

/

DECISION DU COMMISSAIRE

L'invention revendiquée par le demandeur porte sur un objet non brevetable. Il s'agit d'un système de calcul et d'affichage de la valeur d'un portefeuille au moyen d'un ordinateur universel doté d'un programme spécial.

\*\*\*\*\*

La demande de brevet n° 178 570 a été déposée le 10 août 1973, et l'invention revendiquée s'intitule "Système d'évaluation d'un portefeuille". L'examinateur a rendu une décision finale le 20 janvier 1977 dans laquelle il refuse au demandeur la possibilité de poursuivre les démarches en vue de l'obtention d'un brevet. Dans le cadre de la révision de la décision de rejet, la Commission d'appel des brevets a tenu une audience le 26 mai 1982 à laquelle le demandeur était représenté par M. James G. Fogo assisté de M. John Roberts.

L'objet de l'invention alléguée est de calculer et d'afficher la valeur actuelle d'un portefeuille compte tenu des nombreuses fluctuations des titres. L'information provient d'une base de données enregistrée dans un ordinateur central universel dont l'utilisateur peut se servir en temps partagé. L'ordinateur est relié par lignes téléphoniques à une série de terminaux qui affichent l'information mise à jour. Les systèmes à temps partagé permettent d'emmagasiner dans la mémoire de l'ordinateur un grand nombre de bases de données disparates; l'ordinateur peut ensuite servir à d'autres fins et remplir différentes tâches. Un programme général de gestion assure la planification du temps d'utilisation des sous-programmes dont le nombre est équivalent à celui des bases de données en mémoire.

Le système étudié fait appel à un ordinateur I.B.M., modèle 370/155, appartenant au Service Bureau Corporation. La présente demande décrit une méthode intitulée "base de données du système VALPORT" grâce à laquelle on peut se servir de l'ordinateur universel lorsque le système en réserve l'accès, en ayant recours au sous-programme de ce système ainsi qu'au système de l'ordinateur une fois qu'ils sont reliés.

Dans sa décision finale, l'examinateur rejette la demande en bloc, faute d'un objet d'invention brevetable aux termes des dispositions de l'article 2 de la Loi sur les brevets. Dans sa réponse du 20 juillet 1977 à la décision finale, le demandeur affirme (notamment) :

(TRADUCTION) La revendication 1 soutenue porte sur une structure physique et non pas sur un programme d'ordinateur comme tel ou sur un algorithme, ou encore sur un ensemble de directives. L'invention décrite dans la revendication 1 n'est pas abstraite. Elle consiste en une structure physique comprenant des mémoires, des terminaux, des dispositifs de calcul et d'affichage disposés de manière qu'ils puissent remplir des tâches spécifiques en vue d'atteindre des résultats prévus. Or, l'examinateur n'a pas mentionné que le système programmé revendiqué par le demandeur ne différerait pas, au point de vue de la structure, d'un autre appareil. De plus, l'examinateur convient que l'invention est nouvelle, non évidente et utile.

Les revendications définissent bel et bien une invention qui, semble-t-il, n'est pas frappée de nullité, compte tenu des dispositions de l'article 28.(3) de la Loi, des décisions des tribunaux et de l'absence d'un avis du Bureau. Les précédents semblent favoriser le demandeur. Nous ferons également remarquer que la Chambre peut, en vertu d'une loi, supprimer de façon générale tous les droits conférés à un brevet, dans les cas où l'invention porte sur la programmation ou l'utilisation d'ordinateurs programmés. On peut souhaiter ou craindre l'adoption d'un tel principe; toutefois l'examinateur doit appliquer la loi en vigueur qui ne semble pas exclure les revendications visant des appareils ou des méthodes plutôt qu'un programme ou un algorithme.

Lors de l'audience, M. Fogo a présenté à la Commission les grandes lignes de son argumentation :

(TRADUCTION)

1. La Loi sur les brevets ne comporte aucune restriction implicite visant les inventions portant sur des ordinateurs. Voir l'affaire Schlumberger Canada Ltd. c. le Commissaire des brevets (1981) 56 CPR (2d) 204.
2. On qualifie un algorithme de "principe scientifique" ou de "conception théorique" expressions utilisées à l'article 28.(3) de la Loi, seulement si l'algorithme consiste en une méthode destinée à résoudre un genre particulier de problème mathématique. Une définition trop large du mot "algorithme" exclurait la classe des brevets de procédés. Les algorithmes autres que les algorithmes mathématiques ne devraient pas être classés dans une catégorie d'inventions non brevetables. Voir l'affaire Gottschalk c. Benson 175 U.S.P.Q. 673 et l'affaire Parker c. Flook 198 U.S.P.Q. 193.
3. La présente demande ne revendique, directement ou indirectement, ni un principe scientifique ni une conception théorique, par conséquent elle ne peut être assujettie aux dispositions de l'article 28.(3) de la Loi. Les revendications examinées portent sur une application concrète en vue d'atteindre un but nouveau et utile.

4. Dans le cas d'un procédé faisant appel à un ordinateur, le fait d'affirmer qu'il faut utiliser un "appareil nouveau" pour que le procédé soit brevetable consiste à fixer une norme qui ne s'applique pas dans le cas de tout autre procédé utilisant un appareil, ce qui contredit le jugement rendu dans le cas Schlumberger.
5. Une revendication visant une méthode non mathématique, étape par étape, servant à organiser ou à faire fonctionner un système informatique devrait être considérée comme étant brevetable. Voir In Re Chatfield 191 U.S.P.Q. 370, In Re Freeman 179 U.S.P.Q. 471 et Diamond c. Diehr 209 U.S.P.Q. 8.
6. Une revendication, considérée comme un tout, visant une méthode qui n'est ni un principe scientifique ni une conception théorique ne peut être déclarée non brevetable simplement parce que l'une des étapes de la méthode comporte un calcul. Voir Diamond c. Diehr ci-dessus.
6. Une revendication, considérée comme un tout, visant une méthode qui n'est ni un principe scientifique ni une conception théorique ne peut être déclarée non brevetable simplement parce que l'une des étapes de la méthode comporte un calcul. Voir Diamond c. Diehr ci-dessus.

Examinons maintenant chacun de ces points :

Nous sommes d'accord avec la première affirmation : la Loi sur les brevets n'exclut pas d'emblée les inventions qui font appel à des ordinateurs. Cependant, les progrès réalisés grâce à l'utilisation d'ordinateurs ne peuvent être assujettis à la Loi sur les brevets simplement parce qu'on a recours à un ordinateur pour leur mise en oeuvre. Le juge Pratte établit très clairement cette distinction lorsqu'il se prononce, au nom de la Cour d'appel fédérale, au sujet de l'affaire Schlumberger Canada Ltd. c. le Commissaire des brevets 56 C.P.R. (2d) 204 :

(TRADUCTION) L'invention de l'ordinateur comporterait alors un résultat inattendu qui consisterait à donner une nouvelle dimension à la Loi sur les brevets en rendant brevetable ce qui ne l'est assurément pas aux termes des dispositions de la Loi, ce qui, à notre avis, est inacceptable.

Dans le cas qui nous occupe, il importe de souligner que l'objection soulevée par l'examineur ne démontre pas que l'objet d'invention est relié à l'utilisation d'ordinateurs, mais plutôt que l'objet d'invention n'est pas brevetable aux termes des dispositions de l'article 2 de la Loi.

Nous refusons d'admettre que l'expression "simple principe scientifique ou conception théorique" qu'on retrouve à l'article 28.(3) de la Loi se limite à la seule interprétation qu'en donne le demandeur et, par le fait même, ne s'applique pas à l'objet d'invention revendiqué. Le fait de qualifier cette expression d'"algorithme" seulement dans le cas où elle vise uniquement une méthode permettant de résoudre un seul genre de problème mathématique,

par opposition à d'autres genres de problèmes, consiste à réduire sensiblement la portée des dispositions de l'article, ce qui, aux yeux de la Commission, n'est pas justifié. L'article 28.(3) porte sur "de simples principes scientifiques ou conceptions théoriques", c'est-à-dire tout principe scientifique et toute conception théorique quels qu'ils soient. C'est là la signification textuelle de cet article. On trouverait à l'article 28.(3) des dispositions restrictives si l'article en question ne visait que des formules mathématiques. La Commission souligne également que le juge Pratte déclare dans l'affaire Schlumberger :

(TRADUCTION) Une formule mathématique doit s'apparenter à un simple principe scientifique ou à une simple conception théorique. (Nous soulignons)

Nous croyons que le juge Pratte considère qu'une formule mathématique constitue un simple principe scientifique ou une simple conception théorique, ou du moins qu'elle s'y apparente, mais il n'a pas précisé que la "formule mathématique" n'était qu'une autre façon de dire les choses et, par le fait même, il ne restreint pas davantage la portée de l'article 28.(3). Il n'a tout simplement pas donné son avis sur les principes non mathématiques parce que le cas qui lui avait été présenté portait sur un objet d'invention mathématique.

Nous acceptons l'affirmation selon laquelle les revendications ne visent pas une conception théorique ou un principe scientifique. Elles visent, en apparence tout au moins, un appareil, ou un système, décrit en une suite d'énoncés des dispositifs et de leur fonction, ainsi qu'une méthode d'utilisation du système. Il va sans dire que le "but", soit l'affichage de l'information, a une valeur utile et une application commerciale. Toutefois, il n'est pas certain que ce soit là quelque chose de nouveau au sens où il pourrait être brevetable. L'information produite est nouvelle de la même manière qu'une page de journal est nouvelle parce que les renseignements qu'elle contient sont des "nouvelles", ce qui ne signifie pas que chaque page de journal est différente des autres au sens où elle pourrait être brevetable, pas plus qu'une machine et une méthode servant à la production des journaux ne sont nouvelles et brevetables simplement parce qu'elles produisent une page de nouvelles. Nous sommes d'avis que le même principe s'applique ici. Le calcul répété de la valeur d'un portefeuille compte tenu des fluctuations ne constitue pas une nouveauté,

pas plus que l'affichage de ces données au profit du client, même si l'information est en réalité nouvelle; nous ne croyons pas non plus que l'utilisation d'un système informatique peut conférer le caractère de nouveauté au cas présentement à l'étude. Par conséquent, la Commission ne croit pas que le résultat final, que l'on dit nouveau, puisse rendre nouveau et brevetable l'appareil ou la méthode.

La Commission considère que le caractère brevetable d'un procédé qui fait appel à un ordinateur dépend, comme pour tout autre procédé, du genre d'objet d'invention et non pas du fait que l'objet ou la machine qu'utilise le procédé soit nouveau ou pas. Toutes les méthodes ne comportent pas nécessairement une matière brevetable. Par exemple, les méthodes de traitement chirurgical ne sont pas brevetables (voir Tennessee Eastman Co. et al c. le Commissaire des brevets (1974) S.C.R. 111), même si elles appellent l'utilisation d'un dispositif brevetable. De même, une méthode servant à lotir des terrains d'une manière particulière et possiblement plus rentable n'a pas été jugée brevetable (voir J. Wyburn Lawson c. le Commissaire des brevets (1970) 62 C.P.R. 101) parce qu'elle ne pouvait être englobée par les termes "technique" et "procédé" définis à l'article 2.

La Commission considère qu'elle est rarement mise en présence d'une invention brevetable dont l'objet d'invention comporte l'utilisation d'un ordinateur, à moins que les réalisations concrètes ou les aspects physiques proprement dits de l'invention ne soient brevetables, ou à moins que les caractéristiques propres à un ordinateur aient été combinées à un autre système, reconnu légalement, grâce à ses propres caractéristiques, comme étant une invention, pour produire un résultat concret nouveau ou améliorer un résultat concret. Nous croyons qu'un procédé ou une méthode d'utilisation d'un ordinateur connu pour traiter de l'information sans intégration ultérieure de cette information dans un système pratique ne constitue pas une matière brevetable aux termes des dispositions de l'article 2 de la Loi sur les brevets. C'est là la raison d'être des ordinateurs, comme le fait ressortir l'affaire Schlumberger.

Voilà les raisons pour lesquelles nous ne sommes pas d'accord avec la remarque du demandeur selon laquelle on fixe au procédé revendiqué une norme différente et supérieure simplement parce qu'il fait appel à un ordinateur. La Commission est d'avis que la norme est la même pour tous les procédés, soit celle établie par les tribunaux, compte tenu du caractère brevetable des procédés.

Nous ne sommes pas d'accord avec le demandeur qui affirme que toutes les méthodes non mathématiques servant à l'organisation et au fonctionnement des systèmes informatiques devraient être brevetables. Il semble vouloir insinuer qu'étant donné que dans l'affaire Schlumberger on a rejeté les méthodes mathématiques mais non pas les autres, les méthodes non mathématiques devraient être acceptées. Nous ne sommes pas de cet avis. Selon la Commission, le cas Schlumberger traitait de méthodes mathématiques parce que l'objet d'invention consistait en fait en une expression mathématique. Il n'y était nullement question qu'une expression non mathématique soit brevetable. De l'avis de la Commission, le but n'est pas de savoir s'il s'agit ici de méthodes mathématiques ou non mathématiques. La Commission doit plutôt décider si les méthodes faisant appel à un langage quelconque et servant à régler le fonctionnement d'un ordinateur sont brevetables.

L'agent du demandeur aux États-Unis, M. Roberts, résume la procédure d'examen de la demande de brevet correspondante déposée au "United States Patent and Trademark Office". Il a pressé la Commission d'étudier la jurisprudence américaine récente, particulièrement le cas Diehr ainsi que quelques autres, qui ont forcé le Bureau des brevets des États-Unis à annuler la décision de rejet rendue à l'égard de la demande. Nous nous sommes penchés sur les cas soulevés aux États-Unis, tout particulièrement sur la décision rendue par la Cour suprême des États-Unis dans l'affaire Diehr (Diamond c. Diehr, 450 U.S. 175; 209 U.S.P.Q.1, (1981)) et nous ne croyons pas que le jugement rendu doive influencer notre opinion dans le cas présent. De l'avis de la Commission, il s'agissait, dans le cas Diehr, d'un sujet entièrement différent de celui dont traite

La présente demande. L'objet d'invention consistait en un procédé de fabrication chimique en vue d'obtenir du caoutchouc, ce qui ne pose aucun doute quant au caractère brevetable du procédé. C'est le procédé lui-même, et non pas les méthodes informatiques en jeu, qui a été jugé brevetable. Les caractéristiques propres à l'ordinateur ont été jumelées à d'autres éléments en vue d'obtenir un procédé amélioré qui donne un produit plus uniforme. Le fait d'utiliser un ordinateur n'a pas nui au caractère brevetable de l'objet d'invention; on n'a toutefois pas soutenu que l'ordinateur ou les méthodes informatiques sont devenus brevetables simplement parce qu'ils servent à un usage nouveau et spécial.

Cependant, le procédé revendiqué ici découle entièrement de l'utilisation du système informatique et le résultat final ne constitue pas un changement réel par rapport à un objet concret; il s'agit toujours d'une simple information. Il ne s'agit pas non plus d'un phénomène d'intégration dans un procédé pratique, comme dans le cas Diehr. C'est pourquoi nous ne voyons pas dans quelle mesure ce cas peut aider le demandeur; il contribuerait plutôt à lui nuire.

La Commission a étudié les arguments présentés par le demandeur ainsi que la procédure d'examen des demandes de brevets correspondantes déposées aux / Etats-Unis et en Grande-Bretagne; elle considère maintenant la demande comme elle devrait l'être à son avis, en tenant compte de la pratique et de la jurisprudence canadiennes.

La revendication 1 se lit comme suit :

(TRADUCTION) Un système de traitement de données à programme enregistré comprenant un ordinateur numérique possédant une mémoire et une logique servant à emmagasiner, à extraire et à afficher l'information sur les valeurs de placement, ledit système comprenant

- a) de nombreux terminaux d'entrée et de sortie raccordés audit système;
- b) une mémoire fournissant de nombreuses zones de mémorisation de données;
- c) une première zone de mémorisation des données réservée aux données du système comprenant des enregistrements de données ci-après appelées titres cotés;

- d) une deuxième zone de mémorisation des données réservée aux données du système comprenant des enregistrements de données ci-après appelées titres non cotés;
- e) une troisième zone de mémorisation des données comprenant des enregistrements de données ci-après appelées fichier de l'utilisateur;
- f) chaque fichier de l'utilisateur comprend une zone réservée à la date d'entrée des données, une adresse numérique représentant chaque titre ainsi que la valeur de chaque portefeuille;
- g) un premier ensemble d'adresses numériques pour chacun desdits enregistrements de titres cotés;
- h) un deuxième ensemble d'adresses numériques pour chacun desdits enregistrements de titres non cotés, ledit deuxième ensemble d'adresses numériques différant dudit premier ensemble;
- i) un dispositif donnant accès aux enregistrements de titres cotés et permettant d'éditer chacun desdits enregistrements de titres cotés à l'aide dudit premier ensemble d'adresses numériques;
- j) un dispositif donnant accès aux enregistrements de titres non cotés et permettant d'éditer chacun desdits enregistrements de titres non cotés à l'aide dudit deuxième ensemble d'adresses numériques;
- k) un indicatif alphanumérique pour chacun desdits enregistrements de titres cotés et chacun desdits enregistrements de titres non cotés;
- l) de nombreux dispositifs de conversion servant à traduire le signal d'un indicatif en un signal correspondant à un autre indicatif, comprenant
- m) un premier dispositif de conversion servant à traduire un indicatif alphanumérique en une adresse numérique correspondant à l'enregistrement d'un titre coté ou à l'enregistrement d'un titre non coté;
- n) un deuxième dispositif de conversion servant à traduire un indicatif numérique correspondant à un indicatif de titre antérieur en un indicatif alphanumérique à jour représentant ledit titre;
- p) un quatrième dispositif de conversion servant à convertir les données paraissant dans la zone réservée à la valeur du titre d'un fichier de l'utilisateur, d'après la date d'entrée, en une donnée correspondant à la valeur actuelle dudit portefeuille;
- q) un dispositif servant à extraire un fichier de l'utilisateur donné;
- r) un dispositif servant à extraire des données correspondantes dudit fichier de titres cotés et dudit fichier de titres non cotés;
- s) un dispositif servant à calculer et à afficher la valeur actuelle dudit portefeuille de titres choisis.

Les autres revendications visent essentiellement une méthode d'utilisation du système informatique qui fait l'objet de la revendication 1.

Selon le cas Schlumberger :

(TRADUCTION) Afin de pouvoir établir si la demande divulgue une invention brevetable, il faut d'abord connaître quelle découverte a été faite conformément à la demande.

La Commission a souligné le mot "divulgue". S'il n'y a pas eu divulgation de l'objet d'invention brevetable, la simple formulation des revendications ne peut transformer un objet d'invention non brevetable en une invention brevetable.

On peut lire à la page 5 (original anglais) de la présente demande :

(TRADUCTION) En utilisant la nouvelle technique informatique du "temps partagé", l'invention fait appel au Système national de temps partagé du Service Bureau Corporation où sont centralisées les données sur les titres décrites ci-dessus et les programmes informatiques qui constituent l'invention. (Nous soulignons).

La Commission ne peut trouver dans toute la demande une déclaration plus évidente concernant l'objet d'invention. Ce n'est pas un appareil, on reconnaît que l'ordinateur existe déjà; ce n'est pas non plus une méthode, même si les revendications décrivent une machine et une méthode. Il s'agit bel et bien de programmes informatiques constituant l'objet d'invention.

Que les programmes décrits soient nouveaux, utiles et non évidents, voilà qui est tout à fait secondaire. La Commission est simplement d'avis qu'ils ne constituent pas un objet d'invention brevetable aux termes des dispositions de l'article 2 de la Loi sur les brevets. Si elle acceptait les arguments du demandeur, il faudrait considérer que le simple fait d'utiliser un système informatique pour accomplir une série d'opérations mentales et du travail de bureau rend l'objet d'invention brevetable parce qu'un nouveau programme a été mis au point. La Commission est d'avis que le cas Schlumberger constitue l'exemple le plus pertinent à ce sujet et elle est convaincue que le présent objet d'invention va à l'encontre des dispositions de l'article 2 de la Loi sur les brevets. A notre avis, l'examineur était justifiée de rejeter la demande.

Même si la déclaration suivante de la page 19 de la présente demande (originale anglaise) n'était d'aucun intérêt particulier au moment de l'examen de la demande, nous aimerions en citer un extrait :

(TRADUCTION) Le système VALPORT a été utilisé pendant plus de trois ans par l'une des plus importantes sociétés bancaires de placement du pays pour fixer des milliers de barèmes des cours de titres de portefeuilles.

Il semble que le système revendiqué par le demandeur ait été utilisé pendant trois années avant la date de dépôt de la présente demande, soit depuis août 1970. On retrouve dans la demande plusieurs références (voir les pages 274, 287, 295 et 303) (original anglais) à l'effet que le système a été protégé par des droits d'auteur en 1968, 1969 et 1970. Cette protection a été obtenue plus de deux ans avant le dépôt de la présente demande. Nous soulignons simplement le fait que nous pourrions nous opposer à la demande en vertu des dispositions de l'article 28.(1), b) et c). Toutefois, comme nous avons reconnu que la demande ne présente aucun objet d'invention brevetable, nous ne voyons aucun intérêt à renvoyer la demande de l'examineur pour qu'il l'étudie plus en profondeur.

Le président de la  
Commission d'appel des brevets, Canada

A. McDonough

S.D. Kot  
Membre

M.G. Brown  
Membre

J'ai examiné la procédure d'examen de la présente demande et je suis d'accord avec la recommandation de la Commission d'appel des brevets. Par conséquent, en vertu des dispositions de l'article 42 de la Loi sur les brevets, je refuse d'accorder un brevet à l'égard de cette demande. Le demandeur dispose d'une période de six mois au cours de laquelle il peut en appeler de la présente décision, à la Cour fédérale, en vertu des dispositions de l'article 44 de la Loi sur les brevets.

Le Commissaire des brevets,

J.H.A. Gariépy

Datée à Hull (Québec)  
le 3e jour de juin 1983

Agent du demandeur

Herridge, Tolmie  
116, rue Albert  
Ottawa (Ontario)  
K1P 5G3