

**Code de distribution interne :**

- (A) [ ] Publication au JO  
(B) [ ] Aux Présidents et Membres  
(C) [X] Aux Présidents

**D E C I S I O N**  
**du 24 février 1999**

**N° du recours :** T 0576/96 - 3.3.1

**N° de la demande :** 91203010.3

**N° de la publication :** 0487160

**C.I.B. :** C07C 249/16

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**  
Procédé de synthèse d'azines

**Titulaire du brevet :**  
ELF ATOCHEM S.A.

**Opposant :**  
Bayer AG

**Référence :**  
Azines/ELF ATOCHEM

**Normes juridiques appliquées :**  
CBE Art. 54(1)(2), 111(1)

**Mot-clé :**  
"Nouveauté de la revendication 5 (oui, après modification)"  
"Affaire totalement nouvelle en ce qui concerne l'invention -  
renvoi en première instance"

**Décisions citées :**  
T 0254/93, G 0010/91

**Exergue :**

-





Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

N° du recours : T 0576/96 - 3.3.1

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.3.1**  
**du 24 février 1999**

**Requérant :** Bayer AG  
(Opposant) Konzernverwaltung RP  
Patente Konzern  
Bayerwerk  
D - 51368 Leverkusen (DE)

**Mandataire :** -

**Intimée :** ELF ATOCHEM S.A.  
(Titulaire du brevet) 4 & 8, Cours Michelet  
La Défense 10  
F - 92800 Puteaux (FR)

**Mandataire :** -

**Décision attaquée :** Décision intermédiaire de la division d'opposition de l'Office européen des brevets signifiée par voie postale le 6 mai 1996 concernant le maintien du brevet européen n° 0 487 160 dans une forme modifiée.

**Composition de la Chambre :**

**Président :** J. M. Jonk  
**Membres :** P. P. Bracke  
R. E. Teschemacher

## Exposé des faits et conclusions

I. Le recours est dirigé contre la décision de la Division d'opposition dans laquelle il a été décidé que, compte tenu des modifications apportées par l'intimée (titulaire du brevet) au cours de la procédure d'opposition contre le brevet européen n° 0 487 160 (demande de brevet européen n° 91 203 010.3), le brevet satisfait aux conditions énoncées dans la CBE.

La décision était basée sur un jeu de neuf revendications déposé le 26 mars 1996, dont les revendications indépendantes s'énonçaient comme suit :

"1. Procédé de synthèse d'azines à partir d'eau oxygénée d'ammoniac et d'un réactif portant un groupe carbonyle caractérisé en ce qu'on met en contact ces réactifs avec un amide d'acide faible et le sel d'ammonium correspondant à cet acide en l'absence de tout catalyseur minéral ou organique et qu'on sépare l'azine obtenue."

"5. Procédé de synthèse d'azines à partir d'eau oxygénée d'ammoniac et d'un réactif portant un groupe carbonyle caractérisé en ce que :

a) on met en contact ces réactifs avec un mélange contenant un amide d'acide faible

b) on sépare l'azine obtenue

c) on traite le mélange contenant une partie de l'amide engagé et du sel d'ammonium correspondant pour régénérer la quantité initiale de l'amide du début de l'étape a

d) on recycle le mélange obtenu en fin de c à l'étape a."

II. En effet, la Division d'opposition a considéré que les revendications mentionnées ci-dessus remplissaient les conditions énoncées dans l'article 123(2) et (3) CBE, ainsi que celles de nouveauté et d'activité inventive par rapport aux documents suivants :

(1) Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, cinquième édition, volume A13, 1989, pages 182-183 et

(1a) DE-A-2 639 009.

Plus particulièrement, la Division d'opposition était d'avis que le procédé selon la revendication 5 se distinguait du procédé décrit dans le document (1) par le traitement dans l'étape c) du mélange contenant une partie de l'amide engagé et du sel d'ammonium correspondant pour régénérer la quantité initiale de l'amide du début de l'étape a) et que ce traitement avait un effet surprenant sur le rendement de la réaction.

En outre, elle était d'avis que le procédé selon la revendication 1 se distinguait des procédés connus des documents (1) et (1a) par l'absence de tout catalyseur organique ou minéral et que l'omission de catalyseurs dans une réaction sans modifier pour autant de façon notable les rendements était un résultat surprenant.

III. La requérante (opposante) a fait valoir que toutes les caractéristiques de la revendication 5 étaient

explicitement ou implicitement décrites dans le document (1) et que, par conséquent, le procédé ne remplissait pas la condition de nouveauté.

Elle a aussi soutenu que le procédé selon la revendication 5 n'était pas inventif, étant donné que la formation du sel d'ammonium d'acide acétique à partir de l'acide acétique et l'ammoniaque ainsi que le régénération de l'acétamide à partir du sel d'ammonium d'acide acétique appartiennent aux connaissances générales dans le domaine considéré. Comme support de telles connaissances générales, elle a fait référence, entre autres, à Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology, 3ème édition, volume 1, 1978, pages 148 et 149, où une plage de 100°C à 200°C est mentionné.

En ce qui concerne la revendication 1, la requérante a prétendu que ce procédé se distinguait du procédé décrit dans le document (1a) seulement par l'absence au lieu de la présence d'au moins 0.01 % d'un catalyseur et qu'une activité inventive ne peut pas être basée sur une telle différence.

- IV. La Chambre a informé les parties par télécopie du 17 février 1999 que serait à discuter, pendant la procédure orale devant la chambre, le point de savoir, si l'ensemble des caractéristiques du procédé selon la revendication 1 était décrit dans le document (1a), et plus particulièrement, dans l'exemple 5.
  
- V. Une procédure orale devant la Chambre a eu lieu le 24 février 1999. La requérante, dûment convoquée, n'était pas représentée, comme annoncé par lettre du 23 novembre 1998.

VI. Pendant cette procédure orale, l'intimée a mis en doute que la Chambre puisse contester la nouveauté de la revendication 1. De plus, elle a soutenu que le procédé décrit dans l'exemple 5 du document (1a) se distinguait du procédé selon la revendication 1 par le fait que le sel d'ammonium d'acide acétique est formé in situ. Dans la discussion suivant cette soumission, dans laquelle la Chambre a spécifié son objection de nouveauté, l'intimée a déclaré qu'elle n'était pas capable de formuler une revendication 1 acceptable pour la Chambre à cause de la complexité de l'affaire et du fait que l'objection a été mentionnée très tardivement.

En ce qui concerne la revendication 5 la Chambre a exposé que le document (1) détruisait la nouveauté du procédé revendiqué.

Puis ensuite, l'intimée a déposé un jeu de huit revendications, correspondant aux revendications 1 à 9 sur lesquelles la décision attaquée était fondée, sauf que la caractéristique "par chauffage entre 170°C et 230°C" de la revendication 9 était incorporée dans le libellé de la revendication 5. Par conséquent, la revendication 9 était rayée et l'étape c) dans la revendication 5 s'énonçait :

"c) on traite le mélange contenant une partie de l'amide engagé et du sel d'ammonium correspondant **par chauffage entre 170°C et 230°C** pour régénérer la quantité initiale de l'amide du début de l'étape a" (en caractère gras, c'est la Chambre qui accentue).

VII. La requérante avait demandé par écrit l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet

n° 0 487 160.

L'intimée demande d'annuler la décision attaquée et de renvoyer l'affaire à l'instance du premier degré pour lui donner la possibilité de limiter la revendication 1 afin de remplir la condition de nouveauté et pour poursuivre la procédure sur la base de la revendication 5 comme produite devant la Chambre.

### **Motifs de la décision**

1. Le recours est recevable.

2. *Revendications 5 à 8*

2.1 Modifications

La présente revendication 5 est une combinaison des caractéristiques des revendications 5 et 9 telles que déposées et la caractéristique divulguée dans l'alinéa à cheval sur les pages 6 et 7 de la description telle que déposée. Les revendications 6 à 8 correspondent aux revendications 6 à 8 telles que déposées.

Comme l'addition au libellé des caractéristiques susmentionnées a un effet restrictif sur l'étendue des revendications, les revendications 5 à 8 remplissent les conditions énoncées à l'article 123(2) et (3) CBE.

2.2 Nouveauté

2.2.1 L'intimée a fait valoir que le procédé selon la revendication 5 se distingue du procédé décrit dans

l'article "3.6 Peroxide Process" du document (1) (voir la page 182, colonne à droite, jusqu'à la page 183, colonne à gauche) par le traitement du mélange contenant une partie de l'amide engagé et du sel d'ammonium correspondant par chauffage entre 170°C et 230°C.

De plus, l'intimée a fait valoir que l'invention consiste à avoir découvert la dégradation de l'amide en sel d'ammonium de l'acide correspondant pendant la synthèse d'azine et d'y avoir associé cette régénération pour recycler la solution dans le réacteur.

2.2.2 En effet, le document (1) décrit un procédé industriel de préparation d'hydrazine en réagissant de l'eau oxygénée, d'ammoniac et de la méthyléthyl cétone en présence d'acétamide, dans lequel l'azine est obtenue avec un rendement élevé (voir la première et deuxième alinéa de cet article). Plus particulièrement, il décrit qu'après la réaction la phase contenant l'azine est séparée, que **la phase aqueuse obtenue est concentrée** et que la phase concentrée contenant l'acétamide est recyclée au réacteur où la synthèse d'azine a lieu (voir la figure 6 et l'avant dernier paragraphe de cet article).

De plus, comme la figure 6 représente un procédé industriel à circuit fermé à haut rendement et **sans formation de sels comme sous-produits** et comme l'acétamide y est recyclé au réacteur où la synthèse d'azine a lieu, sans aucune indication que quelque acétamide additionel y est ajouté, un homme du métier déduirait de cette figure que l'étape de concentration de la phase aqueuse a lieu à une température telle que le sel d'ammonium de l'acide acétique formé

éventuellement selon la réaction généralement connue de l'amide avec l'ammoniaque est converti en acétamide (voir Kirk-Othmer, mentionné ci-dessus, point III).

Or, comme le traitement thermique, dans lequel l'amide est régénéré, est connu en soi, la Chambre considère que le simple fait d'expliquer un effet obtenu lorsque l'on répète un procédé connu, ne saurait conférer un caractère de nouveauté au procédé connu, si l'homme du métier a déjà constaté que l'effet désiré se produisait lorsque l'on appliquait le procédé connu (voir aussi T 254/93, JO OEB, 1998, 285, point 4.8 des motifs de la décision).

2.2.3 Par conséquent, le procédé revendiqué se distingue du procédé divulgué dans le document (1) seulement par la plage de température entre 170°C et 230°C. Etant donné qu'une telle plage de température n'est nulle part décrite dans le document (1), la Chambre en vient à la conclusion que le document (1) ne divulgue pas toutes les caractéristiques du procédé revendiqué et, par conséquent, que le procédé selon la revendication 5 est nouveau.

### 2.3 Activité inventive

Il reste à décider si le procédé revendiqué est rendu inventif par le choix d'une plage de température entre 170°C et 230°C dans l'étape c).

Dès lors que cette question n'a pas été considérée par la Division d'opposition et comme c'est le but primaire de la Chambre d'examiner le bien-fondé d'une décision contestée, la Chambre entend renvoyer l'affaire à la

première instance pour examiner la brevetabilité des revendications 5 à 8 (article 111(1) CBE), afin en outre de respecter le principe du double degré de juridiction.

3. *Revendications 1 à 4*

- 3.1 Dans le cas présent, la Division d'opposition avait reconnu la nouveauté de la revendication 1, ce qui n'a plus été contesté par la requérante au cours de la procédure de recours. Cependant, la Chambre, pour sa part, est d'avis que le procédé selon la revendication 1 n'est pas nouveau au vu du document (1a), plus particulièrement, l'exemple 5.

Toutefois, l'intimée a protesté contre l'introduction de l'objection de nouveauté et elle a fait valoir qu'une telle procédure n'est pas conforme à la jurisprudence des chambres de recours à l'OEB.

Il est vrai que dans l'avis de la Grande Chambre de recours G 10/91 (voir JO OEB, 1993, 420) la suivante considération a été faite :

"La finalité de la procédure de recours inter partes est principalement d'offrir à la partie déboutée la possibilité de contester le bien-fondé de la décision de la Division d'opposition. Il n'entre pas dans cette finalité d'examiner les motifs d'opposition sur lesquels la décision de la Division d'opposition ne s'est pas fondée. De plus, contrairement au caractère purement administratif de la procédure d'opposition, la procédure de recours est à considérer comme une procédure judiciaire, comme l'a expliqué la Grande Chambre dans des décisions qu'elle a rendues récemment au sujet des

affaires G 7/91 et G 8/91 (cf. point 7 des motifs). Cette procédure a par nature un caractère moins inquisitoire qu'une procédure administrative. Il est donc justifié, bien que l'article 114(1) CBE concerne aussi en principe la procédure de recours, d'appliquer d'une manière générale cette disposition de façon plus restrictive dans une telle procédure que dans la procédure d'opposition. En ce qui concerne en particulier des motifs d'opposition nouvellement invoqués, la Grande Chambre considère pour les raisons exposées ci-dessus qu'ils ne doivent en principe pas être présentés au stade du recours."

Toutefois, cette considération concerne l'introduction d'un nouveau motif d'opposition par la Chambre, tandis que dans le présent cas la nouveauté avait déjà été mentionnée comme motif d'opposition par l'opposante au moment où elle a fait opposition. En outre, l'objection de nouveauté faite par la Chambre est basée sur le document (1a), c'est à dire, sur le document même sur lequel l'opposante avait fondé son objection de nouveauté. Pour ces raisons, la Chambre estime que, dans ces conditions, elle est en droit de considérer l'objection de nouveauté dès lors qu'elle ne constitue pas un motif nouveau d'opposition.

- 3.2 Selon l'intimée, le procédé selon l'exemple 5 du document (1a) se distingue du procédé selon la revendication 1 du brevet contesté par le fait que le sel d'ammonium d'acide acétique est formé in situ par réaction d'acide acétique et d'ammoniaque. Pour autant, la Chambre ne peut accepter cet argument, parce qu'à la page 3, lignes 40 et 41, du brevet contesté il est explicitement dit qu'on "ne sortirait pas du cadre de

l'invention en formant le sel d'ammonium in situ c'est à dire en utilisant l'acide carboxylique correspondant qui donne par réaction avec l'ammoniac le sel d'ammonium" et par conséquent ainsi, un homme du métier n'aurait aucune raison de mettre en doute que le procédé décrit dans l'exemple 5 du document (1) soit compris dans le libellé de la revendication 1.

De plus, la Chambre attire l'attention sur le fait qu'il ressort de l'exemple 3 du brevet contesté, d'une part que dans un procédé en continu selon la revendication 5, par le traitement décrit dans l'étape c) de cette revendication un mélange est obtenu qui contient de l'acide acétique, lequel est recyclé au réacteur, d'autre part que dans un tel mode de réalisation du procédé, compris dans le libellé de la présente revendication 1, la formation in situ du sel d'ammonium d'acide acétique est inévitable. Par conséquent, la Chambre ne peut reconnaître la nouveauté de la revendication 1.

Comme, dans le cas d'espèce, l'intimée a rendu crédible son argument soulevé lors de la procédure orale, selon lequel l'objection l'a prise au dépourvu, la Chambre estime qu'il convient de donner à l'intimée la possibilité de rendre ces revendications nouvelles et de donner à la requérante la possibilité de s'exprimer quant à la brevetabilité des procédés revendiqués, leur ménageant ainsi à l'une et à l'autre un double degré de juridiction.

## **Dispositif**

**Par ces motifs, il est statué comme suit :**

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'affaire est renvoyé à l'instance du premier degré afin de poursuivre la procédure.

Le Greffier :

Le Président :

E. Görgmaier

J. Jonk