

DECISION DU COMMISSAIRE

NON-EVIDENCE: Utilisation d'un matériau connu

Compte tenu de la preuve, le matériau non tissé qui existe depuis de nombreuses années ne possédait pas les qualités spécifiquement requises pour la fabrication de parachutes. On a découvert des avantages imprévus dans l'utilisation fructueuse du matériau pour la fabrication de parachutes à matériel jetables.

DECISION FINALE: Annulée

La présente décision porte sur une demande de révision par le Commissaire des brevets de la décision de l'examineur datée du 21 novembre 1972 au sujet de la demande no 010,866, déposée le 26 janvier 1968 au nom de Richard Kohnke, et qui concerne une "voilure de parachute, surtout pour les parachutes à matériel". La Commission d'appel des brevets a tenu une audience le 30 avril 1974 où M. G. Seaby représentait le demandeur.

Cette demande s'applique à une voilure de parachute composée de matière non tissée.

Au cours de l'examen de la demande, auquel la Décision a mis un terme, l'examineur a refusé la demande du fait qu'elle ne comporte qu'une simple substitution de matériaux par rapport à ceux décrits dans les brevets antérieurs suivants:

| | | |
|--------------------|------------------|--------------|
| Brevet canadien | | |
| 422,413 | 5 septembre 1944 | Frieder |
| Brevets américains | | |
| 2,134,362 | 25 octobre 1938 | Frieder |
| 2,167,571 | 12 janvier 1937 | Jamison |
| 1,618,613 | 27 février 1927 | Turner |
| 2,384,187 | 4 septembre 1945 | Manson et al |

L'examineur a fondé (partiellement) sa décision en ces termes:

Pour ce qui est de cette technique, mentionnons brièvement que Frieder (brevet canadien) et Turner préconisent des parachutes en papier, tandis que pour Jamison et Manson, il s'agit de voilures d'une seule pièce, et pour Frieder (brevet américain) d'une voilure extensible dans tous les sens.

La demande est rejetée du fait qu'elle ne porte que sur une simple substitution des matériaux.

Au sujet, l'étude de la jurisprudence montre que les critères suivants ont été adoptés pour déterminer si une substitution de matériaux est brevetable:

1. Lorsqu'un changement ou une modification dans la construction d'un article s'impose par l'emploi d'un nouveau type inédit de matériau;
2. lorsqu'on utilise pour un article déterminé un matériau connu qui n'a jamais été utilisé dans ce but et que cette utilisation est due à des propriétés jusque là inconnues ou insoupçonnées;
3. lorsque l'adaptation du matériau connu pour l'article en question ouvre la porte à de nouvelles possibilités dans sa technique de production;
4. lorsque l'emploi, pour un article particulier, d'un matériau connu mais qui n'a jamais été utilisé antérieurement dans ce but, résulte en un avantage économique inattendu.

...

Selon le demandeur le quatrième critère correspondrait à sa demande. En effet, il argue du fait qu'on n'a jamais envisagé l'emploi de non tissés pour des parachutes et que la découverte de cette application résulte donc en des économies imprévues sur le plan financier. Cela s'avère particulièrement vrai dans le cas des parachutes à matériel non-réutilisables.

Dans son mémoire descriptif, le demandeur reconnaît que l'on sait fabriquer des voitures composées de différents matériaux et les réalisations antérieures le confirment. Il est à remarquer que le brevet canadien de Frieder préconise l'emploi d'un parachute dont le coût de fabrication est faible et ne devant servir qu'une fois. Il précise également que son parachute est conçu pour être employé avec des fusées et des signaux, mais qu'il n'est pas limité à ces applications puisqu'il "peut être utilisé à d'autres usages en utilisant des tailles diverses". Par conséquent, l'emploi de parachutes à faible prix de revient et qui ne servent qu'une fois n'est pas nouveau. La seule nouveauté réside dans le choix de matières non tissées parmi les nombreux autres matériaux de base qui peuvent être utilisés. Néanmoins, l'inventeur admet dans son mémoire (cf. page 2) que les propriétés et les coûts des non tissés sont bien connus. Le demandeur n'est donc pas le premier à concevoir un parachute constitué d'une voilure d'un seul tenant et extensible dans tous les sens, qui soit fabriquée d'un matériau si peu onéreux qu'on puisse ensuite le jeter.

L'on maintient que le demandeur n'a fait que choisir qu'un matériau connu parmi tant d'autres pour fabriquer un genre de parachute connu et convaincre certaines compagnies qu'un tel parachute serait utile lorsque l'on parachute des charges, et ce, lorsque les normes de sécurité exigées sont moindres de sorte qu'il est possible d'employer un matériau moins solide qu'il ne l'était auparavant.

Pour appuyer sa demande, le demandeur ne s'est pas seulement fondé sur le critère de substitution évoqué dans un cas de substitution de matériaux pour la fabrication d'une hélice de ventilateur, mais aussi sur la nouvelle construction exigée par la substitution et les nouveaux résultats en provenant. Par conséquent, il se fonde sur la nouveauté ou le caractère accru de l'utilité du produit à la suite de cette substitution.

Dans cette demande, il n'est question d'aucune nouveauté semblable, au titre de la construction, des résultats ou de l'utilisation à la suite de la substitution. En raison de cet exposé, de l'étude des cas de jurisprudence et de leurs liens avec l'objet de la présente demande, il est jugé que cette demande ne satisfait à aucun des quatre critères sus-évoqués et ne porte que sur une simple substitution de matériau. Par conséquent, la présente demande est rejetée.

Dans sa réponse datée du 21 février 1973, le demandeur déclarait notamment :

La seule question soulevée dans la Décision et qui n'avait pas encore été mentionnée est que le matériau devant être employé pour la voilure du parachute était de moindre qualité. Il est allégué que l'affirmation de l'examineur est purement spéculative. Le demandeur a prouvé que l'emploi de matières non tissées assurait une grande stabilité de vol que l'on ne soupçonnait pas, ce qui représente un avantage technique. De plus, il ressort de cet avantage que la voilure est suffisamment utile pour justifier la production commerciale.

Il est évident que le Bureau soutient toujours que l'invention revendiquée dans cette demande repose essentiellement sur une simple substitution de matériau. Il a bien été établi qu'il s'agit ici de l'utilisation d'une nouvelle matière que les spécialistes jugeaient antérieurement impropre à la confection de voilures de parachutes, du fait de sa grande extensibilité et de son peu de résistance. De l'avis des spécialistes, le matériau dont sont faites les voilures de parachutes devaient avoir des propriétés inverses, à savoir une faible extensibilité et une grande résistance.

...

Le Bureau a déclaré à plusieurs reprises que la présente invention ne consistait qu'en la simple sélection d'un matériau connu, parmi tant d'autres, pour la fabrication d'un parachute de modèle connu. Le premier paragraphe de la page 3 de la Décision avance l'hypothèse que le demandeur a convaincu certains organismes de l'utilité d'un parachute fabriqué dans ce matériau pour les charges exigeant une norme de sécurité moindre. Une fois encore, il faut souligner que ce n'est là que pure spéculation, et que le Bureau n'a produit aucune preuve à l'appui de cette théorie; le demandeur persiste à affirmer que l'emploi d'un non tissé pour un parachute offre une grande stabilité de vol et que la preuve et les exposés du demandeur doivent être acceptés en l'absence de preuve du contraire.

La Décision actuellement en cour de rédaction fait longuement référence à l'affaire Sampson United (1). Naturellement les détails de cette affaire ne sont exactement les mêmes qu'en l'espèce et l'affaire Sampson United ne peut donc que servir de guide. Indépendamment des conclusions de cette affaire, la décision doit déterminer si l'allégation surprenante voulant qu'un non tissé puisse être efficacement employé pour les voilures de parachutes, constitue réellement une invention. Le demandeur le prétend alors que tous les techniciens ont déclaré que ce matériau ne pouvait pas être efficace à ce titre. Au premier paragraphe de la page 4 de la Décision, l'examinateur déclare: "Il appartient au fabricant ou à celui qui conçoit les parachutes de choisir, en fonction de ses compétences techniques, le matériau adéquat pour obtenir la résistance ou les caractéristiques souhaitées." Cette affirmation est exacte dans l'absolu. Toutefois, si l'on estime qu'un non tissé ne peut servir à la fabrication d'une voile de parachute du fait de ses propriétés, le choix du matériau n'est plus une question relevant des compétences techniques d'un fabricant ou de celui qui conçoit les parachutes. Jusqu'à présent, il était estimé que le matériau en question était inadéquat et inacceptable.

Il a été demandé à la Commission de juger si la trouvaille alléguée par le demandeur se concrétisait en une amélioration technique brevetable. La revendication 4 dispose:

Dans une voile de parachute, un ensemble de fuseaux sans couture, en matière fibreuse non tissée s'étire sensiblement de la même façon dans toutes les directions, à la suite des pressions qui s'exercent et des moyens qui sont mis en oeuvre pour relier les fuseaux formant la voile.

Le brevet Frieder (B.C. 422,413) traite de parachutes à employer avec des fusées de magnésium et autres signaux. Le matériau employé pour la fabrication du parachute est ainsi décrit: "... le papier employé est plus ou moins comparable à un tissu de papier très résistant." Toutefois, le demandeur admet être au courant des essais effectués pour fabriquer des parachutes en papier (cf. page 2 de la divulgation). La revendication 1 du présent brevet dispose:

Un parachute ayant une voile, ou une voile, consistant en une feuille de papier d'une pièce et essentiellement circulaire, cousue de fils de renfort qui s'étendent en rayons, et d'un autre fil renforceur faisant le tour de ladite feuille, le long du bord, et de cordes de suspension fixées à leur extrémité supérieure à la voile, aux points où se rencontrent les fils en rayons et celui de circonférence.

(1) (1939 D.C.E. 277)

La référence Turner touche un parachute-jouet également fait en papier utilisable aussi bien comme outil publicitaire à bon marché que comme jouet."

Les brevets Jamison et Manson proposent l'emploi de voilures constituées de fuseaux d'une seule pièce.

Le brevet Frieder traite généralement de parachutes faits de voiles tissées qui "sous la pression, s'étirent dans toutes les directions".

Le demandeur a souligné, surtout à l'audience que la brevetabilité ne dépend d'aucune nouvelle structure. Par conséquent, il s'agit essentiellement de savoir si la découverte qu'un "matériau non tissé" qui présente des avantages pour un usage particulier, n'est qu'une simple substitution de matériau, ou constitue un progrès caché pouvant être considéré comme une invention réelle.

Il s'ensuit donc que s'il y a "invention" ce ne peut être que par l'idée nouvelle d'utiliser du "matériau non tissé". La nouveauté de l'idée est reconnue, mais il reste à en prouver la valeur inventive. Il est bien établi dans la jurisprudence que le fait de reconnaître qu'une idée est nouvelle peut mériter la protection d'un brevet même si les moyens de mettre cette idée en application ne suscitent aucun problème. Une affaire faisant autorité est celle de Hickton's Patent Syndicate c. Patents and Machine Improvements Company Ltd. (1909) 26 R.P.C. 339. A la page 347, Fletcher Moulton déclare qu'elle est sa position en ces termes:

Le juge déclare: "Une idée peut être nouvelle, originale et très valable sans être brevetable à moins que sa concrétisation dans la pratique ne requiert un certain caractère d'invention". Avec tout le respect que je dois au juge, je dirai que c'est parfaitement contraire aux principes des textes législatifs sur les brevets et que cette décision priverait de leur récompense un très grand nombre d'inventions valables. Pour autant que je sache, je dois dire que cette opinion ne s'appuie sur aucun cas et qu'aucun de ceux-ci n'a été cité pour justifier cette prise de position... Priver un demandeur, en se retranchant derrière les dispositions législatives applicables aux brevets, du droit de se prévaloir d'une nouvelle invention au motif que l'application est trop facile dès qu'on en a eu l'idée, et alors même que l'on reconnaît par ailleurs qu'elle est valable dans sa

conception, qu'elle a un caractère inventif et qu'elle est sans doute nouvelle et originale constituée, à mon avis, un principe extrêmement dangereux que ni la raison, ni l'autorité ne justifient ... D'après moi, l'invention peut résider dans l'idée, ou dans la façon dont celle-ci est appliquée, ou dans les deux à la fois.

Dans l'affaire Fawcett c. Homan (1896) 13 R.P.C., 398 à 405, le juge Lindley a déclaré:

Le mérite d'un inventeur consiste très souvent à concrétiser un désir utile particulier, ou, pour employer les termes du Dr Hopkinson, "à percevoir des desiderata". Si un inventeur le fait, et montre également comment parvenir au résultat espéré au moyen d'une nouvelle invention, alors son invention est brevetable alors même qu'elle entraîne l'emploi de choses ou d'éléments déjà employés auparavant par d'autres personnes. Dans le cas contraire, il ne serait pas possible d'accorder un brevet pour une nouvelle trouvaille composée d'éléments déjà bien connus. Il me semble que c'est ici le cas. Le breveté a eu une idée à laquelle personne n'avait jamais pensé, et le mérite de son invention doit être attribué à cette circonstance. (Nous soulignons)

Cette doctrine est retenue aussi par la jurisprudence canadienne. On peut se rapporter à ce sujet, à la déclaration suivante du juge Rinfrit dans Electrolier Manufacturing Co. Ltd. c. Dominion Manufacturers Ltd. (1934) D.S.C. 436 à 442:

La valeur du brevet de Pahlow ne provient pas tellement de la façon de concrétiser l'idée que de la conception de l'idée elle-même (Fawcett c. Homan)...

Il s'agissait ici du "caractère ingénieux de l'application d'un matériau élastique connu".

Cette idée ou ce concept de nouvelle application constitue un nouvel emploi pour un matériau connu. La jurisprudence applicable établit les directives générales suivantes comme critères servant à déterminer si la substitution d'un matériau à un autre entraîne l'originalité. Celle-ci existe si:

1. un changement ou une modification dans la construction d'un article ou d'appareil est rendu nécessaire par l'emploi de matériaux d'un genre particulier jamais utilisé auparavant dans le but envisagé;

2. l'emploi, dans un article ou appareil particulier, d'un matériau connu qui n'a jamais été utilisé dans ce but, est dû à des propriétés inconnues et insoupçonnées jusque là pour ce matériau;
3. l'adaptation du matériau connu à un article particulier ou une pièce d'appareil, ouvre la porte à de nouvelles possibilités dans la technique de production de l'article ou de l'appareil;
4. un matériau connu est employé dans la fabrication d'un article ou appareil pour lequel il n'a jamais été employé et cet emploi dépend des propriétés déjà connues du matériau, pourvu que le nouvel usage procure des avantages inattendus ou pallie un inconvénient connu d'une façon inattendue.

En ce qui concerne le premier critère, aucun changement ou modification dans la construction du parachute n'est allégué, ni revendiqué.

Relativement au deuxième critère, le demandeur admet que la propriété du "matériau non tissé", relativement au nouvel emploi revendiqué, n'était pas inconnue jusqu'à présent.

Pour le troisième critère, nous remarquons qu'il n'y a pas d'utilisation d'une technique nouvelle ou inattendue pour la production du parachute.

Quant au quatrième critère, il est légèrement différent de celui auquel l'examineur faisait allusion. Celui-ci mentionnait "un avantage économique inattendu".

Le cas du demandeur relève de cet "avantage inattendu" et il nous faut approfondir cette question.

Dans sa réponse du 14 février 1972, le demandeur déclarait:

Ce n'est pas seulement "la recherche de l'emploi d'un matériau non tissé pour un parachute" qui contribue à l'invention; il s'agit plutôt de la découverte surprenante, au terme de longues recherches, que le non tissé est non seulement utile à la construction des parachutes, mais représente un produit nouveau, peu onéreux et relativement facile à fabriquer.

ET

Relativement au point (1), le fait que les propriétés des non tissés soient bien connues démontre la prétention selon laquelle le demandeur a réellement fait une invention. L'Aviation de la République fédérale allemande et les compagnies produisant des non tissés, par exemple "l'entreprise Freudenberg à Weinheim an der Bergstrasse", doute fort de l'utilité des non tissés pour les parachutes.

Apparemment, il n'existe aucune raison de doute de l'allégation du demandeur selon laquelle la découverte de l'utilité des "matériaux non tissés" pour la confection des parachutes s'oppose à ce qu'on pensait à ce sujet. De plus, ces doutes sont provenus des fabricants du matériau et des usagers de parachutes eux-mêmes.

Le raisonnement du tribunal est également logique dans l'affaire Van Heusen Inc. c. Tooke Bros. Ltd. D.C.E. (1929) 89 à 97. Le jugement déclare:

Aucune invention ne réside dans la simple adaptation d'une idée appliquée d'une façon et dans un but précis bien connus, pour une technique qui l'est également, sans qu'il y ait par ailleurs une certaine originalité...

Et à la page 99:

Un brevet qui consiste simplement à un nouvel emploi d'un dispositif connu, sans qu'il y ait une originalité quelconque qui surmonte de nouvelles difficultés, est mauvais et ne peut être accepté. Si le nouvel emploi ne comporte aucune originalité, mais réside dans la manière ou dans des objectifs analogues à l'ancienne utilisation, sans être absolument identiques à ceux-ci, dans ce cas, il n'y a pas d'invention.
(nous soulignons)

La substitution de matériaux, lorsqu'il n'y a aucune fonction ou but différent de l'ancien emploi, ne mérite donc pas l'octroi du monopole d'un brevet, à moins que l'inventeur ne soit le premier à surmonter des difficultés pratiques (ou à ajouter des avantages) à la suite de sa propre originalité. (Cf. également Somerville Paper Boxes Limited c. Cormier D.C.E. (1941) 49). Dans la demande citée, le but et les fonctions du "matériau non tissé" sont différents des emplois qui ont été proposés auparavant, et la demande ne doit donc pas être rejetée pour cette raison.

Il y a eu de multiples discussions, en particulier lors de l'audience, pour savoir si un non tissé était aussi solide qu'une autre matière, le "nylon" par exemple. Il s'agit là d'une question toute relative qui importe peu puisque le "matériau non tissé" est suffisamment résistant pour l'emploi envisagé. Il suffit de dire que les rapports d'essai fournis par le demandeur ont démontré que le parachute donnait des résultats satisfaisants pour des charges allant jusqu'à 1200 kg. (2652 lbs).

Le demandeur déclare également: "le matériau non tissé employé dans cette invention est décrit dans le traité de C.M. Brandt, publié en 1959..." Dans ce travail, l'auteur montre que le matériau est connu depuis fort longtemps. La page 3 dispose notamment: "L'un des non tissés les plus anciens a été fabriqué aux Etats-Unis en 1932". A la page 4, nous lisons: "Au début des années 50, une compagnie, Pellon Corporation, a finalement mis sur le marché un non-tissé de haute qualité pour les entre-doublures." De même à la page 75, figure une liste de 70 produits comportant des non-tissés, mais il n'est jamais fait de mention de parachutes. Par conséquent, il ne semble pas que ce soit de la part du demandeur, une simple question de choisir un nouveau matériau, pour un usage différent. Le matériau existait bien avant la date de la présente demande.

De plus, dans le brevet anglais 1,126,560 (cité par le demandeur), qui a une date de priorité conventionnelle du 18 juin 1965, l'inventeur a fait le commentaire suivant à propos des non-tissés:

Ces produits ont parfois été décrits dans la documentation américaine sous le terme générique "non-tissé" et, pour plus de simplicité, c'est le terme que nous employerons dans ce mémoire descriptif. Ces produits non-tissés ne sont disponibles sur le marché que depuis peu de temps, et ont été mis à l'essai dans divers domaines. Par exemple, on a suggéré de les employer comme sous-couches pour des enductions ou des imprégnations dans la production de couvertures de livre ou de papier couché; pour remplacer les doublures textiles dans la fabrication de chaussures ou de vêtements; comme support pour une couche de résine synthétique stratifiée; pour remplacer les revêtements de fibre de verre; et même comme dossier pour les tapis touffetés, c'est-à-dire de ceux dont le velours formant la couche d'usage est constituée de fibres continues implantées par piqûre en boucles, et à l'aide d'aiguilles sur le dossier.

L'on s'est maintenant aperçu que les draps non tissés pouvaient servir à la fabrication de produits comme les revêtements de sol ... (nous soulignons)

Sont également dignes d'intérêt les conclusions des rapports d'essai fournis par le demandeur (D.P.L. Testing Station, du 20 mars 1967), à propos de voilures "en perlon non tissé":

Après avoir retrouvé et mis à l'épreuve tous les appareils d'essai, lors d'une réunion ultérieure, les participants ont été unanimes sur les points suivants:

On s'attendait à ce que les tests préliminaires de ce jour ne soient pas positifs à 100%, mais il ne fait aucun doute qu'un textile non tissé en fibres de perlon convient parfaitement à la confection de voilures pour les parachutes à matériel, également de taille G 12 D.

Toutefois, afin de confirmer les propriétés démontrées par les essais préliminaires, il semble souhaitable de les recommencer en changeant la taille de la pointe et en y attachant des cordes à la base, avant de commencer la construction d'une voilure de parachute conçue pour correspondre aux propriétés particulières d'un non tissé et avant de commencer les épreuves systématiques. D'ores et déjà, on peut voir qu'en raison du prix relativement bas des non tissés, l'on peut s'attendre à une économie des coûts d'environ 50% par parachute, lorsqu'ils sont achetés en grande quantité. (Le demandeur a souligné)

Revenant à notre quatrième critère qui dispose: il peut y avoir originalité si:

un matériau connu est employé dans la fabrication d'un article ou appareil lorsqu'il n'a jamais été employé, et cet emploi dépend des propriétés déjà connues du matériau, pourvu que le nouvel usage procure des avantages inattendus ou évite d'une manière inattendue, un inconvénient connu.

et compte tenu de l'exposé précédent et de l'état de la Loi, nous estimons que l'idée d'un emploi réussi de "matériaux non-tissés" pour la confection de parachutes représente un avantage inattendu. Bien que ce matériau ait été connu depuis plusieurs années, rien ne prouve qu'il ait été déjà employé pour des parachutes. Au contraire, la seule preuve qui a été fournie à la Commission tendait à démontrer que cette substance ne convenait pas pour les parachutes.

Par conséquent, la Commission estime qu'il y a originalité, fondée sur la réflexion et les expériences (cf. Crosley Radio Corporation c. Canadian General Electric Company (1936) S.C.R. 551 à 556), et que le Commissaire ne doit pas être satisfait de la décision voulant que le demandeur ne se voit pas autorisé par la loi à l'octroi d'un brevet.

Nonobstant ce qui précède, la Commission estime que les revendications 1 à 3 ne sont pas acceptables. La première ne revendique pas l'invention, mais simplement un fuseau de parachute (L'article 36 de la Loi sur les brevets s'applique ici). Les deuxième et les troisième revendications dépendent de la première et sont donc discutables pour la même raison.

Une revendication semblable à la quatrième serait acceptable si elle était modifiée de façon à exposer une voilure de parachute faite d'un "matériau synthétique organique non tissé". C'est là le seul matériau employé dans tous les rapports d'essai qui nous ont été fournis, ainsi dans le brevet anglais, on ne dispose d'aucune preuve que l'invention dépasse le cadre de ces essais.

Par conséquent, la Commission recommande le retrait de la décision de refus de l'examineur et que les revendications soient modifiées en conséquence.

Le président-adjoint de la
Commission d'appel des brevets

J.F. Hughes

Je suis d'accord avec les conclusions de la Commission d'appel des brevets. Par conséquent, je retire la Décision, renvoie la demande à l'examineur pour qu'il termine l'instruction et fasse effectuer les modifications conformément aux directives.

Le Commissaire des brevets,

A.M. Laidlaw

Fait à Hull, Québec
le 16 mai 1974

Agent du demandeur

Marks & Clerk