

Commissioner's Decision #1233  
Décision du Commissaire #1233

TOPIC: OO  
SUJET: OO

Application No : 585,161  
Demande n° : 585,161

SOMMAIRE DE LA DÉCISION DU COMMISSAIRE

D.C. 1233 ....Demande n° 585,161 (OO)

Revendications rejetées parce qu=elles sont évidentes  
compte tenu de plusieurs renvois cités.

L=invention vise de nouveaux composés de la cyclohexénone pouvant être utilisés pour réduire la croissance de plantes indésirables. Toutes les revendications de la demande ont été rejetées parce qu=elles sont évidentes compte tenu d=un certain nombre de renvois cités. La Commission a recommandé d=infirmier le rejet des revendications fondé sur l=évidence, recommandation acceptée par le commissaire aux brevets.

BUREAU DES BREVETS DU CANADA

DÉCISION DU COMMISSAIRE AUX BREVETS

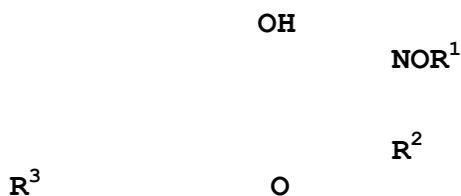
La demande de brevet n° 585,161 ayant été rejetée en application du paragraphe 45(2) des *Règles sur les brevets*, le demandeur a demandé la révision de la décision finale de l'examineur. La Commission d'appel des brevets et le commissaire aux brevets ont examiné le rejet. Voici les conclusions de la Commission et la décision du commissaire.

Agent du demandeur

Robic  
55, rue St-Jacques  
Montréal (Québec)  
H2Y 3X2

La présente décision porte sur la demande de révision de la décision finale de l'examineur, faite au commissaire aux brevets, relativement à la demande de brevet n° 585,161 qui a été déposée le 9 décembre 1988. Le demandeur est BASF Aktiengesellschaft, cessionnaire des inventeurs Michael Keil, Ulrich Schirmer, Dieter Kolassa, Juergen Kast, Bruno Wuerzer et Norbert Meyer et l'invention est intitulée \* COMPOSÉS DE LA CYCLOHEXÉNONE, LEUR PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION POUR RÉDUIRE LA CROISSANCE DE PLANTES INDÉSIRABLES +. L'examineur compétent a rendu une décision finale le 8 mars 1995, rejetant la demande et toutes les revendications compte tenu d'un certain nombre de renvois cités. Le demandeur a répliqué le 8 septembre 1995 en demandant que le rejet soit examiné par le commissaire aux brevets. Il a aussi fait parvenir une réponse datée du 21 novembre 1995, comprenant de nouvelles revendications 1 à 6 et accompagnée des pages 1, 2 et 5 modifiées de la divulgation, ainsi qu'une réponse datée du 6 décembre 1995, comprenant une copie de la décision du *Board of Patent Appeals and Interferences* des États-Unis.

L'invention vise de façon générale les composés de la cyclohexénone possédant la formule générale



dans laquelle R<sup>1</sup> est un groupe alkyle renfermant de 1 à 4 atomes de carbone, un groupe alcényle ou alcynyle renfermant 3 ou 4 atomes de carbone, un groupe halogénoalcényle renfermant 3 ou 4 atomes de carbone et de 1 à 3 substituants halogéno, ou encore un groupe thiényle non substitué ou substitué par un groupe halogéno et/ou alkyle, R<sup>2</sup> est un groupe alkyle renfermant de 1 à 4 atomes de carbone, et R<sup>3</sup> est un groupe formyle ou un radical possédant la formule générale R<sup>4</sup>XCHR<sup>5</sup>, dans laquelle X est un atome d'oxygène ou un atome de soufre, et R<sup>4</sup> et R<sup>5</sup> sont des groupes alkyles identiques ou différents ou constituent ensemble un groupe alkylène renfermant de 1 à 4 atomes de carbone et qui est non substitué ou substitué par un groupe alkyle, alcoxy, alkylthio, hydroxy, halogéno, cyano ou N,N-dialkylamino. Selon la divulgation, ces composés possèdent une bonne activité herbicide, de préférence contre les espèces de la famille de graminées.

Les nouvelles revendications 1 à 6, qui ont été présentées et que l'examineur considère comme inadmissibles, diffèrent des revendications rejetées du fait qu'elles sont limitées aux composés dont le groupe R<sup>3</sup> occupe uniquement la position para. Voici la nouvelle revendication 1 qui est représentative des revendications rejetées :

1. Un composé de la cyclohexénone possédant la formule (1):

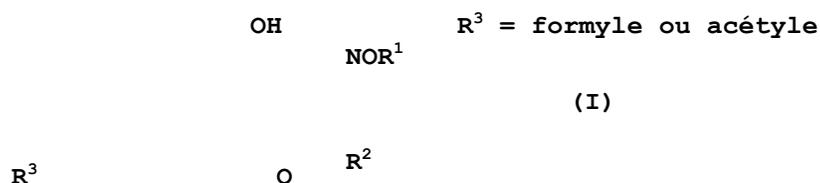


dans laquelle R<sup>1</sup> est un groupe alkyle renfermant de 1 à 4 atomes de carbone, un groupe alcényle ou alcynyle renfermant 3 ou 4 atomes de carbone, un groupe halogénoalcényle renfermant 3 ou 4 atomes de carbone et de 1 à 3 substituants halogéno, ou encore un groupe thiényne non substitué ou mono-, di- ou trisubstitué par un groupe halogéno et/ou un groupe alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, R<sup>2</sup> est un groupe alkyle renfermant de 1 à 4 atomes de carbone, et R<sup>3</sup> est un groupe formyle ou un radical possédant la formule générale R<sup>4</sup>XCHR<sup>5</sup>, dans laquelle X est un atome d'oxygène ou un atome de soufre, et R<sup>4</sup> et R<sup>5</sup> sont des groupes alkyles identiques ou différents ou constituent ensemble un groupe alkylène renfermant de 1 à 4 atomes carbone et qui est non substitué ou substitué par un groupe alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, un groupe alcoxy en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, un groupe alkylthio en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, un groupe hydroxy, un groupe halogéno, un groupe cyano ou un groupe dialkylamino en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, et ses sels biologiquement actifs de métaux alcalins, de métaux alcalino-terreux et d'ammonium, ainsi que ses esters obtenus par réaction du groupe hydroxyle sur le cycle hydroxycyclohexénone avec des acides carboxyliques en C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub> ou des acides inorganiques.

Dans sa décision finale, l'examinateur a rejeté les revendications 1 à 6 compte tenu de six renvois : notamment les brevets n<sup>os</sup> 4,504,305 et 4,652,303 accordés aux États-Unis, la *British Specification* n<sup>o</sup> 2,137,200 et les demandes européennes n<sup>os</sup> 80,301, 85,529 et 85,530, précisant notamment ce qui suit :

Les revendications sont rejetées en raison de l'absence de conception originale compte tenu des techniques citées.

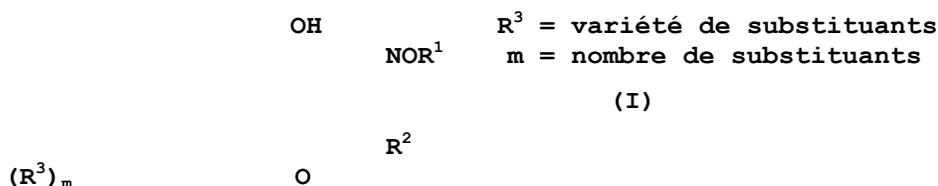
La présente demande vise les composés de la cyclohexénone de formule I :



À la page 1 de la divulgation, le demandeur précise que ces composés possèdent

\* une bonne activité herbicide, de préférence contre les espèces de la famille des graminées (graminacées). Ils sont tolérés par les cultures latifoliées et les plantes monocotylédones n'appartenant pas à la famille des graminacées; ils sont donc sélectifs. Certains composés ont aussi un comportement sélectif chez les graminacées, par exemple le blé, l'orge ou le riz, en détruisant les graminées indésirables sans endommager de façon notable les cultures utiles. +

Les renvois cités visent tous les composés de la cyclohexénone correspondant à la formule générale I :



Ces composés possèdent une activité herbicide, surtout chez les graminées, mais ils sont bien tolérés par les cultures latifoliées. De plus, ces composés sont, de toute évidence, sélectifs vis-à-vis des mauvaises herbes monocotylédones et des herbages naturels tels que la folle avoine et le ray-grass, en comparaison des espèces cultivées comme le blé, l'orge, le riz et le maïs. (Voir page 30, ligne 16 - page 31, ligne 2 du brevet européen 85,529; et colonne 13, lignes 1-25 du brevet américain 4,652,303).

De plus, les renvois cités montrent que les procédés de préparation divulgués dans la présente demande sont connus dans le domaine et s'appliquent à la synthèse de composés de la cyclohexénone correspondant à la formule générale I.

Il y a lieu de souligner en particulier le brevet européen n° 85,529 et le brevet américain n° 4,652,303. La demande européenne porte sur des composés de la cyclohexénone de formule générale I, dans laquelle  $R^3$  peut être un groupe formyle ou ses dérivés (voir pages 2-3, plus particulièrement page 3, lignes 9-11). Dans ce cas, la valeur déclarée de  $m +$  est supérieure à 1. Le brevet américain porte sur des composés de la cyclohexénone de formule générale I, dans laquelle  $R^3$  peut aussi être un acétal (voir colonne 1, ligne 64). La valeur de  $m +$  dans ce cas est également supérieure à 1. Le demandeur ne divulgue aucune activité herbicide étonnante en comparaison de l'activité des composés mentionnés dans les deux renvois dont il vient juste d'être question.

De plus, l'examinateur a soutenu que, même si les composés divulgués dans la demande peuvent posséder une structure nouvelle et une activité herbicide, ces caractéristiques ne suffisent pas à les rendre brevetables. Selon l'examinateur, les composés doivent posséder un élément de conception originale ou de non-évidence en ce qui concerne leurs caractéristiques structurales ou leur utilité. Dans le présent cas, l'examinateur estime que ces éléments nécessaires de brevetabilité sont absents, des composés étroitement semblables voire identiques ayant déjà été divulgués, et que le demandeur n'a pas établi que ses composés, bien que nouveaux, possèdent une activité inattendue ou supérieure à celle de composés préparés grâce à des techniques existantes.

L'examinateur n'a pas tenu compte, en arrivant à cet avis, d'une copie d'une déclaration, datée du 9 mars 1994, initialement présentée à l'examinateur américain et qui était jointe à la réponse du demandeur, selon laquelle les composés préparés conformément à l'invention possédaient certains avantages par rapport à des composés de structure semblable qui avaient déjà été divulgués. Il précise dans sa décision finale que :

Premièrement, l'examinateur estime qu'un exposé dans une lettre de modification ne constitue pas une divulgation et ne peut, en soi, appuyer la brevetabilité de l'objet de l'invention revendiqué. La divulgation doit renfermer certaines indications définitives selon lesquelles le composé possède des propriétés améliorées. Le demandeur soutient, au point 2b de la lettre datée du 5 août 1994, que :

\* la loi n'exige aucunement que la divulgation d'une demande de brevet doive préciser que les composés revendiqués possèdent certains avantages par rapport à des composés existants. +

Cette déclaration serait pertinente si les composés revendiqués possédaient un élément d'inventivité autre que l'avantage présumé par rapport aux composés existants. Il a déjà été établi que la structure, la synthèse et l'utilité divulguées des composés revendiqués sont pleinement prévisibles compte tenu des techniques existantes. Toute

étape inventive doit résider dans l'amélioration présumée revendiquée par le demandeur dans son exposé du 9 mars 1994. Comme il faut divulguer l'étape inventive pour obtenir un brevet, le demandeur doit divulguer l'amélioration présumée. Comme l'étape inventive n'est pas divulguée, la revendication doit être rejetée en raison de l'absence de conception originale compte tenu des techniques existantes. De plus, le demandeur laisse à penser, au point 2b de la lettre datée du 5 août 1994, que l'expression \* une bonne activité herbicide +, lorsqu'elle est mentionnée ailleurs sur la même page comme renvoi à un document d'antériorité, constitue un appui suffisant à l'amélioration présumée revendiquée par le demandeur dans la lettre datée du 9 mars 1994. L'examineur ne partage pas cet avis. Il n'y a, sur la page 1, aucun lien direct entre l'expression \* une bonne activité herbicide + et les techniques antérieures. En conséquence, le terme \* bonne + ne peut être interprété dans le sens de \* meilleure + ou \* étonnante +. De plus, il a déjà été établi dans la présente décision que les propriétés herbicides particulières divulguées par le demandeur au bas de la page 1 et au haut de la page 2 sont aussi divulguées dans la norme européenne n° 85,529 (page 30, ligne 16 - page 31, ligne 2) et la norme américaine n° 4,652,303 (colonne 13, lignes 1-25).

Il y a un deuxième point dont il faut tenir compte : dans l'exposé de la lettre datée du 9 mars 1994, le demandeur compare ses composés aux composés du brevet américain n° 4,504,305. Toutefois, les composés du demandeur ont été substitués par un groupe formyle ou un groupe acétal, et l'examineur a porté une attention particulière au brevet européen n° 85,529 et au brevet américain n° 4,652,303 qui décrivent des dérivés formyle et acétal. Donc, il n'est pas clair, même à partir de l'exposé du demandeur (qui, en tout état de cause, n'est pas une divulgation) que les composés revendiqués constituent une amélioration par rapport aux produits existants sur lesquels s'est penché l'examineur.

La Commission doit donc déterminer si les revendications relatives aux composés en question sont ou non évidentes compte tenu de l'antériorité citée.

Comme l'a souligné le demandeur dans ses réponses à la décision finale, les composés présentement revendiqués, c'est-à-dire les composés qui sont revendiqués dans la revendication 1 nouvellement présentée et qui portent en position para, sur le groupe phényle, un seul substituant choisi parmi un groupe formyle ou un dérivé du groupe formyle, sont nouveaux parce que leur préparation n'est pas décrite dans les renvois cités. Ainsi, le brevet américain n° 4,504,305 divulgue des composés portant en position para, sur le groupe phényle, divers substituants dont aucun ne peut être un groupe formyle ou un groupe dérivé du groupe formyle, tandis que le brevet américain 4,652,303 divulgue des composés dont le radical phényle porte toujours au moins trois substituants.

Le brevet britannique n° 2,137,200 divulgue des composés dans lesquels le groupe phényle peut être substitué par deux groupes distincts ne pouvant être, ni l'un ni l'autre, un groupe formyle ou un groupe dérivé du groupe formyle; le brevet européen n° 80,301 divulgue deux composés dans lesquels le groupe phényle est toujours substitué par au moins deux groupes méthyles; le brevet européen n° 85,529 divulgue des composés dans lesquels le groupe phényle est toujours substitué par au moins trois groupes; enfin, le brevet européen n° 85,530 divulgue des composés dans lesquels le groupe phényle est substitué par au moins deux groupes dont l'un doit être un groupe halogéno, un groupe alkyle ou un groupe alcoxy.

En résumé, les renvois cités divulguent des composés dont la majorité comportent plus d'un substituant sur le groupe phényle ou, s'il s'agit d'un groupe phényle monosubstitué, comportent des groupes

autres que le groupe formyle ou un groupe dérivé du groupe formyle. La Commission est d'accord avec le demandeur et reconnaît que les composés de l'invention ne sont pas invoqués comme antériorité.

En ce qui concerne l'utilité des composés de l'invention, la Commission ne voit pas pourquoi il ne serait pas tenu compte de la déclaration présentée par le demandeur en réponse au rapport de l'examineur précédent. Dans la déclaration, on compare le composé n° 8 de l'invention avec deux composés semblables de l'antériorité, notamment avec le composé n° 11 du brevet britannique n° 2,137,200, dans lequel le groupe formyle est remplacé par un groupe hydroxyméthyle, et avec un composé semblable au composé n° 87 du brevet américain n° 4,504,305, dans lequel le groupe formyle est remplacé par un groupe carboxy, et on conclut que le composé n° 8 de l'invention possède une activité améliorée. De l'avis de la Commission, cette déclaration suffit à satisfaire aux exigences en matière d'utilité de la Loi sur les brevets. La Commission conclut donc que les composés de l'invention sont nouveaux et utiles et n'ont pas été rendus évidents par l'antériorité.

La Commission estime donc que le rejet des revendications en raison de la non-brevetabilité de l'objet de l'invention devrait être retiré.

Pour se prononcer en l'espèce, la Commission a tenu compte du critère judiciaire de l'évidence énoncé par la Cour d'appel fédérale dans l'arrêt *Beloit Canada Ltd. et c. Valmet Oy* 8 C.P.R. (3d) 289, p. 294 :

Pour établir si une invention est évidente, il ne s'agit pas de se demander ce que les inventeurs compétents ont ou auraient fait pour solutionner le problème. Un inventeur est par définition inventif. La pierre de touche classique de l'évidence de l'invention est le technicien versé dans son art mais qui ne possède aucune étincelle d'esprit inventif ou d'imagination; un parangon de déduction et de dextérité complètement dépourvu d'intuition; un triomphe de l'hémisphère gauche sur le droit. Il s'agit de se demander si, compte tenu de l'état de la technique et des connaissances générales courantes qui existaient au moment où l'invention aurait été faite, cette créature mythique (monsieur tout-le-monde du domaine des brevets) serait directement et facilement arrivé à la solution que préconise le brevet. C'est un critère auquel il est très difficile de satisfaire.

Par conséquent, la Commission recommande d'infirmier le rejet des anciennes revendications 1 à 6, d'insérer dans la demande les nouvelles revendications 1 à 6 et les pages modifiées 1, 2 et 5 de la divulgation et de renvoyer la demande à l'examineur pour qu'il en poursuive l'examen conformément à la recommandation.

P.J. Davies  
président

M. Howarth  
membre

M. Wilson  
membre

Je souscris à la recommandation de la Commission d=infirmier le rejet des anciennes revendications 1 à 6, d=insérer dans la demande les nouvelles revendications 1 à 6 et les pages modifiées 1, 2 et 5 et de renvoyer la demande à l=examineur pour qu=il en poursuive l=examen conformément à la recommandation de la Commission.

A. McDonough  
commissaire intérimaire au brevet

Fait à Hull, au Québec  
le 12 janvier 1999