », par exemple la conversion du BASIC au FORTRAN⁴¹. Il y a là une référence manifeste aux programmes sources car eux seuls sont écrits dans les langages de haut niveau⁴². Le second exemple concernait l'« addition de certains éléments au programme », c'est-à-dire, là encore, une procédure qui nécessite l'intervention de l'être humain pour réviser un programme intelligible pour lui, ce qui implique nécessairement que l'intervention porte sur un exemplaire intelligible (c'est-à-dire écrit dans un code source et non pas dans un code objet). Il reste donc très douteux que les codes objets puissent être protégés en tant qu'« exemplaires » du code source de base et les modifications de 1980 n'ont pas modifié cette conclusion.

2. Possibilité directe d'une protection par le droit d'auteur

Le code objet ne paraît pas non plus régi directement par le droit d'auteur en tant qu'œuvre de l'esprit. En vertu de la nouvelle Loi, une œuvre est « créée » lorsqu'elle est fixée sur un exemplaire pour la première fois⁴³. Elle est « fixée » lorsqu'elle est incorporée dans un exemplaire qui lui permet d'être perçue ou communiquée de toute autre manière⁴⁴. Etant donné que le code objet ne peut pas être perçu par un être humain ni communiqué à un être humain, il ne s'agit pas d'un « exemplaire » et pas non plus, par conséquent, d'une œuvre pouvant faire l'objet d'un droit d'auteur. En outre, le code objet n'entre dans aucune des sept catégories d'œuvres pouvant faire l'objet d'un droit d'auteur qui sont prévues à l'article 102.c)⁴⁵.

⁴⁰ Rapport CONTU 13.

⁴¹ Voir la note 20 ci-dessus et le texte correspondant.

⁴² Voir le texte de la note 5 ci-dessus.

⁴³ Article 101 du titre 17 U.S.C.

⁴⁴ *Idem*. La Loi se réfère de façon répétée aux choses qui sont perçues ou autrement communiquées. La formule apparaît dans l'article 101 du titre 17 U.S.C. dans les définitions de « exemplaires », « fixé » et « phonogrammes ». Elle apparaît aussi dans l'article 102 du titre 17 U.S.C. qui définit l'objet du droit d'auteur. En outre, les termes « exemplaires » et « fixé » sont utilisés pour définir plusieurs autres concepts et pour se définir réciproquement.

⁴⁵ L'article 102.a) dit que les œuvres de l'esprit comprennent les catégories suivantes: 1) œuvres littéraires; 2) œuvres musicales; 3) œuvres dramatiques; 4) pantomimes et œuvres chorégraphiques; 5) œuvres de peinture; 6) films cinématographiques et autres œuvres audiovisuelles; 7) enregistrements sonores. Il peut peut-être y avoir d'autres types d'œuvres qui ne soient pas répertoriées dans l'article 102.a), mais aucune suggestion n'a été faite quant à leur nature et il n'a jamais été suggéré qu'un code objet soit une œuvre de cette nature.

³⁹ Voir par exemple *De Silva Constr. Corp. c. Herralde*, 213 F. Supp. 184, 196 (M.D. Fla. 1962); *Muller c. Triborough Bridge Authority*, 43 F. Supp. 298 (S.D.N.Y. 1942); *Jack Adelman, Inc. c. Sonner's & Gordon, Inc.*, 112 F. Supp. 187 (S.D.N.Y. 1934).

3. Œuvre dérivée

Le code objet n'est pas une « œuvre dérivée » d'un programme source. Une œuvre dérivée est une œuvre de l'esprit nouvelle basée sur une œuvre préexistante et contenant des éléments perceptibles et reconnaissables de celle-ci. C'est le cas, par exemple, d'une traduction de *Hamlet* en français, d'une version arrangée ou modifiée de *Hamlet*, d'une mise en scène de l'un des contes de Boccace (tel que *Tout est bien qui finit bien*), etc. Les éléments d'une œuvre dérivée pouvant (éventuellement) être protégés par le droit d'auteur sont seulement ceux qui ne sont pas empruntés à l'œuvre antérieure mais qui ont été nouvellement créés par l'auteur de l'œuvre dérivée, et de façon originale⁴⁶.

Ces caractéristiques de l'œuvre dérivée ne permettent pas d'attribuer cette qualité au code objet. Tout d'abord, il est douteux que la compilation d'un programme source en un code objet comporte ne fût-ce que la petite quantité d'activité créatrice et d'originalité requise pour une œuvre dérivée⁴⁷, étant donné que cette compilation est faite de façon routinière par l'ordinateur. De toute façon, le même problème d'« exemplaire » se pose pour les œuvres dérivées que pour les autres points de rattachement au droit d'auteur déjà examinés. A l'instar d'un programme source ou de n'importe quelle autre œuvre de l'esprit, une œuvre dérivée basée sur un programme source doit être fixée sur un exemplaire, l'exemplaire doit pouvoir être perçu ou communiqué de toute autre manière aux êtres humains, etc. Le code objet ne semble donc pas mieux loti comme œuvre dérivée que comme œuvre originale ou comme exemplaire d'une œuvre originale en code source.

4. Utilité

Le problème fondamental du code objet est que, comme nous l'avons déjà vu, *il ne s'agit pas* d'un moyen destiné à communiquer son contenu aux êtres humains. Cette situation a pour corollaire que le code objet est destiné à faire fonctionner une machine et à accomplir un travail utile. Un principe traditionnel du droit d'auteur aux Etats-Unis, repris par la nouvelle Loi, veut que le droit d'auteur ne protège pas les aspects utiles ou utilitaires des œuvres. Le droit d'auteur a toujours établi une distinction entre, d'une part, les articles utiles ou utilitaires et, d'autre part, les articles qui font circuler de l'information entre plusieurs personnes. On pourrait classer dans la première catégorie les chaises, les dispositifs d'éclairage, les ponts ou les machines et dans la seconde les livres, les partitions musicales, les cartes et les affiches.

A l'heure actuelle, le droit d'auteur des Etats-Unis maintient cette distinction en ne considérant les œuvres de l'esprit comme des articles utiles qu'« en ce qui concerne leur forme, mais non leurs aspects mécaniques ou utilitaires »⁴⁸ et seulement si et dans la mesure où leur esquisse comporte des éléments qui peuvent être appréhendés intellectuellement, qu'il est possible d'identifier séparément et qui peuvent exister indépendamment des aspects utilitaires de ces articles⁴⁹. De même, il est expressément indiqué que la protection du droit d'auteur ne s'étend pas à tout « procédé, idée, procédure, système, mode opératoire, concept, principe ou découverte, indépendamment de la manière dont il est décrit, expliqué, illustré ou incorporé » dans une œuvre⁵⁰.

Un article ayant une destination essentiellement utilitaire en ce sens qu'il remplit une fonction mécanique ou utilitaire ou qu'il entre en combinaison avec des machines (comme les ordinateurs) pour accomplir cette fonction semblerait donc exclu de la législation des Etats-Unis sur le droit d'auteur. La définition du terme « exemplaire » reflète cette situation ainsi que les autres passages de la Loi sur le droit d'auteur que nous avons étudiés plus haut. De l'avis de l'auteur, c'est donc seulement lorsque et dans la mesure où la destination d'un article est d'être un moyen de communication que cet article peut bénéficier de la protection prévue par la Loi sur le droit d'auteur. Le code objet est un moyen de stocker des données mais il s'agit de données qui ne sont pas intelligibles ou communicables. A aucun point de vue, un code objet n'est un moyen de communication et il ne peut donc pas être protégé par le droit d'auteur.

Cette conclusion mérite peut-être quelques explications. Dans le contexte qui nous occupe, on entend par code objet la contrepartie déchiffable par une machine du code source dans un programme source. *Il ne s'agit pas* des données intelligibles (par exemple, des indications données dans une langue naturelle comme l'anglais ou le français ou dans un langage accessible à l'homme comme le BASIC) stockées directement sous forme numérique sur disque, sur bande ou sur ROM. Un disque, une bande ou une ROM servant à stocker ces données et dans lesquels on peut retrouver ces données et les afficher directement sous forme intelligible pour l'homme seraient analogues à un livre ou à un film. Mais un disque ou une ROM servant à stocker un programme sous forme déchiffable par machine, inintelligible pour l'homme, constitueraient un article d'utilité.

La dichotomie utilité/communication reflète les deux orientations et les deux buts fondamentaux

⁴⁶ Voir *L. Batlin & Son, Inc. c. Snyder*, 536 F.2d 486 (2d Cir. 1976).

⁴⁷ Voir *idem* 488.

⁴⁸ Article 101 du titre 17 U.S.C.

⁴⁹ *Idem*.

⁵⁰ Article 102.b) du titre 17 U.S.C.

des dispositions constitutionnelles des Etats-Unis relatives à la propriété intellectuelle et des lois adoptées pour les appliquer. L'article I, section 8, point 8, de la Constitution des Etats-Unis comporte deux ramifications présentées ci-dessous sous forme de tableau :

<i>Ramification « brevet »</i>	<i>Ramification « droit d'auteur »</i>
Promouvoir le progrès des arts utiles	Promouvoir le progrès des connaissances
En accordant des brevets aux inventeurs	En accordant un droit d'auteur aux auteurs
Protéger les découvertes	Protéger les écrits
Aspects utilitaires	Aspects de communication ⁵¹ .

Dans les deux Lois qui appliquent ces principes, la Loi des Etats-Unis sur les brevets et la Loi des Etats-Unis sur le droit d'auteur, on retrouve la même dichotomie. Les brevets protègent les idées nouvelles et utiles appliquées aux machines, aux procédés et autres, tandis que le droit d'auteur protège les œuvres originales de l'esprit ⁵². Le code objet, sur le plan pratique, est en porte à faux entre ces deux systèmes juridiques ⁵³.

⁵¹ L'article I, paragraphe 8, point 8, dispose que le Congrès a le pouvoir « de promouvoir le progrès de la science et des arts utiles en garantissant, pour un temps limité, aux auteurs et aux inventeurs un droit exclusif sur leurs écrits et découvertes respectifs ». Cette disposition suit le parallélisme établi par la syntaxe du 18^e siècle qui prévoyait deux branches : 1) « promouvoir le progrès de la science ... en garantissant aux auteurs ... un droit exclusif sur leurs écrits » et 2) « promouvoir le progrès des ... arts utiles en garantissant aux ... inventeurs ... un droit exclusif sur leurs ... découvertes ». Le terme « science » (*scientia*) est assimilé aux connaissances générales. Voir en général *Graham c. John Deere Co.*, 383 U.S. 1, 5 (1966).

⁵² La distinction est énergiquement exposée dans l'affaire *Baker c. Selden*, 101 U.S. 99 (1879). Dans cette décision, la Cour suprême a refusé la protection du droit d'auteur au nouveau système comptable exposé par le plaignant dans son ouvrage. Elle a expliqué que la législation sur le droit d'auteur traite des œuvres qui « transmettent une information ... et contiennent des explications détaillées » alors que la législation sur les brevets traite de l'utilisation des informations transmises par des ouvrages ou par d'autres moyens de communication. La Cour a noté que certains progrès, comme éventuellement ceux qu'avait réalisés le plaignant, ne pouvaient être protégés en vertu d'aucun de ces systèmes.

Les décisions en matière de brevets établissent la même distinction. Voir par exemple *Kaz Mfg. Co. c. Chesebrough-Ponds, Inc.*, 317 F.2d 679 (2d Cir. 1963) (la collecte de sources sur l'utilisation des inventions uniquement pour la communication, et non pas pour l'exécution des inventions elles-mêmes, ne constitue pas une contrefaçon des brevets).

⁵³ Il peut être original mais, n'étant pas un écrit, il ne peut pas être protégé par le droit d'auteur. En général, même s'il est original, il n'est habituellement pas assez nouveau pour remplir les conditions d'activité inventive de la Loi sur les brevets. Le code objet est donc comme l'objet d'un petit brevet (*petty patent*) ou d'un modèle d'utilité : il y a utilité mais non pas activité inventive. Actuellement, le droit des Etats-Unis ne protège tout simplement pas ce genre d'objet.

Il est certain que la question de la possibilité pour le code objet d'être protégé par le droit d'auteur laisse place au doute et il n'y a pas encore de décision judiciaire définitive en la matière. Par conséquent, il est tout à fait loisible d'en débattre. A l'heure actuelle, cependant, il serait imprudent d'attendre de la législation des Etats-Unis sur le droit d'auteur beaucoup plus que n'ont déjà apporté des décisions antérieures rendues en matière de logiciel. La nouvelle législation a peut-être instauré, sans qu'il y paraisse, ce que ses partisans enthousiastes affirment actuellement mais cela ne sera démontré, le cas échéant, qu'à l'issue de nombreux litiges sur la question.

En l'état actuel de notre expérience, le point de vue le plus solide semble être que pour pouvoir être protégé en vertu de la législation sur le droit d'auteur, un exemplaire présumé doit être destiné à communiquer un message intelligible quelconque à l'être humain, même si cette communication nécessite le recours à une machine. Le fait que l'on puisse faire rendre à un objet ayant une destination utilitaire quelque chose d'intelligible pour l'être humain s'il est disposé dans une machine appropriée est probablement insuffisant. En vertu de ces critères, le code objet n'est pas un exemplaire d'une œuvre de l'esprit et ne peut donc pas être directement protégé par le droit d'auteur, ni même indirectement en vertu de la théorie selon laquelle il s'agirait de la violation d'un droit d'auteur fondé sur le programme source. Peut-être le Congrès adoptera-t-il prochainement un texte législatif moins obscur prévoyant sans équivoque que c'est enfreindre le droit d'auteur sur un programme source protégé par le droit d'auteur que d'utiliser et de reproduire la contrepartie en code objet du programme source mais, tant qu'il ne l'aura pas fait, ces agissements continueront probablement à échapper à la législation des Etats-Unis sur le droit d'auteur.

D. Importation d'un code objet

L'affaire *Data Cash* laisse entrevoir d'autres problèmes que pourrait soulever la protection des codes objets en vertu de la législation des Etats-Unis sur le droit d'auteur : ces problèmes sont d'ordre juridictionnel ou territorial. Dans certains cas, la copie et la vente de la copie ne peuvent avoir lieu qu'à l'extérieur des Etats-Unis. Il se pourrait donc qu'un copiste de Hong-Kong acquière ou copie (par exemple par photocopie) un programme source de façon illicite. Le programme source pourrait ensuite être compilé à Hong-Kong pour donner un code objet, lequel serait incorporé dans des machines à Hong-Kong ou aux Etats-Unis. Les machines pourraient ensuite être vendues et utilisées aux Etats-Unis. Il n'y aurait alors, semble-t-il, aucune infraction au droit d'auteur tombant sous le coup de la législation

des Etats-Unis⁵⁴. Cette hypothèse met en lumière un problème fondamental lorsque l'on cherche à utiliser la législation des Etats-Unis sur le droit d'auteur pour protéger du logiciel: l'utilisation commerciale de logiciel n'est pas une infraction au droit d'auteur parce que l'utilisation (comme l'exécution d'un programme) n'équivaut pas à une copie⁵⁵. C'est là l'une des lacunes majeures du droit d'auteur en tant que moyen de protéger le logiciel aux Etats-Unis⁵⁶.

Importation déloyale. Il convient cependant de noter que la législation des Etats-Unis peut garantir une certaine protection contre les importations dans les cas analogues à celui de l'affaire *Data Cash*, en vertu de l'article 337 de la Loi sur les tarifs⁵⁷. Cette Loi interdit les méthodes de concurrence « déloyale » dans le commerce d'importation et charge la Commission du commerce international des Etats-Unis d'interdire de tels agissements lorsqu'ils menacent de nuire gravement à une industrie nationale gérée de façon rentable et efficace. La contrefaçon d'un brevet, d'une marque ou une infraction au droit d'auteur peuvent être empêchées en vertu de cette Loi. De plus, la notion de « déloyale » utilisée dans l'article 337 ne vise pas seulement les actes interdits par les textes de lois sur les brevets, sur le droit d'auteur, ou analogues⁵⁸. Ainsi, l'importation de ROM réalisées à partir des ROM d'un plaignant du pays peut constituer un acte de concurrence déloyale, pour la raison que cette façon de faire est contraire à l'esprit de la législation des Etats-Unis sur le droit d'auteur⁵⁹. Par

conséquent, même si aucun moyen de recours n'existe en droit d'auteur contre l'usage abusif d'un code objet sur le plan national⁶⁰, il se peut qu'il soit possible aux propriétaires de logiciel d'empêcher l'importation de dispositifs qui incorporent un code objet « emprunté ».

* * *

En résumé, la législation des Etats-Unis sur le droit d'auteur n'assure une protection valable du logiciel que lorsque celui-ci se présente sous une forme analogue à une œuvre littéraire, c'est-à-dire en général seulement pour les programmes sources. Mais cette protection est elle-même limitée par la facilité avec laquelle on peut faire, à partir d'un programme source, un programme source différent dont il ne sera pas facile de prouver qu'il est dérivé du premier. Ainsi, à moins que le propriétaire du logiciel ne puisse démontrer qu'il y a eu véritablement copie d'un programme source (c'est-à-dire non pas seulement utilisation de sa conception ou emploi du programme, mais réellement réalisation d'un autre programme source identique ou semblable en substance au programme source protégé par le droit d'auteur), le droit d'auteur américain n'offre probablement aucun moyen de recours contre une large utilisation commerciale du logiciel.

III. Brevets

Il y a peu de temps encore, aucune sorte de protection du logiciel en soi ou utilisé avec des systèmes

⁵⁴ Cependant, l'importation aux Etats-Unis d'un « exemplaire » d'une œuvre acquise à l'étranger est une contrefaçon, à moins que l'importateur n'importe qu'un seul exemplaire pour son usage privé et non pour la distribution. Article 602.a)2) du titre 17 U.S.C. On pourrait faire valoir que « l'usage privé » n'englobe pas l'usage à des fins commerciales ou d'affaires mais il y a là une interprétation contestable. Le problème le plus important est cependant de savoir s'il y a « exemplaire ».

⁵⁵ En vertu du principe établi dans l'affaire *Baker c. Selden*, 101 U.S. 99 (1879), l'utilisation commerciale d'idées concrètes exposées dans des œuvres littéraires n'est pas une violation du droit d'auteur. En vertu du droit des Etats-Unis, ce n'est donc pas porter atteinte au droit d'auteur que de faire cuire un gâteau conformément à une recette imprimée dans un livre de cuisine, ni de tricoter et de vendre un chandail décrit dans un manuel de tricot.

L'exécution du programme ne constitue pas en elle-même la confection d'un exemplaire, pas davantage que la cuisson d'un gâteau ne constitue la confection d'un exemplaire de la recette. Voir par exemple *De Silva Construction Corp. c. Herral*, 213 F. Supp. 184 (N.D. Fla. 1962); *Muller c. Triborough Bridge Authority*, 43 F. Supp. 298 (S.D.N.Y. 1942). Mais voir *L.B. Plastics Ltd. c. Swiss Products Ltd.*, [1979] F.S.R. 145 (H.L.).

⁵⁶ En vertu du droit des Etats-Unis, au contraire, l'utilisation non autorisée de l'objet d'une invention brevetée est une contrefaçon, de même que la fabrication et la vente.

⁵⁷ Article 1337 du titre 19 U.S.C. du Code des Etats-Unis.

⁵⁸ *Certain Apparatus for the Continuous Production of Copper Rod*, I.T.C. Dkt. N° 337-TA-84, Opinion du 6 novembre 1980.

⁵⁹ Cette question a été soulevée récemment dans l'affaire *Certain Coin-operated Audiovisual Games and Components Thereof*, I.T.C. Dkt. N° 337-TA-87. Cette affaire portait sur l'importation de jeux vidéo d'invasion spatiale actionnés par des pièces

de monnaie, qui contenaient apparemment des ROM copiées sur les ROM utilisées par le plaignant. Les ROM produisaient deux types d'affichage vidéo. L'un était une suite constante d'images. L'autre faisait intervenir une suite différente d'images dans chaque jeu parce que la ROM était associée à un microprocesseur pour produire un affichage dépendant des instructions du joueur. L'auteur a fait à la Commission trois suggestions: 1) le premier affichage constituait une atteinte au droit d'auteur; 2) bien que le second affichage n'en constituât point une atteinte, 3) il allait néanmoins à l'encontre de « l'esprit » de la législation sur le droit d'auteur et devrait donc être considéré comme une méthode de concurrence déloyale. Le Commission n'a cependant pas abordé les deuxième et troisième questions, parce qu'elle a estimé qu'il y avait violation de la législation sur le droit d'auteur par la copie du premier affichage (suite constante). Opinion du 25 juin 1981.

⁶⁰ On pourrait faire valoir que le droit des Etats en matière de concurrence déloyale ou l'article 5 de la Loi sur la commission fédérale du commerce, article 45 du titre 15 U.S.C. (interdisant les méthodes déloyales de concurrence ainsi que les actes et pratiques déloyaux), peuvent fournir des réparations sur le plan national contre ces actes « déloyaux ». En ce qui concerne les réparations prévues par la législation des Etats, voir la note 1 ci-dessus. Au sujet des réparations prévues par la Loi sur la commission fédérale du commerce, quelques minces arguments viennent étayer ce point de vue. Voir par exemple *FTC c. Orient Music Roll Co.*, 2 F.T.C. 176 (1919). Mais il est peu certain que l'agence serait encline à accorder effectivement cette protection dans la plupart des cas. En outre, elle pourrait fort bien ne pas avoir le pouvoir de le faire, étant donné qu'elle doit agir seulement pour protéger l'intérêt du grand public et non pas pour remédier à des préjudices privés. *FTC c. Klesner*, 280 U.S. 19 (1929).

de machines ou des procédés industriels ne semblait exister en droit des brevets aux Etats-Unis. Une décision rendue en 1981 par la Cour suprême des Etats-Unis pourrait cependant annoncer une évolution du droit ⁶¹.

Affaire Benson. La Cour suprême a d'abord examiné la brevetabilité des algorithmes d'ordinateur dans l'affaire *Benson* en 1972 ⁶². Comme toutes les autres affaires de logiciel dont la Cour suprême a été saisie, celle-ci résultait d'un recours contre le rejet administratif d'une demande de brevet. Le demandeur cherchait à obtenir un brevet pour une méthode de conversion de représentations numériques codées dans un certain format en représentations codées dans un autre format — il s'agissait pour l'essentiel d'un algorithme de conversion de la notation décimale en notation binaire ⁶³. En dépit des affirmations du demandeur (Bell Telephone) selon lesquelles la méthode était destinée à être utilisée uniquement sur des signaux dans les centraux téléphoniques, les revendications du brevet n'étaient pas ainsi limitées et se seraient étendues à n'importe quelle utilisation de cette méthode. En confirmant le refus de l'Office des brevets d'accorder un brevet, la Cour suprême a noté que l'octroi d'un brevet aurait interdit toute utilisation de l'algorithme pour n'importe quelle utilisation finale, que ce soit en téléphonie ou autrement. Pour la Cour, cela serait revenu à breveter l'algorithme et donc une idée, ce que ne permet manifestement pas le droit des brevets aux Etats-Unis.

Affaire Flook. Ultérieurement, dans l'affaire *Flook*, la Cour suprême a paru exclure de façon encore plus catégorique la délivrance de brevets pour du logiciel ⁶⁴. Un brevet avait été demandé pour une méthode de « mise à jour des seuils de tolérance » pendant le craquage ou la conversion catalytique des hydrocarbures. Un algorithme prétendument nouveau était utilisé en liaison avec des variables mesurées (telles que la température de réaction) pour déterminer si la valeur ponctuelle de la variable avait changé de façon assez sensible par rapport aux valeurs précédentes pour laisser penser qu'une réaction en chaîne était

sur le point de se déclencher ⁶⁵. Dans cette affaire, l'utilisation finale était limitée au craquage catalytique — à la différence de la portée non limitée des revendications présentées dans l'affaire *Benson*. Pourtant, la Cour a estimé que cette revendication n'était pas brevetable parce que l'algorithme (dont elle a dit qu'il devait être présumé non brevetable en soi) n'avait pas été appliqué dans la méthode *Flook* de façon nouvelle et inventive. Après l'affaire *Flook*, il est apparu que le logiciel était soit non brevetable dans tous les cas, soit brevetable seulement lorsqu'il est appliqué d'une façon nouvelle, inattendue et non évidente; d'autre part, si le logiciel était brevetable, l'activité inventive devait être présente dans ses modalités d'application et non pas dans le logiciel lui-même.

Affaire Diehr. En mars 1981, cependant, la Cour suprême a brusquement changé de cap dans l'affaire *Diehr*, qui faisait intervenir des faits ne paraissant pas différents de ceux de l'affaire *Flook*. La méthode en cause concernait cette fois un procédé de vulcanisation du caoutchouc, dans lequel la presse de moulage était ouverte lorsque les données relatives au temps écoulé et à la température correspondaient à une équation (l'équation d'Arrhenius) rattachant ces variables à d'autres paramètres. Bien que l'équation d'Arrhenius soit ancienne ⁶⁶, de même que la presse de moulage elle-même et que son utilisation pour la vulcanisation, la combinaison de tous les éléments semblait nouvelle et donnait des résultats inhabituels par leur supériorité. La Cour suprême a accordé le brevet et a établi une distinction par rapport à l'affaire *Flook* en soulignant que dans celle-ci, la demande de brevet ne prévoyait rien d'autre qu'une simple formule alors que dans le cas examiné la demande divulguait un procédé de vulcanisation du caoutchouc ⁶⁷ qui comportait une

⁶⁵ Comme dans l'affaire *Benson*, la question de la nouveauté de l'algorithme s'est posée. Celui-ci consistait à mesurer la valeur de la variable, à comparer cette valeur avec une moyenne pondérée des valeurs antérieures, à utiliser un facteur de pondération ou d'égalisation prédéterminé et à n'intervenir que si la différence était supérieure à un coefficient de sécurité prédéterminé.

⁶⁶ La Cour suprême a dit: « L'équation porte le nom de celui qui l'a découverte, Svante Arrhenius, et elle est utilisée depuis longtemps pour calculer le temps de vulcanisation dans les presses de moulage du caoutchouc ». *Diamond c. Diehr*, note 61 ci-dessus, 101 S.Ct. 1052, n.2.

⁶⁷ Il est difficile de dire si l'un des résultats de la décision rendue dans l'affaire *Diehr* sera de délivrer des brevets pour le logiciel « d'application » et non pas pour le logiciel « de système ». Jusqu'à maintenant, cette distinction ne revêtait pas une grande importance du point de vue juridique. Le logiciel « d'application » sert à automatiser certaines tâches commerciales particulières comme la gestion des stocks, la comptabilité des sommes à recevoir, l'établissement des traitements et il est habituellement commercialisé sous forme d'ensembles standards. Le logiciel de « système » sert à faire fonctionner des ordinateurs, en général, et il permet à l'utilisateur d'écrire plus facilement ou de façon plus économique du logiciel et d'utiliser autrement l'ordinateur pour le traitement des données. On estime que bien que les ventes de logiciel d'application et de logiciel de système soient à peu près égales à l'heure actuelle, dans les cinq années qui viennent, une écrasante majorité (peut-être 80%) des ventes d'ensembles de logiciel « sur mesure » porteront sur du logiciel d'application. *Business Week*, 1^{er} septembre 1980, page 55.

⁶¹ *Diamond c. Diehr*, 101 S.Ct. 1048 (1981).

⁶² *Gottschalk c. Benson*, 409 U.S. 63 (1972).

⁶³ Les signaux d'entrée dans l'ordinateur se présentaient sous forme décimale codée binaire (« DCB »), à raison d'une série de quatre impulsions (de valeur « 0 » ou « 1 ») par chiffre décimal. L'ordinateur convertissait le signal en une série unique d'impulsions (de nouveau des 0 et des 1) représentant le nombre entier sous forme purement binaire. Ainsi, le chiffre décimal 61 s'écrit 0110 0001 en DCB et 111101 sous forme binaire pure. L'algorithme de l'ordinateur était une méthode pour faire cette conversion. L'issue de l'affaire peut avoir été influencée par le fait que l'algorithme était pour l'essentiel la multiplication du chiffre de la dizaine par 10 et l'addition du chiffre des unités (par exemple, $61 = (6 \times 10) + 1$), conformément aux règles de l'arithmétique binaire.

⁶⁴ *Parker c. Flook*, 437 U.S. 584 (1978).

solution plus efficace du problème de la vulcanisation quant à la durée de l'opération. Même s'il apparaît que chacune des étapes de la méthode de vulcanisation du caoutchouc revendiquée était ancienne ou évidente prise isolément⁶⁸, la Cour suprême semble néanmoins avoir considéré leur combinaison comme résultant d'une activité inventive, manifestement en raison du caractère supérieur des résultats obtenus.

L'état actuel du droit des Etats-Unis est incertain mais il apparaît tout de même que le logiciel en soi n'est pas brevetable. Cependant, combiné à autre chose comme un certain nombre d'étapes d'un procédé industriel ou un système de machines pour l'exécution d'un procédé industriel, l'ensemble peut être brevetable⁶⁹.

Le logiciel en cause dans l'affaire *Diehr* était analogue au logiciel d'application alors que celui qui était en cause dans l'affaire *Benson* était analogue au logiciel de système. L'une des observations formulées dans l'affaire *Benson* et dans d'autres décisions en matière de brevets de logiciel indiquait que délivrer le brevet demandé exclurait toute utilisation finale possible de l'algorithme. L'algorithme en cause dans l'affaire *Flook* avait de nombreuses utilisations finales possibles et le déposant de la demande de brevet cherchait à éluder cet argument en définissant de façon arbitraire une seule utilisation finale (craquage des hydrocarbures) et en renonçant ou en abandonnant au public toutes les autres utilisations finales. La Cour a estimé qu'il y avait là un subterfuge transparent. Dans l'affaire *Diehr*, l'appareillage et d'autres limitations restreignaient nécessairement la portée du brevet à une seule application (moulage et vulcanisation d'articles en caoutchouc) et la Cour n'a pas reproché au déposant de la demande de brevet de vouloir empêcher toutes les utilisations possibles de l'algorithme.

En général, s'il est brevetable, le logiciel d'application a des chances d'être limité à l'application particulière considérée, comme la gestion des stocks. En revanche, le logiciel de système a des chances de n'être limité qu'à l'utilisation dans les ordinateurs numériques. En conséquence, si le risque d'empêchement de toutes les utilisations finales possibles reste une objection valable à l'encontre d'un brevet de logiciel, le logiciel de système peut être plus vulnérable à cette objection que le logiciel d'application.

⁶⁸ Il était difficile de dire si la mesure fréquente de la température de moulage (à quelques secondes d'intervalle) était nouvelle ou évidente. Il y avait désaccord aussi sur la question de savoir si l'emplacement particulier du dispositif de mesure de la température était nouveau ou évident.

⁶⁹ Il importe de noter que le logiciel peut être breveté, comme partie d'un système de machines ou d'un procédé industriel, uniquement s'il peut faire l'objet d'une revendication d'une façon qui s'écarte de l'aspect « logiciel » de l'invention. Par exemple, il est probablement nécessaire que celui qui rédige les revendications fasse intervenir des étapes voisines de l'algorithme, en soulignant les méthodes particulières de contrôle de l'introduction de variables au moyen de dispositifs particuliers, même si ces méthodes et ces dispositifs ne sont pas nouveaux ou sont évidents. L'appareillage commandé par l'ordinateur et le logiciel doit probablement être décrit et les opérations accomplies à l'aide des signaux de sortie de l'ordinateur doivent probablement être définis en termes mécaniques (par exemple, ouvrir le moule et extraire le pneu de caoutchouc) et non pas en termes théoriques (par exemple, le signal de sortie est acheminé vers le dispositif de commande du moule). Sans cela, il est vraisemblable que les tribunaux concluront que la revendication porte sur un simple calcul mathématique.

Il n'est pas encore possible de dire quelles seront les normes de nouveauté et de non-évidence appliquées aux inventions ainsi revendiquées. Dans les dispositions types de l'OMPI, en page 5, il est dit que « même si la protection par le brevet était généralement disponible, elle couvrirait sans doute uniquement une proportion minime des programmes d'ordinateur puisque ce n'est que dans de très rares cas (1% peut-être) qu'un programme témoigne d'une activité inventive suffisante pour répondre aux exigences de la loi sur les brevets... ».

Etendue de la protection. La protection qu'un brevet assure à ce logiciel est plus étendue que ne le serait celle du droit d'auteur. Quiconque fabrique, utilise ou vend un système de machines breveté commet une contrefaçon et peut donc être mis en demeure de payer des dommages-intérêts (qui peuvent être augmentés si la contrefaçon est intentionnelle). La fabrication ou la vente d'un dispositif qui n'est pas de série mais qui est particulièrement bien adapté à une utilisation dans un système ou une partie de système de machines contrefait constitue aussi une contrefaçon⁷⁰. Ainsi, on pourrait soutenir que la fabrication et la vente d'une ROM dans laquelle le programme de Diehr aurait été chargé constituent une contrefaçon. Il est certain que l'exécution du programme revendiqué au cours de l'application de la méthode de vulcanisation du caoutchouc brevetée par Diehr constituerait une contrefaçon. Enfin, il n'est pas nécessaire que le dispositif ou le procédé qui contrefait le brevet soit « en substance similaire » à l'original dans sa forme ou dans son apparence; la contrefaçon est constituée dès lors qu'un dispositif ou un procédé équivalent est utilisé, c'est-à-dire dès lors que l'on fait la même chose et de la même façon. On voit donc que les systèmes de logiciel valablement brevetés sont beaucoup mieux protégés contre la contrefaçon que le logiciel protégé par le droit d'auteur.

Bien qu'aucune décision de la Cour suprême n'ait porté sur des programmes et que toutes aient porté sur des algorithmes, il semblerait que si un algorithme combiné ou intégré à un procédé ou à une machine est potentiellement brevetable, il en va de même d'un programme⁷¹. Il se pourrait donc que le système des brevets puisse garantir une protection étendue au logiciel. Mais dans la pratique, le temps qu'il faut pour obtenir un brevet et les difficultés qu'il faut surmonter risquent d'être excessifs pour la plupart du logiciel, en particulier si la durée de vie commerciale de ce dernier est relativement brève par rapport au délai de plusieurs années qu'il faut pour obtenir la délivrance d'un brevet et donc une protection. En outre, le doute quant à la solidité du brevet et donc à la possibilité de l'opposer à des tiers dans une action ultérieure en contrefaçon limite encore l'attrait de cette solution pour du logiciel qui pourrait faire l'objet de revendications de brevet.

⁷⁰ Voir l'article 271.b) à d) du titre 35 U.S.C.; *Dawson Chem. Co. c. Rohm & Haas Co.*, 448 U.S. 176 (1980). Le dispositif ne doit pas pouvoir être utilisé de façon déterminante à d'autres fins que la contrefaçon.

⁷¹ Il se peut cependant qu'il n'y ait guère d'intérêt à vouloir faire breveter un programme si l'on peut faire breveter l'algorithme (dans le contexte d'un procédé ou d'une machine) car la revendication concernant l'algorithme semblerait s'étendre à n'importe quel programme dérivé de celui-ci.

IV. Contrat et secret commercial

La protection de loin la plus utilisée aux Etats-Unis pour le logiciel fait appel à la combinaison de la protection conférée aux contrats et de celle conférée au secret commercial. Il n'est pas aisé de dissocier ces deux institutions juridiques dans le contexte du logiciel, en raison de leur interaction. En théorie, elles peuvent être séparées et certaines affaires n'ont en effet impliqué que l'une des deux. Mais les droits relatifs au secret commercial découlent souvent de contrats et les restrictions contractuelles destinées à protéger le logiciel d'un usage abusif ne peuvent souvent être rendues exécutoires que parce qu'elles sont justifiées par la nécessité de maintenir le secret commercial.

A. Avantages d'une protection « contrat-secret commercial »

A l'heure actuelle, ce sont les clauses contractuelles explicites convenues avec les clients ou les preneurs de licence qui garantissent la meilleure protection des droits sur le logiciel aux Etats-Unis, étant donné la valeur limitée de la protection conférée par le droit d'auteur ou par un brevet ou la difficulté de l'obtenir. Les contrats sont des instruments souples et que l'on peut commodément modeler pour répondre aux besoins des parties ou aux circonstances. Du même coup, il n'existe évidemment pas de schéma type des droits et obligations usuels en matière contractuelle, si bien que chaque transaction peut faire l'objet de négociations relativement souples et complexes. En outre, le droit contractuel et le droit du secret commercial sont des questions qui relèvent de la compétence des Etats plutôt que du droit fédéral. En conséquence, ils peuvent varier largement d'un Etat à l'autre et il est assez difficile de prévoir les conséquences d'une activité commerciale qui s'étend sur plusieurs Etats. Néanmoins, en fin de compte, le droit contractuel et le droit du secret commercial demeurent les modalités de protection du logiciel choisies de préférence aux Etats-Unis.

D'une façon générale, l'obligation de ne pas utiliser le secret commercial d'autrui découle, en droit des Etats-Unis, d'une clause contractuelle expresse ou d'une situation juridique donnée (c'est-à-dire d'une clause contractuelle ou d'une obligation implicite découlant de la loi en raison de la relation qui existe entre les parties). La clause contractuelle est importante principalement dans la cession de logiciel sous licence; l'obligation implicite est importante principalement pour les anciens employés ou associés commerciaux (comme les fournisseurs, les sous-traitants et les éventuels partenaires ou parties prenantes dans une entreprise commune). Les restrictions contractuelles peuvent être conçues pour empêcher les employés ou les clients de s'approprier du logiciel

ou de le divulguer à autrui mais il est peu probable que les tribunaux fassent spécifiquement respecter des restrictions très importantes convenues entre les parties, à moins que le logiciel ne soit considéré comme un secret commercial.

Affaire Data General. L'efficacité de la combinaison du droit contractuel et du secret commercial pour la protection du logiciel est illustrée par une décision rendue dans un domaine très étroitement apparenté à celui du logiciel, à savoir celui de la conception logique des ordinateurs. Dans l'affaire *Data General*⁷², le plaignant avait vendu des mini-ordinateurs à des clients et leur avait fourni des plans pour l'entretien; ces plans divulguaient la structure interne de l'ordinateur (c'est-à-dire sa conception logique). Le plaignant avait placé sur tous les exemplaires des dessins une mention de réserve des droits de propriété et avait passé avec tous ceux à qui il avait fourni ces plans des accords prévoyant qu'ils ne copieraient pas les plans ou ne les utiliseraient pas pour fabriquer ou pour vendre des mini-ordinateurs. Le défendeur s'était procuré un jeu de plans, à partir desquels il avait élaboré la conception d'un mini-ordinateur concurrent qui fonctionnait de façon similaire à celui du plaignant et qui pouvait utiliser n'importe quel logiciel conçu pour être utilisé sur le mini-ordinateur du plaignant.

Le tribunal de l'Etat a estimé que le plaignant, en communiquant les plans à ses clients moyennant un accord de secret et en y apposant une mention de réserve de ses droits de propriété, n'avait pas fait une publication générale. Une publication générale aurait, en vertu de la législation sur le droit d'auteur, fait tomber les dessins et les renseignements qu'ils contenaient dans le domaine public. Au contraire, le tribunal a estimé que la communication effectuée avait le caractère d'une publication limitée, qui conservait aux renseignements leur caractère de secrets commerciaux. Ces renseignements pouvaient donc être protégés à l'encontre du défendeur, qui avait utilisé les dessins en violation à la fois de la mention de réserve des droits de propriété et d'un accord exprès de secret. Le tribunal a ensuite estimé que les circonstances justifiaient qu'une injonction permanente soit rendue à l'encontre du défendeur et que celui-ci soit condamné à verser des dommages-intérêts.

Certes, l'affaire *Data General* portait sur des renseignements relatifs à la conception logique contenue dans des plans de matériel informatique, mais les mêmes principes s'appliqueraient de toute évidence à des programmes d'ordinateur qu'un plaignant aurait fournis à ses clients dans des conditions contractuelles similaires et en y apposant les mêmes mentions de réserve. Selon toute probabilité, un défendeur qui

⁷² *Data General Corp. v. Digital Computer Controls, Inc.*, 357 A.2d 105 (Del. Ch. 1975).

copierait délibérément l'imprimé d'un programme et qui l'utiliserait en violation d'un engagement contractuel similaire imposé uniformément, et malgré les mentions de réserve du droit de propriété, serait tenu pour responsable comme l'a été le défendeur dans l'affaire *Data General*.

Plusieurs décisions rendues récemment conduisent à cette conclusion. Par exemple, dans l'affaire *Com-Share*⁷³, le plaignant a obtenu une injonction interdisant à son ancien preneur de licence de céder à un successeur une partie du logiciel que le plaignant avait créé puis cédé sous licence à ce défendeur moyennant un engagement écrit de ne pas le divulguer ni le vendre. Le tribunal a expressément reconnu que le logiciel constituait un bien de propriété intellectuelle pouvant bénéficier de la protection du secret commercial et il a estimé que ce logiciel constituait, en l'occurrence, « un bien protégé par les secrets commerciaux de [Com-Share] et fourni à Computer Complex de manière confidentielle et sous réserve des restrictions quant à la vente, à la location ou à la communication énumérées » dans le contrat conclu entre les parties⁷⁴.

B. Limites de la protection

On voit donc que le logiciel peut bénéficier d'une protection contractuelle et de celle du secret commercial lorsque des mesures adéquates sont prises. En règle générale, les contrats limitant l'utilisation ou la divulgation non autorisées d'un logiciel protégé seront jugés valides, dans certaines limites, et les tribunaux accorderont la réparation par des injonctions et des dommages-intérêts contre les auteurs ou les instigateurs de la violation de tels accords. Le droit des contrats et des secrets commerciaux ne permet cependant de protéger le logiciel que dans certaines limites bien précises. Dans ce contexte, le souci essentiel d'un propriétaire de logiciel est d'empêcher que ce dernier soit exploité commercialement sans que lui-même soit rémunéré. Il veut donc que ses clients le paient pour utiliser son logiciel et qu'ils ne le communiquent pas à autrui ou ne continuent pas à s'en servir après l'expiration du contrat. Il veut aussi que ses employés et ses associés ne rompent pas leurs relations d'affaires avec lui pour ensuite exploiter son logiciel. Ces préoccupations du propriétaire du logiciel peuvent entrer en conflit avec d'autres considérations d'ordre social ou politique lorsqu'il veut faire exécuter des clauses contractuelles conçues pour en tenir compte. Afin de prévenir les difficultés qu'un ancien donneur de licence peut avoir pour réglementer les activités d'un ancien preneur de licence, il peut être souhaitable de prévoir des clauses

contractuelles générales interdisant à l'intéressé d'avoir une activité commerciale dans le domaine que le logiciel concerne, une fois la validité de la licence échue. Cependant, de telles restrictions ont des répercussions anti-concurrentielles qui risquent de les rendre incompatibles avec les lois fédérales et les lois des Etats contre les restrictions abusives du commerce⁷⁵. Des problèmes similaires peuvent se poser à propos des clauses limitant les activités d'un employé à l'expiration de son contrat⁷⁶.

Aux Etats-Unis, la règle générale est que ces restrictions contractuelles seront permises (jugées exécutoires par les tribunaux et réputées ne pas entraîner de responsabilité envers ceux dont elles portent atteinte aux intérêts) lorsqu'elles sont conçues de façon raisonnable pour protéger l'intérêt légitime du propriétaire du logiciel de sauvegarder la valeur commerciale de son logiciel. Ainsi, ce genre de restriction ne doit pas avoir une portée ni une durée sensiblement plus étendues qu'il n'est raisonnablement nécessaire pour protéger le propriétaire contre l'utilisation abusive de son logiciel. On appelle souvent ce principe la « loi de la raison » ou la « doctrine des restrictions nécessaires et accessoires ».

Cette norme laisse entrevoir le caractère abusif de certains types de restrictions. Par exemple, une clause interdisant de façon générale toute activité concurrente ultérieure dans le même domaine sera vraisemblablement jugée excessive et donc abusive dès lors qu'une restriction mieux adaptée aurait permis au propriétaire du logiciel d'atteindre ses objectifs légitimes⁷⁷. De façon analogue, une clause interdisant

⁷⁵ Voir par exemple *Technicon Medical Information Systems Corp. c. Green Bay Packaging, Inc.*, 480 F. Supp. 124 (E.D. Wis. 1979). Le plaignant demandait réparation de l'usage abusif d'un logiciel d'ordinateur. Le défendeur formulait une demande reconventionnelle en vertu des lois anti-trust fédérales et de l'Etat, alléguant entre autres que les restrictions contractuelles du plaignant relatives à la diffusion et l'utilisation d'un logiciel prétendument secret limitaient illégalement le commerce.

⁷⁶ Voir par exemple *Cyborg Systems, Inc. c. Management Science America, Inc.*, [1978-1] Trade Cases § 61,927 (N.D. Ill. 1978); *Management Science America, Inc. c. Cyborg Systems, Inc.*, [1977-1] Trade Cases, § 61,472 (N.D. Ill. 1977). Dans ces affaires, Management Science avait intenté une action contre Cyborg, accusé d'avoir dérobé un système logiciel de traitement des salaires sur ordinateur et de l'avoir commercialisé de façon concurrente. Cyborg a intenté une action reconventionnelle contre Management Science, alléguant 1) que ce dernier imposait des restrictions abusives concernant les employés de Cyborg qui détenaient des postes clés après avoir été employés chez Management Science et 2) qu'il avait diffamé Cyborg et ses anciens employés en intentant contre eux une action en violation du secret commercial non fondée pour le vol prétendu d'un logiciel secret.

⁷⁷ *Restatement, Contracts*, § 515.a) (1932). Ce principe est illustré par la décision rendue dans l'affaire *Electronic Data Systems Corp. c. Kinder*, 360 F. Supp. 1044, 1048-50 (N.D. Texas), confirmé 497 F.2d 222, 224 (5th Cir. 1974). Le plaignant, EDS, avait réalisé un logiciel unique pour le traitement des demandes faites dans le cadre du système « Medicare », sur lequel le défendeur Kinder avait travaillé. Lorsqu'il quitta l'entreprise pour aller travailler chez un concurrent, EDS intenta une action pour faire appliquer un accord de non-concurrence, bien que le travail de Kinder chez le concurrent ne portât que sur des sys-

⁷³ *Com-Share, Inc. c. Computer Complex, Inc.*, 338 F. Supp. 1229 (E.D. Mich. 1971), confirmé 458 F.2d 1341 (6th Cir. 1973).

⁷⁴ 338 F. Supp., 1238.

toute utilisation ultérieure de la documentation du propriétaire du logiciel, même légitimement tombée dans le domaine public, sera vraisemblablement considérée comme abusive. En effet, le donneur de licence ou le propriétaire de logiciel n'aura pas habituellement un intérêt protégé par la loi à interdire cette utilisation⁷⁸ et la politique de protection de la concurrence favorise une large utilisation commerciale de la documentation de cette nature qui fait partie du domaine public.

En revanche, les tribunaux maintiendraient probablement une clause interdisant au preneur de licence (ou à l'ex-employé) d'utiliser le logiciel après expiration du contrat de licence (ou d'emploi) aussi longtemps que le logiciel est tenu secret (dans certains Etats, cela peut simplement signifier que le logiciel n'est pas connu de façon générale dans le commerce)⁷⁹. Les tribunaux admettraient probablement aussi des clauses similaires restreignant la publication ou la divulgation.

A la différence du droit d'auteur et du brevet, un contrat peut s'étendre à des programmes objets, à des algorithmes ou à d'autres éléments. En conséquence, un propriétaire de logiciel peut imposer à des preneurs de licence auxquels il prête temporairement une ROM l'obligation contractuelle de ne pas

recopier cette mémoire⁸⁰ ou de ne pas permettre en connaissance de cause qu'elle soit recopiée. Dans les circonstances appropriées, le propriétaire de logiciel pourrait intenter, contre un tiers qui aurait recopié une ROM protégée par une telle clause, une action en justice pour ingérence illicite (*tortious interference*) dans les relations contractuelles. Au demeurant, le grave problème qui se pose en droit d'auteur du fait que l'utilisation n'est pas assimilable à la copie ne se pose pas dans le domaine contractuel⁸¹. Mais il est difficile de dire si la même restriction pourrait être rendue exécutoire à l'encontre de l'acquéreur d'un produit dont la ROM ferait partie⁸². Il y a quelques années, cette pratique aurait été manifestement illégale mais l'assouplissement récent des interdictions frappant les restrictions postérieures à la vente, lorsqu'elles sont imposées par les fabricants aux détaillants⁸³, a peut-être modifié le contexte juridique dans lequel cette limitation des activités du client s'inscrit, du moins lorsque le nombre des clients est tellement réduit que l'on peut affirmer qu'il n'y a pas eu diffusion générale dans le commerce du produit portant la ROM.

Les problèmes de réglementation et d'exécution peuvent néanmoins être ardues à résoudre. Ainsi, un propriétaire de logiciel peut faire figurer dans un contrat passé avec un preneur de licence une clause prévoyant que ce dernier ne permettra pas à autrui de copier ou d'utiliser un programme. Supposons pourtant que ce preneur de licence laisse une fuite se produire, que ce soit par négligence ou sans qu'il y ait faute de sa part. Il est douteux que le propriétaire du logiciel soit en mesure de prouver qu'un tiers éloigné a acquis son logiciel de façon illégitime et, en l'absence d'un tel acte illicite, il est improbable que le propriétaire puisse obtenir la moindre réparation du tiers en cause. Tout d'abord, en ce qui concerne le droit des contrats et des ingérences illicites dans les relations contractuelles, si l'on ne peut pas établir que le tiers avait connaissance de la restriction à laquelle était soumise la licence et qu'il est responsable de sa violation, il est probable

tèmes tombés dans le domaine public et non pas sur le système logiciel unique de EDS. Le tribunal d'instance a refusé les réparations, parce que l'accord de non-concurrence conclu par EDS était « abusif ou non nécessaire pour la protection des affaires d'EDS ». La Cour d'appel a confirmé ce jugement, en déclarant: « Non seulement il est inutile d'interdire à Kinder d'accepter cet emploi pour protéger les affaires de EDS, mais c'est aussi limiter de façon injustifiée sa liberté que de travailler comme spécialiste du traitement des données ».

⁷⁸ Il peut cependant y avoir exception pour la documentation cédée sous licence à une ou à quelques personnes qui acquièrent ainsi une avance sur le reste des concurrents. On pourrait envisager ici que la documentation tombe dans le domaine public en raison d'un usage commercial et la rémunération convenue peut être fixée en fonction de cet élément. En pareil cas, une interdiction d'utilisation sauf avec paiement de redevance serait probablement maintenue. Voir en général *Aronson c. Quick Point Pencil Co.*, 440 U.S. 257 (1979).

⁷⁹ Cela met cependant en lumière l'un des problèmes qui se posent si l'on veut recourir au droit du secret commercial pour protéger le logiciel. Si un ensemble de logiciel a été cédé sous licence de façon assez large, il peut sembler qu'il ne s'agit plus d'un secret commercial. Voir cependant *Management Service America, Inc. c. Cyborg Systems, Inc.*, 6 Computer L. Serv. Rep. 921 (N.D. Ill. 1978) (les clauses d'une licence de logiciel concernant le secret pourraient rester valides bien que les licenciés soient au nombre de 600; jugement en référé infirmé).

En outre, des mesures de sécurité destinées à préserver le secret doivent toujours être maintenues en vigueur, ce qui risque d'être tout à fait fastidieux. Dans l'affaire *Com-Share*, note 73 ci-dessus, le propriétaire du logiciel avait placé des mentions de rappel du secret sur chaque page, avait utilisé un système élaboré de mots de passe d'accès et avait conservé ses exemplaires sous clé. Des mesures de sécurité similaires (gardes, caméras de télévision, détecteurs, systèmes d'accès commandés par ordinateur) avaient été utilisées pour protéger le logiciel et d'autres secrets commerciaux en rapport avec l'informatique utilisés abusivement dans l'affaire *Telex Corp. c. IBM Corp.*, 367 F. Supp. 258, 330-31 (N.D. Okla. 1973) (coût des mesures de sécurité = environ trois millions de dollars), réformé pour d'autres motifs, 510 F.2d 894, 932-33 (10th Cir.), *certiorari* rejeté, 423 U.S. 802 (1975).

⁸⁰ Voir la note 23 ci-dessus. Un tribunal a confirmé un accord interdisant à un preneur de licence de démonter une machine ou un outil, apparemment afin de protéger le secret du fonctionnement interne de l'outil. *K&G Tool & Service Co. c. G&G Fishing Tool Service*, 158 Tex. 594, 314 S.W. 2d 782, *certiorari* refusé, 358 U.S. 898 (1958). Dans le même sens, *National Rejectors, Inc. c. Trieman*, 409 S.W.2d 1, 23 (Mo. 1966) (boîtier scellé dans une machine louée).

⁸¹ Voir le texte de la note 56 ci-dessus.

⁸² Voir *Merchant Suppliers Paper Co. c. Photo-Marker Corp.*, 29 A.D.2d 94, 285 N.Y.S.2d 932 (1967) (un fabricant ne peut pas empêcher par contrat l'inspection d'une machine vendue à autrui dans le but d'en empêcher la copie). Le tribunal s'est aussi fondé sur la législation anti-trust fédérale pour ne pas approuver ces restrictions de même que sur le principe dégagé dans les affaires *Comco et Stiffel*; voir la note 1 ci-dessus.

⁸³ Voir *Continental T.V., Inc. c. GTE Sylvania, Inc.*, 433 U.S. 36 (1977).

qu'aucune responsabilité envers le propriétaire du logiciel ne lui sera imputée.

En second lieu, en ce qui concerne le droit des secrets commerciaux, il n'est pas certain qu'un tiers ayant acquis un secret commercial (par exemple, un lot de logiciel commercialisé à grande échelle), dans des circonstances dont le propriétaire du logiciel ne pourrait pas prouver qu'elles résultent d'un acte illicite, puisse être tenu pour responsable de quelque manière que ce soit. S'agissant de la conduite antérieure du tiers, le propriétaire du secret commercial ne pourrait très probablement pas obtenir les réparations classiques telles que des dommages-intérêts ou une reddition des comptes pour les bénéfices résultant du prétendu enrichissement sans cause, ni même en invoquant la théorie du *trust* implicite. Et quant à la conduite future du même tiers, il pourrait peut-être obtenir une injonction interdisant l'utilisation future mais si le tiers a été conduit à faire d'importants investissements ou si d'autres droits entrent en considération, il est douteux qu'une réparation puisse être obtenue en invoquant le secret commercial. Il est probable que le propriétaire du logiciel ne pourra même pas obtenir que le paiement d'une redevance soit imposé.

Enfin, il est improbable que des réparations soient accordées en vertu du droit contractuel, du droit des secrets commerciaux ou de la responsabilité civile pour protéger les produits de consommation d'un propriétaire de logiciel (ou d'autres produits largement distribués) comportant des programmes objets. Une fois qu'un produit a été largement vendu sur le marché libre, la règle générale aux États-Unis est que n'importe qui peut l'exploiter « en renversant la vapeur »⁸⁴, en dépit des mentions de réserve du droit de propriété et des contrats passés entre le fabricant et les détaillants⁸⁵.

Le problème du « droit de propriété ». Le problème soulevé en invoquant le droit des contrats est essentiellement que les accords contractuels concernant le logiciel ont peu de chances d'être applicables à des tiers parce que les tribunaux ne reconnaissent et n'admettent aucun « droit de propriété » sur le logiciel découlant de la loi ou de la *common law*. A n'en pas douter, les limites du droit de propriété et les conditions pour obtenir une réparation légale sont bien connues⁸⁶. Néanmoins, comme les brevets et les droits d'auteur sont des droits de propriété reconnus par la loi, les textes de lois et la jurisprudence accordent à leurs propriétaires une vaste gamme de réparations contre leur utilisation non autorisée (« usage abusif ») alors que ces réparations ne sont pas accordées autrement. Il est vraisemblable que l'usage de logiciel ne sera considéré comme un « usage abusif » et ne pourra donc fonder une demande de réparation légale que si les tribunaux estiment que le défendeur a manifestement violé une obligation découlant du droit des contrats ou du secret commercial. Dans le cas contraire, il n'y aura pas de réparation possible tant qu'une législation sur le logiciel ne viendra pas définir une gamme plus large de droits et obligations reconnus par la loi et correspondant à ceux que prévoient la législation sur les brevets et celle sur le droit d'auteur.

⁸⁶ Voir par exemple *Etats-Unis c. Willow River Power Co.*, 324 U.S. 499, 502-03 (1945): « Tous les droits patrimoniaux ne sont pas des 'droits de propriété'; seuls sont des 'droits' les avantages patrimoniaux qui en ont aussi les aspects juridiques et c'est seulement lorsqu'ils sont ainsi reconnus que les tribunaux peuvent obliger les tiers à s'abstenir d'interférer avec ces droits ou à verser une indemnisation pour leur violation... Nous ne pouvons pas entamer le processus de décision en appelant ici 'droit de propriété' la demande présentée ici; la question qui se pose en vérité est de savoir s'il s'agit véritablement d'un droit de propriété. Les utilisations économiques de cette nature ne constituent des droits que lorsqu'il s'agit d'intérêts légalement protégés. »

⁸⁴ *I Milgrim, Trade Secrets*, § 2.05[2] n. 8. Voir en général les affaires *Comptco* et *Stiffel*, note 1 ci-dessus.

⁸⁵ Voir la note 82 ci-dessus.

(la suite de cet article sera publiée dans le prochain numéro de la présente revue)

ADDENDUM

Depuis la rédaction de l'article qui précède, l'auteur a pu obtenir divers commentaires et observations qu'il lui paraît indiqué de reproduire ici.

1. Il est possible que la terminologie employée dans le présent article en ce qui concerne le code source ne coïncide pas avec celle qu'utilisent d'autres personnes. De nombreux spécialistes citent en effet comme types de code source à la fois le code d'assemblage et le langage de haut niveau (BASIC, par exemple). Dans l'introduction du présent article, l'expression « code source » s'entend du code source

écrit dans un langage de haut niveau. Par ailleurs, certaines personnes se demandent si la conversion d'un langage de haut niveau dans un autre est une opération directe et simple. On a pu dire par exemple que la traduction d'un programme BASIC en APL est beaucoup plus difficile que la traduction d'un langage naturel dans un autre (d'anglais en français par exemple).

2. La distinction entre le code objet qui est matériellement incorporé à une ROM, un disque ou une bande et le code objet tel qu'il ressort d'un

« imprimé » ou d'une « liste » écrite (suite imprimée de « 1 » et de « 0 ») n'est pas claire. Bien que l'auteur estime qu'en l'état actuel du droit, le code objet ne peut ni sous une forme ni sous l'autre prétendre à la protection au titre du droit d'auteur aux Etats-Unis, il est évident que l'imprimé a de plus fortes chances de bénéficier de cette protection que le support matériel.

3. Beaucoup de personnes prétendent pouvoir lire et réécrire un code objet (sous forme d'imprimé) malgré les affirmations contraires des tribunaux. Cela soulève la délicate question de savoir combien de personnes doivent pouvoir lire un prétendu « écrit » pour que celui-ci puisse précisément être considéré comme un écrit. Dans l'affaire *White-Smith Music Pub. Co. c. Apollo Co.*, 209 U.S. 1 (1908) (décision dont le bien-fondé est maintenant mis en doute), le tribunal a estimé que de la musique enregistrée sur des rouleaux pour pianos mécaniques était beaucoup trop inintelligible pour constituer un « écrit », et partant un « exemplaire » contrefait de partitions musicales protégées par le droit d'auteur. Il a statué en ce sens en dépit du fait que certaines personnes spécialisées dans la fabrication de rouleaux pour pianos mécaniques sont capables de déchiffrer ceux-ci aussi facilement que d'autres lisent des partitions musicales ordinaires. Le tribunal a refusé de considérer ce fait comme pertinent pour deux raisons. La première est que les rouleaux pour pianos mécaniques ne sont pas destinés à être déchiffrés. *Id.* sous 18. La seconde raison est que si l'on retient cette argumentation on peut aussi l'appliquer à la disposition des pièces métalliques sur les cylindres des boîtes à musique et d'autres dispositifs mécaniques qui, de toute évidence, sont exclus du champ d'application de la législation sur le droit d'auteur dans sa version actuelle. Dans la terminologie moderne, on pourrait parler de « lecture » de ROM sous un microscope ou de « lecture » de circuits électroniques sur des schémas de circuits imprimés ou des microplaquettes.

Par ailleurs, dans l'affaire *Reiss c. National Quotation Bureau*, 276 F. 717 (S.D.N.Y. 1921), un éminent juriste a estimé qu'un livre de code comprenant 5.000 « mots » de cinq lettres n'ayant aucune signification courante pourrait être protégé au titre de la loi sur le droit d'auteur. Les utilisateurs étaient censés attribuer à ces « mots » une signification arbitraire puis les utiliser afin de réduire le coût de

transmission de messages télégraphiques. Ce résultat semble assimilable à la solution consistant à considérer le code objet (sous forme d'imprimé) comme un écrit.

Il est impossible de déterminer logiquement quelle doit être l'audience potentielle de lecteurs pour qu'un « écrit » puisse être accepté comme tel. Il faudrait peut-être abandonner l'argument de l'intelligibilité pour l'esprit humain. Il est possible, en effet, qu'il soit préférable de raisonner essentiellement en fonction de l'utilisation envisagée — communication d'un message ou fonctionnement d'une machine par exemple. La législation sur le droit d'auteur tend à assurer une protection contre la reproduction du mode d'expression des idées et non contre l'utilisation des idées proprement dites. Les ROM sont destinées à être utilisées pour faire fonctionner des machines et sont à juste titre considérées comme des objets utilitaires ne pouvant prétendre à la protection. Le cas des imprimés de codes objets est plus ambigu.

4. Une récente décision judiciaire, *Tandy Corp. c. Personal Micro Computers, Inc.*, 524 F. Supp. 171 (N.D. Cal. 1981), renverse la jurisprudence *Data Cash*. Selon cette décision, en effet, le code objet d'une ROM bénéficierait, au titre de la législation sur le droit d'auteur, d'une protection contre la copie et la reproduction de la part des concurrents. L'analyse, en l'occurrence, est assez superficielle et le tribunal semble supposer que la perception par un ordinateur ou la communication à un ordinateur est prévue par la loi car il indique que l'ordinateur lit et comprend le programme codé dans la ROM et intervient sur celui-ci.

5. Plusieurs décisions récentes, qui ne sont pas encore officiellement publiées, reconnaissent la possibilité de protéger au titre du droit d'auteur les résultats affichés par des machines de jeux vidéo. Aux termes de ces décisions, ce ne sont pas les programmes d'ordinateurs incorporés aux ROM des machines qui sont protégés mais simplement les affichages en tant qu'« œuvres audiovisuelles ». Il ne semble pas, toutefois, que l'argumentation sur laquelle reposent ces décisions puisse dépasser le domaine des jeux vidéo pour s'étendre par exemple au traitement des données. Il est possible que le résultat de l'ordre « IMPRESSION » [LIST] puisse être protégé au titre du droit d'auteur mais ce n'est certainement pas le cas du résultat de l'ordre « DÉROULEMENT DU PROGRAMME » [RUN].

Chronique des offices de propriété industrielle

CANADA

Activités du Bureau des corporations en 1979-1980 *

Le Bureau s'occupe de la majeure partie du cadre législatif qui régit la bonne conduite des affaires de compétence fédérale et favorise l'innovation en accordant des monopoles provisoires aux inventeurs et aux créateurs.

En octobre 1979, les services du Bureau de la propriété intellectuelle ont été intégrés au Bureau des corporations. Il s'agit d'un retour à la structure initiale, lorsque le Ministère a été créé en 1967. Il y a eu fusion parce que le programme de révision législative dans le domaine des faillites et de l'insolvabilité, de la constitution en société et de la législation sur le marché des valeurs mobilières était presque terminé et que des bureaux distincts n'étaient plus nécessaires. A la suite de la réorganisation, il a fallu combiner les services de recherche. La Direction des services de consultation technique, qui faisait partie du Bureau de la propriété intellectuelle, a été abolie le 31 mars 1980, et ses opérations ont été progressivement abandonnées ou confiées à d'autres services au cours du dernier semestre.

Le Bureau des corporations comprend maintenant les Faillites, les Corporations, le Bureau des brevets, le Bureau des marques de commerce, le Bureau du droit d'auteur et des dessins industriels et la Direction de la recherche et des affaires internationales.

Brevets

Le Bureau des brevets applique la Loi et le Règlement sur les brevets, en vertu desquels sont délivrés des brevets pour des inventions nouvelles et souvent étonnantes. Lorsqu'ils étudient une demande de brevet, les examinateurs recherchent la nouveauté, se prononcent sur la brevetabilité de l'invention et veillent au respect des procédures officielles.

L'inventeur ou le titulaire d'un brevet a le droit d'empêcher les autres de fabriquer, d'utiliser ou de vendre une invention au Canada pendant 17 ans à compter de la date de délivrance du brevet.

* Extrait du texte français du Rapport annuel du Ministère de la consommation et des corporations pour l'exercice clos le 31 mars 1980.

Le Bureau publie la *Gazette du Bureau des brevets*, une publication hebdomadaire qui donne les détails sur tous les brevets canadiens délivrés au cours d'une semaine. Le Bureau des brevets met à la disposition du public une salle de recherche et une bibliothèque où l'on peut obtenir des renseignements sur les brevets canadiens et étrangers.

Le Bureau a reçu en moyenne cette année 453 demandes par jour. Les agents de brevets et le grand public ont fait 3.525 demandes de recherche comparativement à 3.513 l'année dernière.

Le Bureau a regroupé les 1.074.500 brevets délivrés en catégories technologiques, lesquelles sont constamment réexaminées, révisées ou amplifiées au fur et à mesure que de nouvelles technologies apparaissent et que s'opèrent de nouveaux regroupements des technologies connues. Le 31 mars 1980, les dossiers étaient répartis en 340 grandes catégories techniques qui ont été ventilées en 34.600 sous-catégories. Pendant l'année écoulée, 11 catégories comprenant 842 sous-catégories furent complètement remaniées, 579 nouvelles sous-catégories ont été créées et 254 sous-catégories ont été abolies dans le cadre de la révision partielle des catégories existantes.

Le tableau suivant indique les transactions du Bureau des brevets des deux dernières années:

<i>Opérations du Bureau des brevets</i>	1978-79	1979-80
Caveats enregistrés	151	179
Demandes de brevet	24.312	24.347
Demandes restaurées en vertu de l'article 75, pour ne pas avoir payé les derniers frais	192	106
Demandes rétablies en vertu de l'article 32, après abandon pour ne pas avoir donné suite à une mesure officielle	181	129
Rapports des examinateurs	29.055	28.431
Demandes acceptées	25.133	24.354
Demandes en déchéance	728	407
Brevets délivrés (durée de 17 ans)	22.772	22.872
Brevets redélivrés	24	22

Brevets délivrés en vertu de la Loi sur les inventions des fonctionnaires	56	75
Cessions inscrites	22.621	21.993
Requêtes de licence obligatoire en vertu des articles 41 et 67	40	33
Agents de brevets dûment inscrits	1.731	1.645
Agents canadiens (résidents)	—	286
Sociétés canadiennes	—	68
Non-résidents	—	1.291

Commission d'appel des brevets

La Commission d'appel des brevets se prononce, à la requête faite au Commissaire des brevets, sur les demandes de brevet et d'enregistrement de dessins industriels qui ont été rejetées définitivement. Elle peut, sur demande, tenir des audiences officielles dans le cadre de ce processus d'examen. Ses constatations et recommandations sont sujettes à l'approbation du Commissaire.

Le tableau suivant indique les activités de la Commission pour les deux dernières années:

	1978-79	1979-80
Brevets		
Rejets soumis à la Commission	167	185
Rejets confirmés	74	84
Rejets annulés	25	45
Réglés sans décision officielle	78	29
Auditions tenues	51	70
Appels en suspens	162	200
Décisions publiées dans <i>La Gazette du Bureau des brevets</i>		
complètement	26	25
partiellement	11	14
Dessins industriels		
Rejets confirmés	6	4
Rejets annulés	0	0
Auditions tenues	3	2

Licences obligatoires

Le Commissaire des brevets peut accorder une licence obligatoire pour exploiter une invention, lorsque celle-ci touche aux domaines médical et

alimentaire ou semble donner lieu à un «abus» du fait qu'elle n'est pas «exploitée», comme il est défini dans la Loi sur les brevets.

Le tableau suivant indique le nombre de demandes reçues par le Commissaire pour les licences obligatoires d'exploitation d'une invention et la suite qui leur a été donnée. Les demandes présentées en vertu de l'article 67 de la Loi se justifiaient par le fait que le possesseur d'un brevet abusait des droits qu'il avait acquis. Celles qui ont été déposées en vertu de l'article 41.4) visaient l'obtention de licences pour l'importation ou la fabrication de médicaments d'ordonnance brevetés, tandis que celles en vertu de l'article 41.3) touchaient les licences pour la préparation ou la fabrication de produits alimentaires.

	1978-79	1979-80
Article 67		
Demandes reçues	7	2
Licences accordées	1	0
Licences refusées	—	—
Demandes retirées	1	4
Demandes en suspens	8	6
Article 41(4)		
Demandes reçues	33	29
Demandes accordées	12	22
Licences refusées	—	—
Demandes retirées	3	6
Demandes en suspens	38	39
Article 41(3)		
Demandes reçues	—	2
Licences accordées	—	—
Demandes en suspens	—	2

Dessins industriels

Le Bureau du droit d'auteur et des dessins industriels est chargé de l'application des lois sur le droit d'auteur, les dessins industriels, le marquage des bois, ainsi que de leurs règlements d'application.

L'apparence d'un article fabriqué, ce qui comprend la forme, le modèle ou l'ornementation, peut être enregistrée comme dessin industriel. En vertu de la Loi sur les dessins industriels, l'enregistrement confère

le droit exclusif d'utiliser le dessin au Canada pour une période de cinq ans, qui peut être suivie d'une autre période de cinq ans.

Le tableau suivant indique les transactions en matière de dessins industriels du Bureau du droit d'auteur et des dessins industriels durant les deux dernières années financières.

	1978-79	1979-80
Dessins industriels		
Demandes reçues	2.017	1.818
Dessins enregistrés	1.767	1.544
Enregistrements renouvelés	1.781	283
Cessions inscrites	261	369

Marques de commerce

Le Bureau des marques de commerce est chargé de l'application de la Loi sur les marques de commerce. Il approuve les demandes de marques de commerce et procède à leur enregistrement à moins qu'il ne s'agisse d'une marque portant sur un mot qui pourrait être utilisé par tous les commerçants ou qui prête à confusion avec d'autres marques déposées au Canada. Une marque nouvellement déposée reste au registre pendant une période initiale de 15 ans. Avant qu'une marque fasse l'objet d'une licence, une demande d'utilisateur inscrit devrait être présentée au Bureau des marques de commerce.

En septembre 1979, le Bureau des marques de commerce a entrepris un projet afin d'éliminer, avant le 1^{er} avril 1980, les importants arriérés de travail variant de quatre à 14 mois. Grâce à ce projet, la période nécessaire à partir de la date de dépôt jusqu'au premier examen d'une demande de marque de commerce a été réduite de onze mois et demi à deux semaines, et celle du processus de cession, de sept mois et demi à quatre semaines; les demandes sont maintenant annoncées en une semaine au lieu de cinq mois, et le traitement des demandes d'utilisateur inscrit ne prend plus que deux semaines au lieu de 14 mois.

En outre, le Bureau a terminé, durant 1979-80, la deuxième étape d'un projet d'ensemble visant à informatiser la plupart des tâches de bureau. L'information que renferme le *Journal des marques de commerce* est maintenant publiée par ordinateur. Les données déjà recueillies durant le traitement initial des nouvelles demandes sont mises à jour, avant d'être publiées, par l'ordinateur.

Le tableau suivant indique les transactions du Bureau pour les trois dernières années:

	1977-78	1978-79	1979-80
Demandes d'enregistrement de marques de commerce produites	14.462	14.781	14.448
Demandes d'enregistrement de marques de commerce annoncées	8.903	8.435	16.327
Marques de commerce déposées	7.309	5.564	9.905
Demandes d'inscription comme usagers inscrits	2.932	3.501	2.696
Nombre de marques de commerce visées par des demandes d'usagers inscrits (inscrites et en suspens)	10.481	14.756	11.714
Usagers inscrits	6.975	5.693	18.403
Inscriptions d'usagers inscrits annulées	2.686	1.610	4.797
Demandes de transfert produites	5.558	7.882	9.186
Transferts inscrits	6.672	5.851	9.283
Enregistrements de marques de commerce renouvelés	4.061	3.902	3.659
Enregistrements de marques de commerce radiés	4.611	4.306	3.976
Modifications inscrites au registre	4.936	3.092	5.379
Copies préparées	330.332	354.995	458.737
Agents de marques de commerce dûment inscrits	5.629	5.970	6.268
Oppositions produites	432	412	488

Services de consultation technique

En septembre 1979, il a été décidé que la Direction des services de consultation technique serait abolie le 31 mars 1980, en raison de l'absence de textes législatifs. Au cours du dernier semestre, les opérations de la Direction ont été graduellement abandonnées, et le personnel a été réaffecté. Cela avait été l'un des principaux projets de la Direction que de mettre à la

disposition des petits fabricants et des inventeurs l'information technique sur les projets, principalement par le biais des organismes de recherche provinciaux, l'*Ontario Industrial Innovation Centre* de l'Université de Waterloo et plusieurs bureaux régionaux du Ministère de l'Industrie et du Commerce. En 1979-80, la Direction a répondu à un total de 564 demandes à l'égard de brevets portant sur des points techniques précis.

Recherche et affaires internationales

A la suite de la fusion du Bureau des corporations et du Bureau de la propriété intellectuelle, en octobre 1979, les Directions de la recherche sur les corporations et de la recherche et affaires internationales ont été combinées.

La Direction a tenté de saisir le Parlement d'un projet de loi en vue de modifier la Loi sur les marques de commerce. Toutefois, cette tentative, ainsi que la demande d'autorisation de préparer des nouveaux textes législatifs visant à modifier la Loi sur les brevets, n'ont pu être étudiées avant la dissolution du Parlement. Le travail se poursuit dans les deux domaines.

Le Bureau des conseillers en gestion, d'approvisionnement et services Canada a terminé le premier projet d'un document de travail sur le dessin industriel, et sa version définitive doit être publiée en 1980-81.

La Direction a préparé de la documentation sur la participation du Canada à la Conférence diplomatique de révision de la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle. En outre, plusieurs réunions préliminaires des pays du Groupe B ont été convoquées.

La Direction a continué d'exploiter et d'appliquer le système informatisé du Ministère pour la recherche des dénominations sociales et des marques de commerce. La gestion de ce système relève maintenant de la Direction des corporations, qui y a apporté d'autres améliorations.

La Division de l'analyse économique de la Direction a continué ses recherches sur les brevets en préparant une étude sur les facteurs déterminants du pouvoir de marché dans le secteur pharmaceutique. Cette étude comprendra un examen du rôle des brevets et de la publicité dans l'industrie.

Des recherches sont également en cours sur les effets économiques des brevets sur le marché. En outre, la Division a étudié les propositions contenues dans le projet d'étude sur le dessin industriel et a fourni des connaissances économiques sur les questions de principes connexes.

Les données informatisées en matière de brevet (PATDAT) contiennent maintenant des renseignements portant sur 120.000 brevets, y compris tous les brevets délivrés en 1979.

Nouvelles diverses

MONACO

*Directeur du Commerce, de l'Industrie
et de la Propriété Industrielle*

Nous apprenons que M. Etienne Franzl a été nommé Directeur du Commerce, de l'Industrie et de la Propriété Industrielle.

Calendrier

Réunions de l'OMPI

(Cette liste ne contient pas nécessairement toutes les réunions de l'OMPI et les dates peuvent faire l'objet de modifications.)

1982

- 3 au 7 mai (Genève) — Comité permanent chargé de l'information en matière de brevets (PCPI) — Groupe de travail sur l'information générale
- 10 au 14 mai (Vienne) — Classification internationale des brevets (Union IPC) — Séminaire spécialisé
- 24 au 28 mai (Genève) — Union de Nice — Comité d'experts
- 7 au 11 juin (Paris) — Union de Berne — Comité d'experts gouvernementaux sur les problèmes découlant de l'utilisation d'ordinateurs pour l'accès aux œuvres ou la création d'œuvres (convoqué conjointement avec l'Unesco)
- 7 au 18 juin (Genève) — Comité permanent chargé de l'information en matière de brevets (PCPI) — Groupe de travail sur l'information en matière de recherche
- 14 au 18 juin (Genève) — Coopération pour le développement — Groupe de travail sur l'élaboration d'un Guide sur l'organisation des activités de propriété industrielle des entreprises des pays en développement
- 28 juin au 2 juillet (Genève) — Comité d'experts gouvernementaux sur les dispositions types pour la protection des expressions du folklore (convoqué conjointement avec l'Unesco)
- 1^{er} au 3 septembre (Genève) — Groupe de travail sur les droits des auteurs employés ou salariés (convoqué conjointement avec le BIT et l'Unesco)
- 6 au 10 septembre (Genève) — Union de coopération en matière de brevets (PCT) — Comité chargé des questions administratives et juridiques
- 10 septembre (Genève) — Union de coopération en matière de brevets (PCT) — Assemblée (session extraordinaire)
- 20 au 23 septembre (Genève) — Comité permanent chargé de l'information en matière de brevets (PCPI) — Groupe de travail sur l'information en matière de brevets en faveur des pays en développement
- 23 septembre au 1^{er} octobre (Genève) — Comité permanent chargé de l'information en matière de brevets (PCPI) — Groupe de travail sur la planification
- 23 septembre au 1^{er} octobre (Genève) — Comité permanent chargé de l'information en matière de brevets (PCPI) — Groupe de travail sur les questions spéciales
- 27 au 30 septembre (Genève) — Comité permanent chargé de la coopération pour le développement en rapport avec la propriété industrielle
- 4 au 30 octobre (Genève) — Revision de la Convention de Paris — Conférence diplomatique
- 25 au 27 octobre (Paris) — Union de Berne — Groupe de travail sur les problèmes de droit d'auteur en rapport avec l'utilisation d'œuvres par les mal-voyants ou les mal-entendants (convoqué conjointement avec l'Unesco)
- 8 au 12 novembre (Genève) — Groupe de travail sur des contrats types de licences ou de cessions de droits d'auteur (convoqué conjointement avec l'Unesco)
- 22 au 26 novembre (Genève) — Organes directeurs (Comité de coordination de l'OMPI; Comités exécutifs des Unions de Paris et Berne)
- 29 novembre au 3 décembre (Genève) — Comité permanent chargé de l'information en matière de brevets (PCPI) et Comité de coopération technique (PCT/CTC) du PCT
- 6 au 10 décembre (Genève) — Classification internationale des brevets (IPC) — Comité d'experts
- 6 au 10 décembre (Paris) — Union de Berne et Convention universelle sur le droit d'auteur — Groupe de travail sur la formulation de principes directeurs couvrant les problèmes qui se posent lors de l'application pratique des procédures d'octroi des licences de traduction ou de reproduction selon les Conventions de droit d'auteur (convoqué conjointement avec l'Unesco)
- 13 au 17 décembre (Paris) — Union de Berne, Convention universelle et Convention de Rome — Sous-comités du Comité exécutif de l'Union de Berne, du Comité intergouvernemental du droit d'auteur et du Comité intergouvernemental de la Convention de Rome, respectivement, sur les problèmes de droit d'auteur et de droits voisins en matière de télévision par câble (convoqués conjointement avec le BIT et l'Unesco)

Réunions de l'UPOV

1982

- 11 au 13 mai (Salerne) — Groupe de travail technique sur les plantes potagères
- 18 mai (Madrid) — Sous-groupe du Groupe de travail technique sur les plantes agricoles
- 19 au 21 mai (Madrid) — Groupe de travail technique sur les plantes agricoles
- 28 septembre (Faversham) — Sous-groupe du Groupe de travail technique sur les plantes fruitières
- 29 septembre au 1^{er} octobre (Faversham) — Groupe de travail technique sur les plantes fruitières
- 5 au 7 octobre (Cambridge) — Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers
- 12 octobre (Genève) — Comité consultatif
- 13 au 15 octobre (Genève) — Conseil
- 15 et 16 novembre (Genève) — Comité administratif et juridique
- 17 novembre (Genève) — Réunion d'information avec les Organisations internationales non gouvernementales
- 18 et 19 novembre (Genève) — Comité technique

Réunions d'autres organisations internationales s'occupant de propriété industrielle

1982

- Association internationale pour la promotion de l'enseignement et de la recherche en propriété intellectuelle — 20 et 21 septembre (Genève) — Assemblée
- Fédération internationale des agents de brevets — 10 au 14 mai (Berlin (Ouest)) — Comité exécutif
- Groupe hongrois de l'Association internationale pour la protection de la propriété industrielle — 13 au 17 septembre (Budapest) — Conférence
- Ligue internationale contre la concurrence déloyale — 12 au 16 septembre (Bath) — Congrès
- Organisation européenne des brevets — 7 au 11 juin et 29 novembre au 3 décembre (Munich) — Conseil d'administration

1983

- Association internationale pour la protection de la propriété industrielle — 23 au 27 mai (Paris) — XXXII^e Congrès

