

DECISION DU COMMISSAIRE

Section 36: Etude insuffisante - Sels métalliques bactéricides

On a refusé une revendication de la demande car elle était trop générale et elle portait sur des composés décrits nulle part ailleurs et non vérifiés. En outre, le requérant ne pouvait déclarer avec certitude que tous les composés de cette catégorie seraient efficaces. Toutefois, une revendication d'une portée moins générale, en rapport avec ce qui était déjà connu dans cette science, serait acceptable.

Demande rejetés, modifications suggérées.

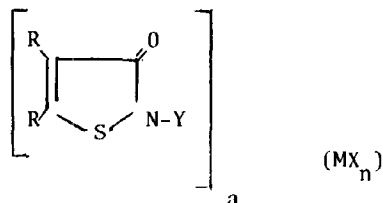
\*\*\*\*\*

La demande de brevet 139,601, catégorie 260/308.5, déposée le 13 avril 1972 par Rohm and Haas, mandataire de George A. Miller et de Ernest D. Weiller, porte sur les sels métalliques complexes de type 3-isothiazolones. Ces sels complexes sont utilisés comme fongicides et bactéricides. La revendication 1 de la demande a été rejetée par l'examineur parce qu'elle était imprécise et que sa partie descriptive a été jugée insuffisante, c.-à-d. parce qu'elle n'était pas conforme à l'article 36 de la Loi sur les brevets. On a également rejeté la revendication 8 (pour d'autres raisons), mais le requérant a annulé les effets de ce rejet en retirant cette revendication. On ne s'est pas opposé aux revendications 2-26, qui restent dans la demande.

Une audience visant à étudier la question a eu lieu le 24 mai 1978; alors, M. George Fisk, assisté par M. Frank Pole, représentait le requérant devant la Commission d'appel des brevets.

La revendication refusée est la suivante:

1. Un sel métallique complexe dont la formule est la suivante:



où Y est un atome d'hydrogène, un groupe alkyle substitué ou non substitué comptant de 1 à 18 atomes de carbone, où le groupe alkyle substitué est choisi parmi le groupe des radicaux suivants: hydroxylalkyle, haloalkyle, cyanoalkyle, alkylaminoalkyle, dialkylaminoalkyle, arylaminoalkyle, carboxyalkyle, carbalkoxyalkyle, alkoxyalkyle, aryloxyalkyle, alkylthioalkyle, arylthioalkyle, haloalkoxyalkyle, morpholinoalkyle, pipéridinoalkyle, pyrrolidonylalkyle, carbamoxyalkyle et isothiazolonylalkyle; un groupe alkényle substitué ou non substitué

comportant de 2 à 18 atomes de carbone, où le groupe alkényle est un groupe haloalkényle; un groupe alkényle substitué ou non substitué de 2 à 18 atomes de carbone, où le groupe alkényle substitué est un groupe haloalkényle; un groupe cycloalkyle substitué ou non substitué de 3 à 12 atomes de carbone, comportant un cycle de 3 à 8 atomes de carbone, où le groupe cycloalkyle est choisi parmi un groupe composé des radicaux suivants: méthylcyclohexyle, diméthylcyclohexyle, triméthylcyclohexyle, éthylcyclohexyle et halocyclohexyle; et un groupe arylalkyle substitué ou non substitué comportant jusqu'à 10 atomes de carbone, où le groupe arylalkyle substitué est choisi parmi le groupe suivant: haloarylalkyle, nitroarylalkyle, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) alkylarylalkyle et (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) alkylarylalkyle et (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) alkoxyarylalkyle; ou un groupe aryle substitué ou non substitué comportant jusqu'à 10 atomes de carbone, où de groupe aryle est choisi parmi le groupe suivant: haloaryle, cyanoaryle, nitroaryle, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) alkylaryle, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) alkylacylaminoaryle, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) carbalkoxyaryle et sulfamylaryle; où R est un hydrogène, un halogène ou un groupe alkyle (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>); sinon, R et R' peuvent être remplacés par un anneau benzénique pouvant être substitué par un ou plusieurs halogènes groupes nitro (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alkyle, cyano, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) alkoxy, M est l'une des cations suivants: cadmium, calcium, chrome, cobalt, cuivre, fer, plomb, lithium, magnésium, manganèse, mercure, nickel, argent, sodium, strontium, étain ou zinc, ou un complexe formé par le cation et l'ammoniac ou un amine organique, X est un anion formant un composé avec le cation M, a est un nombre entier de valeur 1 ou 2 et n'est un nombre entier correspondant pour l'anion X à la valence du cation M.

Après une simple lecture de cette revendication, on constate que celle-ci porte sur des myriades de composés différents. La question est de savoir si ce nombre de composés est excessif.

Dans sa décision finale, l'examineur a expliqué les objections en ces termes:

Le rejet de la revendication 1 est maintenue pour la raison que l'utilisation de l'expression "substitué" lui donne une portée indéfinie. Comme l'ont précisé d'autres décisions du Bureau, les seuls substituants des groupes hydrocarbures qui sont décrits dans la divulgation sont les halogènes. Les références au paragraphe du milieu de la page 3 du modificatif du 1er juin 1976 en rapport avec des substituants autres que des halogènes décrits sur les pages 3 à 9 constituent une simple énumération. On n'y trouve pas de constances physiques, de données spectroscopiques ou de comptes rendus établissant l'utilité des hydrocarbures non substitués par des halogènes. Donc, il n'existe aucune preuve que les composés mentionnés aient déjà été synthétisés, car l'identification est insuffisante. En l'absence de ces données, on peut conclure que le requérant revendique une invention qu'il n'a pas faite, ou, s'il l'a faite, qu'il ne satisfait pas aux exigences d'une divulgation complète. Si le requérant a synthétisé

tous les composés de la divulgation qui sont revendiqués (par la revendication 1), il ne donne pas toutes les informations nécessaires pour exploiter ou utiliser avec succès son invention. Si tel n'est pas le cas, aucune revendication valide peut être justifiée par la description incomplète fournie dans la présente divulgation. La revendication 1 est donc rejetée.

Il croit que le sens de "groupes alkyles substitués" dont il est question aux lignes 2 et 3 de la revendication doit s'entendre des groupes alkyles substitués par des halogènes.

Dans sa réponse écrite, le requérant soutient que:

Le requérant a décrit son invention en donnant les formules chimiques des composés décrits par la revendication 1. Aucune des exigences de la Loi sur les brevets n'exige que l'utilité soit prouvée, ou qu'il ait preuve dans la demande que les composés mentionnés aient été réellement préparés. L'examineur n'est donc pas justifié d'exiger légalement ce qu'il appelle des "facteurs d'identification" comme les constantes physiques ou des données apectroscopiques. La divulgation fournie par le requérant est adéquate pour l'expert qui désire s'assurer des composés visés par cette invention et il n'est pas évident que celui-ci aurait besoin de données spectroscopiques ou de constantes physiques.

L'article 36(1) exige seulement que le requérant décrive adéquatement et complètement l'invention et ses propriétés ou son utilisation, en utilisant des termes non abrégés, clairs, concis et exacts, de façon à permettre à toute autre personne versée dans l'art ou la science en question de préparer, de fabriquer, de mélanger, de combiner ou d'utiliser l'invention. Dans cette section, il n'est pas exigé que le requérant fasse la preuve de l'utilité de l'invention, ni qu'il fournisse des données étrangères, comme par exemple des constantes physiques des composés visés par l'invention. Le simple fait que l'examineur croie que certains des composés visés par l'invention n'aient pas été synthétisés ne devrait pas suffire à priver le requérant de toute la protection à laquelle il a droit.

A l'audience, M. Fisk a basé son intervention sur des brevets canadiens antérieurs des requérants, les brevets no 866,828 et 889,812, délivrés respectivement le 23 mars 1971 et le 4 janvier 1972. Dans ces brevets, les composés de type 3-isothiazolone sont revendiqués, à titre de composés distincts des complexes de sels métalliques qui font l'objet de la présente demande. Ces brevets, a-t-il déclaré, montrent bien que cette famille de composés était connue antérieurement dans la documentation des brevets et en outre, il est connu qu'ils possèdent les mêmes propriétés biocides que les complexes métalliques (bien qu'ils ne soient pas aussi stables que ceux-ci). En formant les complexes métalliques de composés connus, on augmente leur stabilité. Les requérants pouvaient

donc supposer raisonnablement, selon M. Fisk, après avoir découvert qu'ils pouvaient améliorer la stabilité de certains des composés en formant les complexes métalliques, que tous les autres (ou la plupart de ceux-ci) pourraient être améliorés par la formation de leur complexe métallique. On souligne que les composés de départ étaient connus et que ces composés, tout comme leurs complexes métalliques, possèdent les mêmes propriétés bactéricides. M. Fisk explique que ces considérations servent à distinguer la présente demande de celle qui a été étudiée dans le cas Monsanto c/ Commissaire des brevets, dossiers du Bureau des brevets, 25 avril 1978, affirmé par la Cour d'appel fédérale le 24 juin 1977, et présentement en appel devant la Cour suprême.

Dans le cas Monsanto, nous avons rejeté certaines revendications trop extensives et dont la portée dépassait le domaine des prévisions raisonnables. Dans le cas Monsanto, le requérant avait démontré que trois composés distincts étaient efficaces, mais il tentait d'en revendiquer 126.

Pour établir une autre distinction par rapport au cas Monsanto, M. Fisk a souligné le fait que le requérant avait décrit 56 complexes différents, dont les substituants de l'anneau étaient répartis sur une gamme dont les extrêmes étaient représentés par des substituants fortement électropositifs et fortement électronégatifs. Il a aussi produit une déclaration de l'un des deux inventeurs dans laquelle le Dr. Miller affirme, entre autres, que la formation des complexes métalliques des composés augmente leur stabilité et par conséquent, leur utilité, qu'un chimiste compétent n'éprouverait aucune difficulté à former les complexes métalliques et enfin, qu'il ne voyait pas pourquoi tous les composés revendiqués n'auraient pas la même activité bactéricide étant donné leur structure de base identique.

Pour ce qui est de l'accent placé sur les composés soumis aux essais (56), nous remarquons que 56 sur plusieurs milliers représente un rapport beaucoup plus faible que 3 sur 126, comme dans le cas Monsanto. Par ailleurs, pour évaluer

l'utilité de ces exemples à démontrer qu'ils s'appliquent à tout le groupe des composés, il faut étudier la gamme que représentent les exemples donnés. En d'autres termes, si tous les exemples étaient situés dans une petite partie du domaine revendiqué, il se pourrait qu'ils ne suffisent pas à démontrer qu'il est raisonnable de revendiquer le domaine entier. Par ailleurs, s'ils étaient répartis de manière judicieuse sur tout le domaine, ils pourraient être suffisants.

M. Fisk a aussi mentionné de nombreux cas à l'appui de son affirmation selon laquelle un requérant n'est pas tenu d'étudier chaque composé possible d'un groupe revendiqué s'il existe une probabilité raisonnable que tous les composés soient efficaces. Voici quelques-uns des cas cités:

Burton Parsons c/ Hewlett Packard S.C. 1975, 17 C.P.R. (2d) 97

Mineral Separation c/ Noranda Mines 1950 S.C.R. 36

Leonhardt c/ Kallé (1895) 12 R.P.C. 103

Olin Matheson c/ Biorex (1970) R.P.C. 157

Demande de la Mobil Oil Corporation 1970 Fleet Street Reports 265

Notre problème consiste alors à décider si le requérant peut "prévoir raisonnablement" que toute la famille de composés revendiqués est efficace. A cet effet, il faut tenir compte de l'interdiction de revendiquer trop de composés de façon théorique, qui a été étudiée sérieusement pour la décision Monsanto, cf. ci-dessus, et élaborée dans la jurisprudence comme dans les cas Hoechst c/ Gilbert (1966) S.C.R. 189; Rhône-Poulenc c/ Gilbert (1968) S.C.R. 950, p. 953; Steel Co. of Canada c/ Swaco Wire and Nail 11 C.P.R. (2d) 153, p. 195; B.V.D. c/ Canadian Celanese (1936) Ex. C.R. 139, p. 148 et 1936 S.C.R. 221, p. 237; Boehringer Sohn c/ Bell Craig 1962 Ex. C.R. 201; Hoechst c/ Gilbert (1964) Vol. 1, Ex. C.R. 710 et 1966 S.C.R. 189; In re May et Baker (1948) 65 R.P.C. 255, (1949) 66 R.P.C. 8 et (1950) 67 R.P.C. 23; Société Rhône-Poulenc c/ Ciba (1967) 35 F.P.C. 174 pp. 201-205 et 1968 S.C.R. 950; In re Abraham Esau (1936) 49 R.P.C. 85; In re Shell Development (1947) 64 R.P.C. 151; Rohm & Haas c/ Commissaire des brevets 1959 Ex. C.R. 153; Vidol Dyes c/ Levenstein (1912) 29 R.P.C. 245;

et Demande d'Eastman Kodak 1970 R.P.C. 548, pp. 561-563. Il est aussi intéressant d'étudier la décision américaine In re Stokal et al 113 U.S.P.Q. 283 (1957) et la récente décision japonaise de la Cour supérieure de Tokyo Farbwerke Hoechst c/ the Director of the Patent Office, relatée dans l'International Review of Industrial Property & Copyright (iiC) Vol. 8, No. 8, 1977, p. 566.

Compte tenu de ces différents facteurs, nous concluons qu'il peut être admissible de considérer comme une prévision raisonnable le fait que les composés décrits dans des brevets antérieurs portés à notre attention, c.-à-d. les brevets canadiens no 886,828 et 889,812, et les brevets E.-U. no 364,910 et 3523121, seraient plus stables et efficaces si on les transformait en complexes métalliques; nous recommandons donc que le requérant soit autorisé à faire des revendications de portée identique dans la présente demande. Selon les connaissances techniques antérieures, on savait que ces composés possédaient des propriétés bactéricides. Ils comportent tous le même noyau isothiazolone et il a déjà été reconnu que les caractéristiques bactéricides de ces composés non complexés ont été démontrées de façon satisfaisante dans les brevets déjà délivrés.

Toutefois, nous constatons que la portée de la revendication 1, qui a été rejetée est de beaucoup supérieure à celle qui a été décrite antérieurement et les arguments de M. Fisk selon lesquels ces composés sont déjà connus ne tiennent pas. Etant donné que les limites des connaissances antérieures sont dépassées, nous soutenons que la revendication dépasse les limites des prévisions raisonnables et constitue une revendication théorique exagérée, et nous recommandons qu'elle soit rejetée en conséquence.

La portée des revendications des brevets antérieurs était déjà très large. La revendication 1 de la présente demande élargit encore ce domaine sans apporter de preuve acceptable que les composés du domaine élargi sont efficaces. A l'audience, M. Fisk a basé son argumentation sur une proposition selon laquelle la revendication 1 ne vise que des dérivés métalliques de composés déjà décrits dans des brevets délivrés. Ses propres termes étaient les suivants:

Il s'agit d'une catégorie de composés bien connus, qui ont été décrits dans un brevet canadien antérieur au dépôt de la présente demande.

Conséquemment, nous croyons devoir restreindre la revendication 1 aux composés décrits antérieurement. Une revendication ainsi restreinte serait basée sur des prévisions raisonnables et elle serait vraisemblablement acceptée

Gordon A. Asher  
Président  
Commission d'appel des brevets, Canada

Après étude du cas de la présente demande et des recommandations de la Commission d'appel des brevets, je rejette par les présentes la revendication 1, conformément à l'article 42 de la Loi sur les brevets. Si la revendication 1 est amendée conformément aux suggestions de la Commission, elle sera jugée acceptable. Le requérant dispose de six mois pour apporter la modification recommandée ou pour agir conformément à l'article 44.

J.A. Brown  
Commissaire intérimaire des brevets

Donné à Hull, Québec  
ce 20e jour de juillet 1978

Agent du requérant  
Gowling & Henderson  
C.P. 466, succursale A  
Ottawa, Ontario