

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 6 septembre 2000

N° du recours : T 0433/96 - 3.3.5

N° de la demande : 90201016.4

N° de la publication : 0396175

C.I.B. : C01B 15/12

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Procédé pour la conservation du perborate monohydraté

Titulaire du brevet :

INTEROX CHIMICA S.p.A.

Opposant :

Degussa-Hüls AG Patente und Marken

Référence :

Stockage PSM/INTEROX

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 54, 56

Mot-clé :

"Divulgation par description écrite et orale - activité inventive (revendications modifiées : oui)"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



N° du recours : T 0433/96 - 3.3.5

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.5
du 6 septembre 2000

Requérante : Degussa-Hüls AG
(Opposante) Patente und Marken
Postfach 1345
D - 63403 Hanau (DE)

Mandataire :

Intimée : INTEROX CHIMICA S.p.A.
(Titulaire du brevet) Via Piave, 6
I - 57013 Rosignano-Solvay (LI) (IT)

Mandataire : Decamps, Alain René François
SOLVAY & Cie S.A.
Département de la Propriété Industrielle
Rue de Ransbeek, 310
B - 1120 Bruxelles (BE)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets signifiée par voie postale le 11 mars 1996 par laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet n° 0 396 175 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 102(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : R. K. Spangenberg
Membres : M. M. Eberhard
M. B. Günzel

Exposé des faits et conclusions

I. La demande de brevet européen 90 201 016.4 a donné lieu à la délivrance du brevet n° 396 175 sur la base de dix revendications. La revendication 1 a le libellé suivant :

"1. Procédé de conservation de granules de perborate de sodium monohydraté à température ambiante élevée comprise entre 10 et 65°C selon lequel les granules sont stockés en vrac dans une enceinte fermée étanche à l'atmosphère ambiante, caractérisé en ce que l'on introduit pendant la durée du stockage dans l'enceinte fermée un faible débit d'air sec, que l'on force ce débit d'air à traverser la masse des granules et que l'on pratique une petite ouverture dans la partie de l'enceinte opposée à celle où l'on introduit le débit d'air, de manière à permettre l'échappement de l'air dans l'atmosphère."

II. La requérante (opposante) a formé opposition au brevet et requis sa révocation pour manque de nouveauté et d'activité inventive. Pour contester la brevetabilité, elle a notamment invoqué que le procédé revendiqué avait été divulgué oralement par la requérante, avant la date de priorité, lors d'entretiens avec ses clients. Elle s'est appuyée notamment sur les justificatifs suivants :

D1 : Brochure de la société Degussa sur le perborate de sodium monohydraté, 1/1987

D2 : Note de la société Degussa du 31.01.1986 concernant un entretien avec le Service de la sécurité et de l'hygiène du travail (Gewerbeaufsichtsamt) à Freiburg

D3a : Rapport de la société Perbor Verkaufs AG

concernant la visite à la société Sunlight AG le
16.12.1985

- D3b : Rapport intitulé "Lagerung und pneumatische
Förderung von Natriumperborat-Monohydrat (SPM)
- D3c : Déclaration du Dr. Lieser du 19.5.1994
- D4 : Lettre de la société Degussa à la société Lever
Research Inc. du 24.10.1988 avec feuille de
recommandations désignée ci-après R4
- D5 : Lettre de la société Degussa à la société Lever
Sunlight GmbH du 29.10.1986 avec feuille de
recommandations (ci-après R5)
- D6 : Lettre de la société Degussa à la société Panigal
S.P.A. du 21.01.1987 avec feuille de
recommandations (ci-après R6)
- D7a : Lettre de la société Degussa à la société Henkel
Nederland BV du 03.06.1987 avec feuille de
recommandations (ci-après R7)
- D7b : Télécopie de la société Henkel Belgium N.V. du
26.04.1994 signée du Dr. Lichtfus confirmant
l'entretien du 15 mai 1987
- D9 : Déclaration du Dr. Lieser du 19.05.1994
concernant les entretiens avec les clients.

La requérante a aussi proposé l'audition de deux
témoins, Dr. Lieser et Dr. Lichtfus, comme moyen de
preuve complémentaire pour la divulgation orale. Au
cours de la procédure d'opposition, la requérante a
soumis deux déclarations complémentaires et cité trois
nouveaux documents, à savoir :

- D3d : Déclaration complémentaire du Dr. Lieser du
04.11.1995 concernant la remise de D3b
- D9a : Déclaration complémentaire du Dr. Lieser du
04.11.1995 concernant la confidentialité
- D10 : Traduction en allemand de JP-A- 57-42 510

- D11 : Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry,
1987, vol. A8, page 358
- D12 : Kirk-Othmer, Encyclopedia of Chemical technology,
1982, vol. 17, pages 8-10

III. Par décision prise à l'issue de la procédure orale du 5 décembre 1995 et postée le 11 mars 1996, la Division d'opposition a rejeté l'opposition. Elle a décidé de ne pas prendre en considération les documents D10, D11 et D12 cités tardivement, au motif qu'ils n'étaient pas pertinents. Elle a considéré que les déclarations D9 et D7b du Dr. Lieser et du Dr. Lichtfus ne démontraient pas de façon probante l'existence d'une divulgation orale avant la date de priorité. Elle a estimé que l'audition de témoins n'était pas nécessaire. Selon la décision, le procédé revendiqué était nouveau car aucun des documents cités ne décrivait l'insufflation d'air sec à travers la masse de granules pendant la durée du stockage. Le choix d'un séchage continu pendant la durée du stockage comme moyen de conservation du perborate de sodium monohydraté (ci-après PSM) impliquait une activité inventive. Ce séchage continu réduisait le taux de décomposition du perborate de sodium monohydraté. Cet effet était inattendu puisque la température et non l'humidité était connue pour avoir une influence sur la décomposition.

IV. La requérante a formé un recours contre cette décision. Au cours de la procédure de recours elle a requis à nouveau l'audition d'un témoin, le Dr. Lieser, employé de la requérante, au sujet de ses affirmations concernant les informations fournies lors des entretiens avec des clients de la société Degussa. Par décision du 10 avril 2000, la Chambre a décidé de procéder à l'audition de ce témoin. Une procédure orale a eu lieu le 5 septembre 2000. Au début de la procédure orale la

Chambre a procédé à l'audition du témoin. En ce qui concerne les détails de sa déposition, il est fait référence au procès-verbal établi lors de l'audition. Les justificatifs ou documents additionnels suivants ont été déposés par la requérante au cours de la procédure de recours :

- D7c : Courrier de la société Henkel Belgium à la société Degussa, daté du 08.07.1996
- E13 : "Eidesstattliche Versicherung" du Dr Lieser, datée du 27.01.2000
- E14 : "Eidesstattliche Versicherung" du Dr. Lichtfus, datée du 11.07.2000
- D15 : Mechanische Verfahrenstechnik, H. Ullrich, 1967, pages 90-91
- D16 : Silo-Handbuch, 1988, pages 35, 153-154.

L'intimée a soumis des revendications modifiées à titre de requêtes subsidiaires le 3 août 2000. Ces revendications ont été remplacées pendant la procédure orale par cinq jeux de revendications modifiées, déposés à titre de requêtes subsidiaires 1 à 5. La revendication 1 de la requête subsidiaire n° 1 diffère de la revendication 1 du brevet délivré par l'introduction de la phrase "**dont le point de rosée est inférieur à -20°C**" après les mots "un faible débit d'air".

- V. La requérante a présenté pour l'essentiel les arguments suivants :

Les déclarations D3d et E13 prouvaient que le document D3b avait été rendu accessible au public. Les informations données au Service de la sécurité et de l'hygiène du travail ("Gewerbeaufsichtsamt") n'étaient

en principe pas confidentielles, par conséquent D2 devait être considéré comme ayant également été rendu accessible au public.

Il ressortait clairement du procès-verbal de l'audition que le Dr. Lieser avait donné des informations aux clients, garantissant une manutention sûre du PSM. Il avait recommandé deux alternatives pour le stockage du PSM en silos, à savoir (i) le recouvrement du produit par de l'air sec dans le cas d'un silo de petites dimensions, de hauts débits, et de températures peu élevées et (ii) l'insufflation d'air sec à travers la masse de matière lorsque ces conditions n'étaient pas remplies. La température de 30°C avait aussi été mentionnée par le témoin. De plus il faisait partie des connaissances générales de l'homme du métier d'insuffler de l'air à travers la matière stockée dans un silo, comme le prouvaient D15 et D16. Il ressortait de D9a/E13 que les informations données aux clients n'étaient pas accompagnées d'une obligation de confidentialité. La confirmation d'un client dans D7b/D7c précisait clairement qu'une circulation d'air sec à travers la masse stockée avait été recommandée pour maintenir la stabilité du PSM.

Le procédé revendiqué n'impliquait pas d'activité inventive. Selon D1 la perte en oxygène actif du PSM était accrue par augmentation de la température et de l'humidité et le PSM devait être stocké en un lieu frais et sec pour éviter cette décomposition. D'après la divulgation orale, de l'air sec était insufflé à travers la matière en cas de températures élevées. L'homme du métier aurait insufflé l'air sec pendant toute la durée du stockage pour maintenir une bonne qualité du PSM. La position des ouvertures d'admission et d'échappement de

l'air dans des parties opposées de l'enceinte fermée et l'utilisation d'une enceinte étanche à l'atmosphère ambiante étaient des caractéristiques usuelles et triviales pour l'homme du métier. La revendication 1 n'était pas limitée à des températures élevées et il n'y avait manifestement pas d'effet surprenant à des températures usuelles telles que 20°C. De plus, la revendication 1 ne contenait aucune limitation quant au point de rosée de l'air sec, et il n'avait pas été prouvé que le problème de décomposition de la masse de granules à des températures aussi élevées que 65°C était résolu avec un air sec ayant un point de rosée nettement supérieur à -20°C.

Le procédé revendiqué manquait également d'activité inventive par rapport à D10. L'homme du métier confronté au problème de stockage du PSM aurait appliqué l'enseignement de D10 au PSM puisque le PSM et le percarbonate de sodium étaient tout deux des composés hygroscopiques renfermant de l'oxygène actif et ayant la même application. L'homme du métier aurait compris à la lecture de D10 que l'air sec devait être insufflé pendant toute la durée du stockage afin de maintenir la teneur en eau à un niveau suffisamment bas pour conserver la qualité du produit. La position des ouvertures d'admission et d'échappement de l'air sec était une trivialité pour l'homme du métier.

La caractéristique additionnelle de la revendication 1 selon la requête subsidiaire n°1 ne pouvait rendre le procédé inventif. L'homme du métier sachant que de l'air sec devait être utilisé pour le balayage serait arrivé sans difficultés à un point de rosée de -20°C par de simples essais de routine.

VI. L'intimée a contesté l'argumentation de la requérante et présenté les arguments suivants :

Le caractère public de D2 était douteux car D2 était un document interne de la société Degussa et les informations données à une administration telle que le "Gewerbeaufsichtsamt" étaient normalement soumises à une obligation de confidentialité. D3b ne portait pas de date et il n'était pas certain que le document D3b versé au dossier était le document transmis à la société Sunlight. Par conséquent il était douteux que D3b ait été rendu accessible au public.

Dans la déposition du témoin le balayage en continu par l'air sec était présenté comme essentiel ; cependant, cette caractéristique ne figurait pas dans les écrits et les preuves de sa divulgation étaient donc insuffisantes. Il n'était pas indiqué non plus dans les justificatifs écrits que l'air sec devait traverser la masse. D'après la déposition du témoin les essais effectués par la requérante ne portaient pas sur une insufflation de l'air à travers la masse mais sur la décomposition du PSM. Les documents D15 et D16 ne prouvaient pas qu'il faisait partie des connaissances générales de l'homme du métier d'insuffler de l'air à travers la masse dans le cas du stockage du PSM. Enfin, ni le témoignage, ni les documents écrits ne divulguaient que la température pouvait atteindre 65°C.

L'expression "pendant la durée du stockage" utilisée dans la revendication 1 ne signifiait pas pendant la durée entière du stockage. En partant de l'hypothèse que le principe d'insuffler de l'air sec à travers la masse de granules de PSM stockés dans un silo avait été divulgué oralement, le procédé revendiqué en différait

par (i) la disposition des ouvertures d'admission et d'échappement de l'air dans des parties opposées de l'enceinte et (ii) le stockage dans une enceinte fermée étanche à l'atmosphère ambiante. Ces deux caractéristiques étaient des éléments critiques de l'invention qui conduisaient à un effet surprenant puisque, comme démontré par l'exemple 2 du brevet, il n'y avait pas de décomposition même à des températures élevées.

D10 concernait le stockage du percarbonate de sodium. Ce produit avait une structure très différente de celle du PSM et réagissait de façon différente vis-à-vis de l'humidité lors de son stockage. L'homme du métier n'aurait donc pas été incité à transposer automatiquement au PSM les techniques utilisées pour le percarbonate de sodium. D10 mettait en oeuvre de l'air humide et non de l'air sec dans l'exemple. D1 et D12 enseignaient que deux critères étaient à respecter pour le stockage, à savoir un stockage à froid et à sec. Avec le procédé revendiqué il était cependant possible de ne pas respecter l'un de ces critères, contrairement à l'enseignement général. Le procédé revendiqué permettait de stocker le PSM à température élevée sans nécessiter son refroidissement tandis que D10 utilisait de l'air à une température ambiante dans le but de refroidir.

Le procédé selon la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 impliquait aussi une activité inventive. D10 utilisait de l'air avec un point de rosée de +20°C, c'est-à-dire un air beaucoup plus humide. L'homme du métier n'aurait pas été enclin à stocker le PSM dans des conditions plus sévères que le percarbonate de sodium car ce dernier était moins stable que le PSM et contenait plus d'eau libre (voir D10, page 3 et D12,

page 9). Ni D1 ni la divulgation orale alléguée n'indiquaient le point de rosée de l'air sec à utiliser.

- VII. La requérante a sollicité l'annulation de la décision de la Division d'opposition et la révocation du brevet. L'intimée a requis, à titre principal, le rejet du recours et, à titre subsidiaire, le maintien du brevet sous forme modifiée sur la base de l'une des requêtes subsidiaires n°1 à 5 déposées pendant la procédure orale, dans leur ordre numérique.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable
2. La question se pose de savoir si les justificatifs écrits D2 et D3b ou leurs contenus ont été rendus accessibles au public avant la date de priorité.
 - 2.1 D2 est une note de la société Degussa concernant une réunion avec le Service de la sécurité et de l'hygiène du travail ("Gewerbeaufsichtsamt") pour des questions d'autorisation. Cette note résume les résultats de l'entretien et indique en particulier les conditions dans lesquelles l'administration serait prête à tolérer les risques d'un stockage du PSM en silo. D2 est manifestement une note interne de la société Degussa. La requérante n'a pas fait valoir que la note elle-même aurait été remise au "Gewerbeaufsichtsamt".

En ce qui concerne les informations qui, selon D2, ont été données par la requérante lors de cet entretien, la Chambre considère que leur caractère confidentiel résulte de la nature même de l'entretien et du produit

concerné. En effet, il ressort de D2 que les participants à l'entretien étaient parfaitement conscients des risques associés au stockage du PSM lorsque les conditions de stockage requises pour éviter de tels risques ne sont pas strictement respectées. Ces risques étaient apparemment considérés comme suffisants pour que les installations correspondantes soient en principe soumises à autorisation préalable. Depuis longtemps le public est particulièrement attentif à toute sorte de risques environnementaux. La Chambre considère donc comme tout à fait normal qu'une entreprise travaillant dans un tel domaine ait intérêt à ce que les informations qu'elle est tenue de donner à une autorité étatique à cet égard ne soient pas révélées dans toute la mesure du possible. Cet intérêt va aussi de soi pour les autorités concernées. Dans une telle situation, il incombe généralement à l'autorité étatique de respecter cet intérêt et de garder secrètes les informations reçues.

L'affirmation de la requérante selon laquelle les informations données audit service de la sécurité étaient en règle générale accessibles au public n'a pas été étayée de preuve et ne peut être acceptée par la Chambre. Le droit publique allemand ne connaît pas le principe général qu'une information, qu'elle soit confidentielle ou non, tombe dans le domaine public du seul fait qu'elle a été donnée à une autorité étatique; c'est plutôt le contraire qui est vrai à moins qu'une législation spéciale prévoie ou permette la publication des données. Ainsi, par exemple, le § 30 de la "Verwaltungsverfahrensgesetz" (loi fédérale sur les procédures administratives) stipule le principe qu'une autorité administrative, sauf autorisation, n'a pas le droit de révéler ce qui constitue des secrets de

personnes concernées par une procédure administrative, qu'ils s'agissent de secrets personnels ou d'entreprise. Au sens de cette loi le terme "secret" englobe toutes les circonstances pour lesquelles la personne concernée a un intérêt légitime à ce qu'elles ne deviennent pas connues (voir par exemple le commentaire de Knack, "Verwaltungsverfahrensgesetz, 4^{ième} édition, Köln 1994, page 363). Les "Land" de la République Fédérale d'Allemagne ayant adoptés des lois correspondantes (voir Knack cité précédemment, page 73) et ces lois étant applicables à toute procédure administrative en l'absence de législation spéciale pour la matière concernée, il revenait à la requérante de prouver que dans le domaine de compétence du "Gewerbeaufsichtsamt" concerné ici, il existait une législation spéciale prévoyant l'accessibilité au public des informations lui ayant été fournies. Par conséquent, la Chambre ne peut considérer, en l'absence d'une telle preuve, que les informations contenues dans D2 ont été rendues accessibles au public par le seul fait d'avoir été données au "Gewerbeaufsichtsamt" lors de l'entretien auquel D2 fait référence.

- 2.2 Le document D3b a été qualifié de prospectus ("Prospekt") par la requérante. La Chambre note cependant que sa présentation est différente de celle d'un prospectus et qu'il a plutôt l'apparence d'un rapport interne. Le rapport de visite D3a fait référence, à la page 2, à un rapport d'un Dr. Härtling intitulé "Lagerung und pneumatische Förderung von Natriumperborat-Monohydrat (SPM)" dont tous les points auraient été discutés lors de la visite à la société Sunlight le 16 décembre 1985. Bien que D3b porte le titre indiqué précédemment, il n'est pas daté et ne porte ni une indication ni une signature de son auteur.

D3b ne contient donc aucun élément permettant de constater qu'il s'agit du rapport du Dr Härtling discuté lors de ladite visite. La Chambre note que les feuilles de recommandations R4 à R7 qui portent le même titre que D3b ne sont pas toutes identiques dans leur contenu technique. Il n'est donc pas exclu que le document D3b qui est un rapport plus détaillé que R4 à R7 ait, lui aussi, connu des versions différentes ayant des contenus techniques différents. Par conséquent, il est possible que le document D3b versé au dossier soit une version ultérieure à celle ayant servi de base aux discussions lors de la visite chez la société Sunlight selon D3a. Cette possibilité ressort aussi du témoignage du Dr. Lieser. Selon le témoin, les informations techniques données aux clients étaient rédigées spécifiquement pour le client concerné et modifiées au cours du temps (page 8, 1er paragraphe du procès-verbal).

Il est vrai qu'au cours de son audition le témoin a aussi indiqué, en réponse à une question du mandataire de l'intimée, que le rapport D3b versé au dossier était celui remis à la société Sunlight lors de la visite à laquelle il est fait référence dans le rapport de visite D3a. Pour l'évaluation de ce témoignage la Chambre doit cependant prendre aussi en considération ce qui suit :

Concernant la visite chez la société Sunlight à Olten, le témoin a indiqué qu'il se rappelait bien de celle-ci car il s'agissait d'une de ses premières visites aux clients au sujet du stockage du PSM en silo après sa prise de fonctions dans la société Degussa (page 3, 2^{ième} paragraphe du procès-verbal). Cependant, le témoin a aussi souligné de façon générale qu'il ne se rappelait plus des entretiens individuels et des détails des discussions avec les divers clients mais seulement des

principes de stockage discutés avec eux (page 4, premier paragraphe du procès-verbal). Le témoin ne se souvenait pas non plus si le rapport D3b avait été donné à d'autres clients qu'à la société Sunlight (page 8, premier paragraphe du procès-verbal). Il ne pouvait également donner aucune raison justifiant pourquoi il se rappelait précisément que le document D3b tel que versé au dossier aurait été donné à la société Sunlight lors de la visite mentionnée dans D3a. La mémoire du témoin était non seulement très vague en relation avec d'autres détails concernant les entretiens avec des clients à cette époque, mais de plus elle ne correspondait pas à la réalité pour certains événements. Ainsi, le témoin était sûr de ne pas avoir participé à la procédure orale devant la Division d'opposition fin 1995 bien que le procès-verbal de la procédure orale devant la Division d'opposition mentionne non seulement sa présence mais aussi des observations qu'il a faites pendant la procédure orale (voir page 2 du procès-verbal). De même, au début de son témoignage devant la Chambre le témoin était sûr que le rapport de visite chez la société Sunlight, D3a, avait été rédigé par un Dr. Good (page 3, 3^{ième} paragraphe du procès-verbal) ; cependant le document D3a versé au dossier porte le nom et la signature de U. von Ballmoos.

Bien que la procédure orale devant la Division d'opposition soit un évènement isolé ne concernant pas l'activité du témoin, c'est-à-dire l'assistance aux clients pour les applications technologiques et notamment pour l'introduction du PSM dans l'industrie des poudres à lessiver (voir page 2 du procès-verbal), et bien qu'il apparaisse normal qu'un témoin ne puisse plus se rappeler de détails tels que l'auteur d'un rapport plus de dix années après sa rédaction, ces

incohérences ne peuvent cependant rester sans influence sur l'évaluation de la valeur probante du témoignage du Dr. Lieser quant aux détails des entretiens avec les clients, d'autant plus que l'une d'elle est relative à la visite chez la société Sunlight. Pour ces raisons, en ce qui concerne le témoignage selon lequel précisément le document D3b tel que versé au dossier aurait été donné à la société Sunlight, la Chambre n'est pas convaincue, en l'absence de toute indication dans les documents écrits pouvant être interprété dans le même sens, que ce document est réellement le rapport mentionné dans D3a et non un rapport rédigé ou modifié ultérieurement à la visite du 16 décembre 1985. Il en résulte que ni D3b ni son contenu ne peuvent être considérés comme ayant été rendus accessibles au public avant la date de priorité.

3. *Divulgarion par description orale*

3.1 Il ressort de la déposition du témoin (voir procès-verbal), qui n'a pas été contestée à cet égard, qu'au début des années 1980 le perborate de sodium tétrahydraté était couramment utilisé comme agent de blanchiment dans les poudres à lessiver contrairement au PSM qui était en particulier utilisé pour le nettoyage des prothèses dentaires, et que la société Degussa a envisagé à cette époque d'introduire le PSM également dans l'industrie des poudres à lessiver. Dans ce but, des réunions visant à conseiller les principaux clients de la société Degussa dans l'industrie des poudres à lessiver ont été organisées pour essayer de promouvoir l'introduction du PSM dans cette branche. Le témoin Dr. Lieser, employé de la requérante, qui était responsable de l'assistance aux clients importants pour les applications technologiques après son entrée dans la

société Degussa le 1er octobre 1984, a conduit les entretiens avec lesdits clients. Ces entretiens ont eu lieu notamment de 1985 à 1987 et ultérieurement, 1985 à 1987 représentant cependant la phase d'introduction du PSM dans la nouvelle branche d'utilisation. D'après le témoin, les entretiens ont porté sur les propriétés du PSM, ses possibilités d'ensilage, sa décomposition et les moyens pour l'empêcher, en particulier les moyens pour éviter l'entrée d'humidité et l'augmentation de température dans le silo ainsi que les moyens pour éliminer l'humidité ayant éventuellement pénétré. L'un des objectifs essentiels des clients et de la société Degussa était la sécurité de l'ensilage. Lors de ces entretiens, il a été recommandé aux clients d'insuffler de l'air sec et propre dans le silo compte tenu du fait que lors du déchargement du PSM dans le silo des "nids" d'humidité ("Feuchtenester") peuvent se former dans le produit en raison de la présence éventuelle d'eau de condensation dans les canalisations. Selon le témoin, dans la période initiale de l'introduction du PSM dans l'industrie des poudres à lessiver, c'est-à-dire de 1985 à 1987, deux variantes ont été proposées aux clients pour réaliser concrètement cet apport d'air sec dans le silo, à savoir (i) le simple recouvrement du produit stocké dans le silo par de l'air sec et (ii) l'insufflation de l'air sec à travers la masse du produit stocké. Le témoin a également indiqué que dans la période initiale en question, les deux possibilités ont été discutées mais le choix de la variante à utiliser a été laissé aux clients. D'après le témoin, l'insufflation d'air sec à travers la masse de PSM est plus compliquée que le simple recouvrement du produit par l'air sec, cependant elle est plus sûre lorsque l'on désire éviter la propagation de l'humidité et l'entrée d'humidité dans toute la masse.

3.2 Le rapport de visite D3a daté du 7 janvier 1986 concernant la visite de la société Degussa chez la société Sunlight AG à Olten le 16 décembre 1985, indique les noms de quatre participants de la société Sunlight présents lors des entretiens et de six participants des sociétés Degussa et Perbor, dont le Dr. Lieser. Il précise aussi que le stockage du PSM en silo a été discuté en détail lors de cette réunion. D'après la lettre D7a datée du 3 juin 1986, de la déclaration D7c et de la "Eidesstattliche Versicherung" E14 du Dr. Lichtfus (employé de la société Henkel) les possibilités d'ensilage du PSM dans l'installation déjà existante ont été discutées en détail lors d'une visite de la société Degussa à la société Henkel Nederland BV à Nieuwegein le 15 mai 1987 et le Dr. Lieser ainsi que le Dr. Lichtfus étaient tous deux présents lors de ces discussions. D4/R4, D5/R5 et D6/R6 montrent que d'autres entretiens concernant le stockage en vrac du PSM, en particulier son ensilage, ont également eu lieu en 1986 et 1987 avec trois autres sociétés. Au vu des justificatifs écrits versés au dossier, qui indiquent les dates exactes des entretiens entre 1985 et 1987, les personnes impliquées et les thèmes discutés (voir notamment D3a, D4/R4, D6/R6, D7a/R7, D7c et E14), il ne subsiste aucun doute que des entretiens concernant les possibilités de stockage du PSM en silo avec les clients indiqués précédemment ont effectivement eu lieu avant la date de priorité.

3.3 Déjà dans ses déclarations écrites, à savoir la déclaration complémentaire D9a et la "Eidesstattliche Versicherung" E13, le Dr. Lieser a indiqué que les informations et recommandations données lors de ces entretiens ont été communiquées sans aucune obligation de confidentialité. La Chambre n'a aucune raison de

mettre en doute l'absence d'obligation implicite ou explicite de confidentialité, qui n'a pas été contestée par l'intimée.

- 3.4 En ce qui concerne le contenu des entretiens, l'intimée a fait valoir qu'aucun des justificatifs écrits ne mentionnait la variante selon laquelle l'air sec doit traverser la masse de PSM stockée et en a conclu que la divulgation orale de cette information n'était pas suffisamment prouvée.

Il est correct que les justificatifs écrits D3a, D4/R4, D5/R5, D6/R6, D7a/R7 relatifs aux entretiens avec les clients ne mentionnent pas expressément ladite variante. Il est à noter que la seconde variante consistant à recouvrir le produit stocké en silo avec de l'air sec n'est également pas indiquée dans lesdits justificatifs qui divulguent la présence d'une atmosphère d'air sec et propre dans le silo: voir R4 à R7. Cette formulation très générale couvre cependant les deux variantes en question et il n'y a donc aucune inconsistance entre les justificatifs écrits et les deux variantes indiquées par le témoin. La Chambre considère comme tout à fait plausible que les différentes méthodes permettant d'obtenir les conditions indiquées dans R4 à R7, notamment une atmosphère d'air sec et propre dans le silo et une température maximum du produit de 45°C, ont été discutées au moins dans leur principe lors de ces entretiens compte tenu du contexte et du but des entretiens (voir point 3.1) et de l'indication dans D7a, c'est-à-dire la lettre de la société Degussa à la société Henkel du 03.06.1987, que les différentes possibilités d'ensilage et de transport du PSM ont été discutées en détail. Ceci apparaît d'autant plus plausible à la Chambre que le principe général de faire

circuler de l'air sec à travers la masse d'un produit stocké dans un silo afin d'éviter le dépôt d'eau de condensation sur les parois froides faisait déjà partie des connaissances générales de l'homme du métier avant la date des entretiens au moins pour d'autres produits comme le montre D15 (voir page 91, premier paragraphe). La circulation d'air sec à travers la masse est certes plus compliquée et coûteuse que le recouvrement du produit par de l'air sec; cependant, étant donné que le PSM est un produit hygroscopique se décomposant en présence d'humidité (voir D1, page 2), elle représente un moyen d'éviter la présence d'humidité qui est plus sûr que le recouvrement par de l'air sec (voir point 3.1) et de ce fait présente aussi des avantages. Il résulte de la nature du produit concerné, de l'ensemble des documents fournis, et de la déposition du témoin que la sécurité était un objectif essentiel des participants aux entretiens. Ceci vaut tout particulièrement pour la requérante qui se trouvait dans la situation de devoir persuader ses clients d'utiliser le PSM à grande échelle dans les poudres à lessiver et qui, de ce fait, avait tout intérêt à présenter un tableau aussi complet que possible des mesures techniques disponibles pour garantir la sécurité du stockage du produit. Contrairement aux incertitudes que la déposition du témoin a révélées aux yeux de la Chambre en relation avec les détails des entretiens avec les clients, la déposition du témoin était ferme, sûre, claire et sans incohérences en ce qui concerne les principes de stockage discutés avec les clients. Pour ces raisons, la déposition du témoin selon laquelle la circulation d'air à travers la masse a été mentionnée au moins dans la période initiale des entretiens (1985-1987) comme seconde possibilité pour maintenir une atmosphère d'air sec, est considérée par la Chambre

comme crédible et convaincante. En ce qui concerne les températures de stockage, R4 à R7 confirment qu'il s'agissait de températures ambiantes, la température du produit dans le silo ne devant pas dépasser 45°C.

En conséquence, la Chambre considère que le principe d'insuffler de l'air sec à travers la masse de granules de PSM stockées dans un silo afin d'éviter la présence d'humidité lors du stockage à température ambiante a été divulgué par description orale lors de la phase initiale d'introduction du PSM dans l'industrie des poudres à lessiver, c'est-à-dire avant la date de priorité du brevet.

- 3.5 Par contre, en ce qui concerne la mention par le témoin d'un air sec ayant un point de rosée d'environ -20°C (voir page 5, lignes 7-9 du procès-verbal), la Chambre n'est pas suffisamment convaincue que cette information a réellement été donnée aux clients pour les raisons suivantes :

D'après le rapport de visite D3a, la société Sunlight disposait d'un air sec ayant un point de rosée de +6 °C. Cette information permet certes de conclure que le degré d'humidité de l'air sec a aussi fait l'objet des discussions avec cette société, cependant il ne peut être nullement déduit de cette information qu'un air sec ayant un point de rosée d'environ -20°C a été recommandé à la société Sunlight ou à d'autres clients lors des entretiens. Tenant compte du fait que le témoin a lui-même indiqué qu'il ne se souvenait plus des détails des entretiens mais seulement des principes discutés, la Chambre estime qu'il est très invraisemblable que le témoin puisse encore se souvenir d'une information aussi précise que le point de rosée de l'air sec indiqué aux

clients, ceci d'autant plus que chaque client n'avait pas forcément à sa disposition un air sec ayant un point de rosée d'environ -20°C , comme le prouve D3a. Aucun document écrit ne contient d'information allant dans la direction d'un point de rosée aussi bas et le seul document mentionnant un air sec ayant un point de rosée de -20°C , à savoir le document D3b, ne peut être pris en considération pour prouver que cet enseignement technique a au moins été envisagé par la requérante, l'établissement du document D3b à l'époque des entretiens concernés n'étant pas prouvé (voir point 2.2).

- 3.6 Il résulte des considérations précédentes qu'un procédé de conservation de granules de PSM à température ambiante selon lequel les granules sont stockés en vrac dans un silo et de l'air sec est insufflé à travers la masse des granules afin d'éviter la présence d'humidité a été rendu accessible au public par description orale avant la date de priorité.

4. *Requête principale*

Le procédé selon la revendication 1 est nouveau par rapport au procédé divulgué oralement. Comme indiqué correctement par l'intimée, il en diffère par le fait que (a) l'enceinte de stockage est une enceinte fermée étanche à l'atmosphère ambiante et (b) l'ouverture d'échappement de l'air sec est située dans la partie de l'enceinte opposée à celle de l'ouverture d'admission de l'air sec. Etant donné que l'expression "pendant la durée du stockage" ne signifie pas nécessairement "pendant la durée entière du stockage" comme l'a souligné l'intimée pendant la procédure orale, il n'existe aucune différence entre le procédé revendiqué

et le procédé divulgué oralement en ce qui concerne la durée d'insufflation de l'air sec. Le domaine de température indiqué dans la revendication 1 ne constitue pas une caractéristique nouvelle par rapport au contenu de la divulgation orale car il englobe les températures ambiantes usuelles.

Le procédé revendiqué satisfait aussi à la condition de nouveauté par rapport aux autres documents rendus accessibles au public avant la date de priorité. Ceci n'ayant pas été contesté par la requérante lors de la procédure orale devant la Chambre, des considérations supplémentaires à ce sujet sont inutiles.

5. La Chambre considère en accord avec les parties que le procédé divulgué oralement tel que défini au point 3.6 représente l'état de la technique le plus proche.

5.1 Partant de cet état de la technique, le problème technique à la base du procédé revendiqué était, d'après l'intimée, de fournir un procédé de conservation de granules de PSM qui permette le stockage du produit à des températures relativement élevées, c'est-à-dire jusqu'à 65°C, sans induire de décomposition de la masse des granules (voir aussi col. 1, lignes 46-52 du brevet). La requérante a cependant contesté que ce problème était résolu par le procédé selon la revendication 1. Elle a fait valoir que celle-ci ne contenait aucune limitation concernant le point de rosée de l'air sec et qu'il n'avait pas été prouvé qu'un air sec avec un point de rosée nettement supérieur à -20°C permettait de résoudre le problème aux températures les plus élevées.

La Chambre constate que le brevet contient des exemples

dans lesquels de l'air sec préchauffé à 40°C et à 80°C a été utilisé pour le balayage à travers la masse de granules. Le point de rosée de l'air utilisé n'est pas précisé dans les exemples. Cependant, il découle implicitement de la description telle que déposée qu'il s'agissait d'air ayant un point de rosée inférieur à -20°C car la définition suivante est indiquée à la page 3, lignes 20-21 : "Par air sec, on entend de l'air dont le point de rosée est inférieur à -20°C, de préférence inférieur à -30°C". Etant donné que la description telle que déposée mentionne le problème technique indiqué ci-dessus (voir page 2, lignes 7-11), il s'ensuit que celui-ci est résolu avec un air sec répondant à la définition précédente, c'est-à-dire un air sec ayant un point de rosée inférieur à -20°C. Dans ces circonstances la Chambre n'est pas convaincue que ledit problème est résolu par le procédé tel que défini dans la revendication 1, c'est-à-dire en utilisant un air sec dont le point de rosée peut être très supérieur à -20°C.

La Chambre considère que le problème technique à la base du procédé selon la revendication 1 et résolu par celui-ci était donc de fournir un autre procédé de conservation de granules de PSM permettant le stockage à température ambiante sans induire de décomposition de la masse de granules. La solution de ce problème telle que définie dans la revendication 1 diffère du procédé divulgué oralement par les caractéristiques (a) et (b) indiquées au point 4.

- 5.2 Aucun des documents rendus accessibles au public ne divulgue les caractéristiques (a) et (b). Cependant, il était évident pour l'homme du métier confronté à ce problème, d'utiliser une enceinte de stockage fermée et

étanche à l'atmosphère ambiante puisqu'il était connu que le PSM est un produit hygroscopique dont la perte en oxygène actif augmente avec une augmentation de l'humidité de l'air et de la température (voir D1, page 2, colonne du milieu). Etant donné que l'homme du métier savait d'autre part que la circulation d'air sec à travers la masse de granules stockés dans le silo était destinée à éliminer l'humidité, il aurait choisi des moyens permettant à l'air sec d'entrer en contact avec l'ensemble de la masse de granules et non seulement une partie de celle-ci. Il relevait des compétences normales de l'homme du métier de faire circuler l'air sec de bas en haut à travers la masse de PSM (la direction inverse risquant de comprimer le produit) pour obtenir ce résultat et par conséquent de disposer l'ouverture d'admission de l'air sec dans une partie du silo opposée à celle de l'ouverture d'échappement. Pour ces raisons, la Chambre considère que le procédé selon la revendication 1 ne satisfait pas à la condition d'activité inventive requise aux articles 52(1) et 56 CBE et la requête principale est donc rejetée.

6. *Requête subsidiaire n°1*

Les revendications modifiées satisfont aux dispositions de l'article 123(2) et (3) CBE. La caractéristique supplémentaire introduite dans la revendication 1 (point de rosée de l'air sec inférieur à -20°C) est divulguée à la page 3, lignes 20-21 de la description telle que déposée et dans la revendication 3 du brevet délivré. Les revendications dépendantes 2 à 9 correspondent aux revendications 2, et 4 à 10 initiales. L'addition du point de rosée dans la revendication 1 limite manifestement l'étendue de la protection du brevet délivré.

7. En ce qui concerne l'activité inventive, l'état de la technique le plus proche reste le même. Par rapport au procédé divulgué oralement, le problème technique à résoudre était de fournir un procédé de conservation de granules de PSM qui permette le stockage du produit à des températures relativement élevées, c'est-à-dire jusqu'à 65°C, sans induire de décomposition de la masse des granules (voir aussi col. 1, lignes 46-52 du brevet). Il est proposé de résoudre ce problème par le procédé selon la revendication 1, qui diffère du procédé connu par les caractéristiques (a) et (b) et par l'utilisation d'un air sec dont le point de rosée est inférieur à -20°C. Au vu des résultats obtenus dans les exemples du brevet avec un air sec ayant un point de rosée inférieur à -20°C (voir point 5.1, 2^{ième} paragraphe), il est crédible que le problème indiqué ci-dessus est réellement résolu par le procédé revendiqué.

7.1 Aucun des documents rendus accessibles au public par un autre moyen ne divulgue d'utiliser un air sec ayant un point de rosée de -20°C pour résoudre les problèmes de stabilité du PSM stocké en silos. D1 recommande un stockage en un lieu sec et frais pour éviter une perte d'oxygène actif, celle-ci augmentant avec une augmentation de l'humidité de l'air et de la température (page 2, colonne centrale). R4 à R7 enseignent que la température du PSM stocké dans le silo ne doit pas dépasser 45°C et qu'une atmosphère d'air sec et propre doit régner dans le silo. Au vu de ces informations l'homme du métier ne pouvait s'attendre à ce que l'utilisation d'un air sec ayant un point de rosée inférieur à -20°C pour le balayage de la masse de PSM permettrait d'éviter une décomposition de la masse des granules même à des températures beaucoup plus élevées que la température maximale de 45°C imposée dans lesdits

documents. Dans ces circonstances, il n'aurait pas été incité à effectuer des essais avec de l'air plus sec. Il apparaît donc que la conclusion inverse de la requérante à ce sujet est basée sur une analyse a posteriori, faite en connaissance de la solution revendiquée. Quant au document D10 qui concerne le stockage en vrac du percarbonate de sodium (carbonate de sodium peroxyhydraté) et non du PSM, il divulgue d'utiliser un air frais ayant une température au maximum égale à la température ambiante et une humidité relative d'au maximum 70% (voir page 2, paragraphes 1 et 2). Dans le seul exemple de D10, de l'air ayant une humidité relative de 65% et une température de 25°C est introduit dans le récipient de stockage contenant le percarbonate de sodium. Ceci correspond d'après l'intimée à un point de rosée d'environ +20°C. L'enseignement de D10 n'aurait pas incité l'homme du métier confronté audit problème de stockage du PSM à utiliser de l'air ayant un point de rosée inférieur à -20°C, c'est-à-dire des conditions beaucoup plus sévères que pour le séchage et le stockage du percarbonate de sodium, car, d'une part, le mode de réalisation préféré de D10 emploie de l'air ayant un point de rosée relativement élevé (+20°C) et D10 ne suggère pas l'utilisation d'air sec avec un point de rosée inférieur à -20°C et, d'autre part, il faisait partie des connaissances générales de l'homme du métier avant la date de priorité que le PSM est un produit plus stable que le percarbonate de sodium.

Les autres documents ne contiennent aucune information supplémentaire susceptible de mettre l'homme du métier sur la voie de la solution revendiquée.

- 7.2 Il résulte des considérations précédentes que l'objet de la revendication 1 selon la requête subsidiaire n°1

satisfait à la condition d'activité inventive requise aux articles 52(1) et 56 CBE.

8. Les revendications dépendantes 2 à 9, qui concernent des modes de réalisation particuliers du procédé selon la revendication 1 bénéficient de la brevetabilité de cette dernière et sont donc également acceptables. Dans ces circonstances, il est inutile d'examiner les autres requêtes subsidiaires.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision de la Division d'opposition est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à la première instance avec l'ordre de maintenir le brevet avec les revendications selon la requête subsidiaire n°1 déposée pendant la procédure orale ("Anlage II") et la description modifiée déposée pendant la procédure orale ("Anlage VII").

Le Greffier :

Le Président :

S. Hue

R. Spangenberg