

Code de distribution interne :

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

**Liste des données pour la décision
du 17 mars 2009**

N° du recours : T 1332/07 - 3.3.09

N° de la demande : 00926911.9

N° de la publication : 1171294

C.I.B. : B32B 17/10

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :
Toit de véhicule automobile

Titulaire du brevet :
AGC Flat Glass Europe SA

Opposant :
Pilkington Group Limited

Référence :
-

Normes juridiques appliquées :
CBE Art. 54, 56, 83
RPBA Art. 13(1)

Mot-clé :
"Documents tardifs - irrecevables"
"Suffisance de description - oui"
"Requête principale : nouveauté - (oui); activité inventive - (non)"
"Première requête subsidiaire : nouveauté - (oui), activité inventive - (non)"
"Deuxième requête subsidiaire : irrecevable"

Décisions citées :
-

Exergue :
-



N° du recours : T 1332/07 - 3.3.09

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.09
du 17 mars 2009

Requérant :
(Opposant)
Pilkington Group Limited
Prescot Road
St. Helens
Merseyside WA10 3TT (GB)

Mandataire :
Pettet, Nicholas Edward
Group IP Dept.
Pilkington European Technical Centre
Hall Lane, Lathom
Ormskirk, Lancashire L40 5UF (GB)

Intimée :
(Titulaire du brevet)
AGC Flat Glass Europe SA
Chaussée de la Hulpe, 166
B-1170 Bruxelles (BE)

Mandataire :
Decamps, Alain René François
AGC Flat Glass Europe SA
Intellectual Property Department
R&D Centre
Rue de l'Aurore, 2
B-6040 Jumet (BE)

Décision attaquée :
Décision intermédiaire de la division
d'opposition de l'Office européen des brevets
postée le 11 juin 2007 concernant le maintien
du brevet européen n° 1171294 dans une forme
modifiée.

Composition de la Chambre :

Président : P. Kitzmantel
Membres : N. Perakis
M.-B. Tardo-Dino

Exposé des faits et conclusions

I. Le brevet européen n° 1 171 294 au nom de Glaverbel (actuellement appelé AGC Flat Glass Europe SA), se fondant sur la demande européenne n° 00926911.9, déposée le 12 avril 2000 et revendiquant les priorités belges du 13 avril 1999 (BE 9900251) et 27 septembre 1999 (BE 9900643) a été délivré le 23 février 2005 (Bulletin 2005/08). Le brevet, intitulé "TOIT DE VEHICULE AUTOMOBILE", a été délivré sur la base de vingt revendications.

Le libellé de la revendication 1, seule revendication indépendante, s'énonce comme suit :

"1. Toit de véhicule automobile vitré, la partie vitrée contribuant à la rigidité de la structure du véhicule, et présentant au moins une partie transparente feuilletée, comprenant:

- une première feuille de verre sur la face externe du toit;
- une deuxième feuille de verre sur au moins une partie de la face interne du toit tournée vers l'habitacle;
- une feuille intercalaire d'un ou plusieurs matériaux thermoplastiques traditionnellement utilisés pour former les vitrages feuilletés, intercalaire qui s'étend au moins sur les surfaces des feuilles de verre en regard l'une de l'autre,
- des éléments fonctionnels non transparents disposés sous la première feuille de verre;

la partie transparente feuilletée présentant une transmission lumineuse inférieure à 35%, et une transmission énergétique inférieure à 20%."

II. Opposition a été formée contre le brevet par Pilkington Group Limited. L' Opposant a requis la révocation complète du brevet en application de l'Article 100(a) CBE, pour défaut de nouveauté et d'activité inventive, et de l'Article 100(b) CBE.

Les documents suivants ont, entre autres, été cités au cours de la procédure d'opposition:

D1: EP A 0 301 419

D2: US A 5 213 626

D3: US A 4 717 790

D4: US A 5 308 805

D5: GB A 1 359 170

D7: Extrait du "Technische Informationen: SIGLA@-Fahrzeugglas", Flachglas AG, janvier 1992

Les documents D8 et D9 fournis par l'Opposant après l'expiration du délai de neuf mois prévu par l'Article 99(1) CBE, ainsi que les documents D10 à D12 fournis par le Titulaire, n'ont pas été admis à la procédure parce que tous considérés moins pertinents que les documents déjà présents.

III. D'après la décision intermédiaire rendue par la Division d'Opposition à la fin de la procédure orale tenue le 15 mai 2007, le brevet a été maintenu sous forme modifiée selon le jeu de la requête subsidiaire comportant douze revendications présentée lors de cette procédure orale.

Le libellé de la revendication 1, seule revendication indépendante de cette requête subsidiaire, qui a par la

suite constituée **la requête principale** du Titulaire au cours de la procédure devant la Chambre de recours, s'énonce comme suit :

"1. Toit de véhicule automobile vitré feuilleté, contribuant à la rigidité de la structure du véhicule, et présentant au moins une partie transparente, et comprenant:

- une première feuille de verre sur la face externe du toit, d'une épaisseur de 1 à 3mm;
- une deuxième feuille de verre sur la face tournée vers l'habitacle, d'une épaisseur de 2 à 5mm;
- un intercalaire composé d'une ou plusieurs feuilles de matériaux thermoplastiques traditionnellement utilisés pour former les vitrages feuilletés, l'ensemble des deux feuilles de verre et de l'intercalaire restant d'épaisseur inférieur ou égale à 10mm;
- des éléments fonctionnels non transparents disposés entre les feuilles de verre sur une partie de celles-ci;
- la partie transparente présentant une transmission lumineuse inférieure à 35%, et une transmission énergétique inférieure à 20%;
- la première feuille de verre présentant une transmission énergétique d'au moins 82%."

Dans sa décision signifiée aux parties le 11 juin 2007, la Division d'Opposition a considéré que l'invention revendiquée par le jeu subsidiaire satisfaisait aux exigences de l'Article 83 CBE et que l'objet revendiqué dans ce jeu satisfaisait aux critères des Articles 54 et 56 CBE.

Concernant le premier point elle a retenu que le toit vitré de véhicule automobile objet du brevet opposé était suffisamment décrit dans ledit brevet de sorte que l'homme du métier puisse le reproduire et obtenir la contribution à la rigidité désirée.

Concernant le deuxième point la Division d'Opposition a considéré que l'objet revendiqué était nouveau par rapport au document D1 qui représentait l'état de la technique le plus proche.

Selon la Division d'Opposition le problème technique à résoudre vis-à-vis de D1 consistait en la fourniture de toits vitrés des véhicules automobiles qui limitaient le réchauffement mais permettaient une grande efficacité des cellules photovoltaïques sans pour autant influencer négativement la rigidité de la structure du véhicule.

La Division d'Opposition a considéré que la solution revendiquée n'était pas évidente pour l'homme du métier qui partait de l'enseignement de D1 car les documents D2 et D3 ne décrivaient ni suggéraient la structure feuilletée asymétrique revendiquée.

IV. L'Opposant (Requérant) a introduit un recours contre cette décision de la division d'opposition le 7 août 2007 en demandant la révocation complète du brevet. La taxe de recours a été payée le même jour. Le mémoire de recours a été reçu le 15 octobre 2007.

Le Requérant a réitéré les objections de défaut de suffisance de description et d'activité inventive. Il a également fourni des nouveaux documents D13 à D16. Un

dernier document supplémentaire D17: EP A 343 628 a été fourni avec la lettre du 17 février 2009.

Concernant la suffisance de description le Requérant a critiqué l'absence de précision de la caractéristique "contribuant à la rigidité de la structure du véhicule" dans le brevet opposé.

Concernant l'activité inventive, il a considéré D1 comme représentant l'art antérieur le plus proche: ce document divulguait l'emploi d'une couche transparente externe de verre clair ayant les mêmes propriétés de transmission énergétique et lumineuse que celles spécifiées dans le brevet. La spécification de l'épaisseur des feuilles de verre, ainsi que de l'ensemble vitré ne pouvait pas apporter d'activité inventive car ces épaisseurs étaient standard dans l'art des vitrages des véhicules automobiles. En ce qui concerne la surface élargie du vitrage feuilleté couvrant le toit entier et la disposition des éléments non transparents entre les couches de verre il a argumenté: (i) qu'il était évident qu'une surface vitrée maximisée serve à accroître la visibilité à travers le toit, et (ii) que D2, qui appartenait également au domaine des vitrages des véhicules avec des cellules photovoltaïques, divulguait déjà toutes les caractéristiques manquantes.

Une autre approche concernant le défaut d'activité inventive avait été abordée par le Requérant sur la base de D2 en tant qu'art antérieur le plus proche en le combinant avec D4.

En outre, le Requérant a nouvellement soulevé une objection de nouveauté sur la base de D17 présenté un

mois avant cette audience. Il a aussi fait part de son souhait de développer au cours de l'audience une ligne d'argumentation pour défaut d'activité inventive sur la base d'une combinaison des documents D17 et D1.

- V. Dans une lettre en réponse datée du 17 février 2009 le Titulaire (Intimé) a défendu l'argumentation de la Division d'Opposition dans la décision attaquée. Il a conclu à l'irrecevabilité des documents D8, D9 et D12 à D16 présentés tardivement. Il a aussi présenté **une première requête subsidiaire** comportant un jeu de dix revendications correspondant à la requête subsidiaire 3 présentée antérieurement à la Division d'Opposition avec le courrier du 13 avril 2007.

Le libellé de la revendication 1, seule revendication indépendante de cette première requête subsidiaire, s'énonce comme suit :

"1. Toit de véhicule automobile vitré feuilleté, contribuant à la rigidité de la structure du véhicule, et présentant au moins une partie transparente, et comprenant:

- une première feuille de verre sur la face externe du toit, d'une épaisseur de 1 à 3 mm;
- une deuxième feuille de verre sur la face tournée vers l'habitacle, d'une épaisseur de 2 à 5 mm;
- un intercalaire composé d'une ou plusieurs feuilles de matériaux thermoplastiques du groupe comprenant: les polvinylbutyral (PVB), les copolymères d'éthylène et d'acétate de vinyle (EVA), les polyuréthanes (PU), les chlorures de polyvinyles (PVC), l'épaisseur totale de l'intercalaire, éventuellement constitué de

plusieurs feuilles superposées, est comprise entre 0,3 et 2 mm;

- l'ensemble des deux feuilles de verre et de l'intercalaire restant d'épaisseur inférieure ou égale à 10 mm;
- des éléments fonctionnels non transparents disposés entre les feuilles de verre sur une partie de celles-ci;
- la partie transparente présentant une transmission lumineuse inférieure à 35%, et une transmission énergétique inférieure à 20%;
- la première feuille de verre présentant une transmission énergétique d'au moins 82%."

VI. Une procédure orale a eu lieu devant la Chambre de recours le 17 mars 2009. Au cours de cette procédure orale le Titulaire a exprimé le souhait de soumettre à la Chambre une requête subsidiaire additionnelle. Selon le Titulaire cette deuxième requête subsidiaire correspondait à la première requête subsidiaire dont l'objet de la revendication 1 était complété par des caractéristiques additionnelles présentées sur deux feuilles remises à la Chambre au cours de la procédure orale et jointes au procès-verbal de ladite procédure.

VII. Les arguments pertinents du Requérant (Opposant) présentés par écrit et oralement peuvent être résumés comme suit:

Recevabilité des documents soumis tardivement

- Le document D17 a été fourni juste un mois avant la procédure orale par le nouveau mandataire responsable du dossier après le départ du mandataire précédent. Ce document devrait être pris en considération au vu

de sa pertinence au regard de la nouveauté de l'objet revendiqué.

- Les documents D8, D9, et D13 à D16 établissaient ce qui appartenait aux connaissances générales de l'homme du métier sur les points soulevés par l'Opposant.

Suffisance de description

- L'invention n'était pas divulguée de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter. Concrètement la description du brevet ne divulguait pas le sens de l'expression figurant dans l'objet de la revendication 1 "la partie vitrée contribuant à la rigidité de la structure du véhicule".

Nouveauté

- D17 divulguait toutes les caractéristiques de la revendication 1 de la requête principale sauf peut-être celle concernant la contribution à la rigidité de la structure du véhicule, caractéristique toutefois pas claire.

Activité inventive

- L'objet de la revendication 1 de **la requête principale** présentait un défaut d'activité inventive au vu de la combinaison des documents D1 et D2.
- D1 représentait l'art antérieur le plus proche dont se distinguait l'objet de la revendication 1 de la requête principale par les caractéristiques concernant l'épaisseur des feuilles et de leur ensemble et par le fait que le vitrage était complètement feuilleté.

- Les valeurs de transmission lumineuse et énergétique de la première et de la deuxième feuille de verre faisaient partie de la divulgation de D1.
- Ainsi, les valeurs de transmission énergétique de la première feuille étaient implicitement incluses dans l'enseignement de D1, qui divulguait une feuille en verre clair pauvre en fer ("eisenarmes Weißglass"), ce qui selon les connaissances générales de l'homme du métier signifiait un verre dont les valeurs de transmission énergétique se trouvaient dans la plage revendiquée.
- Quant aux valeurs de transmission lumineuse de cette feuille, qui étaient indispensables pour le calcul de cette propriété de l'ensemble du vitrage feuilleté, elles étaient sur la base des lois physiques toujours plus élevées que les valeurs de transmission énergétique.
- En ce qui concerne les valeurs de ces propriétés pour la deuxième feuille de verre, indispensables pour le calcul des valeurs de ces propriétés de l'ensemble du vitrage feuilleté, D1 divulguait qu'une deuxième feuille de verre pouvait être une feuille "Siglachrom", laquelle selon D7 et D9 avait des valeurs de transmission lumineuse et énergétique telles que les valeurs de ces propriétés pour l'ensemble du vitrage feuilleté, en tenant compte des valeurs obtenues pour la première feuille de verre, tombaient dans la plage des valeurs revendiquées.
- L'épaisseur des feuilles vitrées et de leur ensemble correspondait à des épaisseurs habituellement utilisées dans le domaine des véhicules automobiles. L'homme du métier qui cherchait à trouver un équilibre entre la rigidité de la structure d'une part et de son poids d'autre part, aurait déterminé

sans difficulté technique les épaisseurs revendiquées des feuilles de verre et de leur ensemble, qui de toute façon étaient divulguées dans D2 pour un vitrage feuilleté destiné à être utilisé pour la fabrication des toits ouvrants ("sun-roof").

- Bien que D2 divulgue des feuilles de verre de même épaisseur, ces épaisseurs se situaient dans les plages des feuilles revendiquées. Par conséquent l'argument du Titulaire, que la structure vitrée était asymétrique, ne trouvait pas de support dans l'objet revendiqué qui ne précisait pas que les épaisseurs de deux feuilles de verre étaient différentes.
- Concernant le vitrage complètement feuilleté, cette caractéristique était évidente pour l'homme du métier. En effet, elle servait à protéger les cellules photovoltaïques au cours de la fabrication du vitrage feuilleté sans pour autant simplifier le procédé de fabrication.
- Quant à l'objet de la revendication 1 de **la première requête subsidiaire**, il présentait également un défaut d'activité inventive au vu de la combinaison des documents D1 et D2.
- Les caractéristiques supplémentaires de l'objet de cette revendication par rapport à l'objet de la revendication 1 de la requête principale, notamment la nature des matériaux utilisés pour former l'intercalaire et l'épaisseur de cette dernière, étaient très bien connues dans l'art. Ainsi D5 divulguait certains des matériaux revendiqués. Par conséquent ces caractéristiques ne contribuaient nullement à une activité inventive.

Recevabilité de la deuxième requête subsidiaire

- La deuxième requête subsidiaire ne devrait pas être admise dans la procédure car elle a été présentée très tardivement. En plus l'objet de la nouvelle revendication 1, qui comportait plusieurs modifications, était trop complexe pour être considéré au cours de cette procédure orale.

VIII. Les arguments pertinents de l'Intimé (Titulaire du brevet) présentés par écrit et oralement peuvent être résumés comme suit:

Recevabilité des documents soumis tardivement

- Les documents D8 et D9 ne devraient pas être pris en considération car comme indiqué dans la décision contestée, non seulement ils étaient tardifs mais de surcroît ils n'étaient pas plus pertinents que ceux présentés en temps utile.
- En ce qui concerne les documents D14 à D16, l'Opposant n'a pas démontré en quoi la décision de la Division d'Opposition était prise à tort en ne les introduisant pas dans la procédure d'opposition.
- D17, fourni juste un mois avant la procédure orale devant la Chambre de recours, ne devrait pas être admis car non seulement il était tardif mais il n'était point pertinent. Il différait de l'objet revendiqué en ce que le toit divulgué n'était pas entièrement vitré et ne comportait ni éléments opaques ni partie non transparente.

Suffisance de description

- L'objection de l'Opposant concernant la définition de l'invention et notamment celle de la notion de rigidité se référait non pas au caractère de

suffisance de description selon l'Article 83 CBE mais à la clarté selon l'Article 84 CBE qui ne constituait pas un motif d'opposition. La notion de rigidité était déjà présente dans le brevet tel que délivré et ne pouvait plus être contestée en phase de recours.

- La décision contestée avait reconnu que l'ensemble des caractéristiques de l'invention faisaient que l'invention était suffisamment décrite pour permettre sa reproduction.

Nouveauté

- La nouveauté était contestée seulement sur la base de la divulgation de D17.
- Cependant D17 ne divulguait pas toutes les caractéristiques de la revendication 1 de la requête principale et n'était donc pas pertinent pour la nouveauté de l'objet revendiqué. Plus précisément, D17 divulguait un toit ouvrant et non pas un toit entier. Le vitrage feuilleté de D17 n'avait pas de partie opaque distincte. Le vitrage n'était pas asymétrique car les feuilles de verre étaient d'épaisseur identique et avaient les mêmes valeurs quant aux propriétés optiques.
- Activité inventive
- L'objet de la revendication 1 de **la requête principale** impliquait une activité inventive car il était pas évident au vu des documents disponibles de l'art antérieur.
- D1 représentait l'art antérieur le plus proche car il était le seul à divulguer un toit de véhicule automobile entièrement vitré quoique partiellement feuilleté.

- L'objet de la revendication 1 de la requête principale se distinguait de D1 en ce qui concerne la structure du toit, car le vitrage était entièrement feuilleté, l'épaisseur des feuilles de verre, et les valeurs de transmissions lumineuse et énergétique des feuilles du vitrage et du vitrage entier.
- L'interprétation de D1 par l'Opposant n'était pas correcte. Ainsi les valeurs des propriétés optiques du verre "Weißglas", utilisé pour la feuille externe du toit divulgué par D1, et du verre "Siglachrom", utilisé pour la feuille interne de ce toit, ne pouvaient pas être déduites au vu de la divulgation respective des documents D14-D16 et D7, D9. La conclusion que les plages des valeurs revendiquées n'étaient pas nouvelles n'était pas correcte.
- L'avantage du toit revendiqué par rapport au toit divulgué par D1 était qu'il avait une structure plus simple, aussi en ce qui concerne la fabrication des toits vitrés courbés, et mécaniquement plus résistante.
- L'homme du métier partant de D1 et ayant comme objectif de trouver un toit avec une structure vitrée, contribuant à la rigidité de la structure du véhicule, plus simple qui n'était pas fragile, ne trouverait d'incitation ni dans D1 ni dans D2 ni dans un autre des documents cités qui le conduirait à modifier la structure du vitrage selon D1 de sorte qu'elle devienne complètement feuilletée. Au contraire sur la base de ses connaissances générales l'homme du métier n'aurait pas tenté cette modification: le poids du vitrage l'aurait dissuadé de cette modification.
- L'objet de la revendication 1 de **la première requête subsidiaire** impliquait aussi une activité inventive car les caractéristiques additionnelles concernant

l'intercalaire servaient de distinction supplémentaire de l'objet revendiqué par rapport à la divulgation du document D1.

- Ces caractéristiques résolvaient le problème de fourniture d'une meilleure rigidité de la structure vitrée et permettaient d'englober les cellules photovoltaïques dans un vitrage en évitant une croissance déraisonnable de son épaisseur.
- C'est seulement par une mosaïque arbitraire des caractéristiques divulguées dans les documents de l'art antérieur que l'homme du métier arriverait à l'objet de la revendication 1 de la première requête subsidiaire.

Recevabilité de la deuxième requête subsidiaire

- L'objet de la revendication 1 de la deuxième requête subsidiaire correspondait à une tentative de surmonter l'objection d'activité inventive soulevée contre les requêtes précédentes.
- L'objet de cette revendication se basait sur l'objet de la revendication 1 de la première requête subsidiaire et comportait des caractéristiques additionnelles extraites de la description et définissant de façon plus restrictive la seconde feuille de verre.

IX. Le Requérant (Opposant) a demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet. Il a conclu à l'irrecevabilité et par voie de conséquence au rejet de la requête subsidiaire déposée au cours de la procédure orale.

X. L'Intimé (Titulaire du brevet) a conclu au rejet du recours ou à défaut au maintien du brevet sur la base du

jeu de revendications 1 à 10 de la requête subsidiaire déposée avec la lettre du 17 février 2009 ou sur la base de la revendication 1 modifiée de la requête subsidiaire 2 déposée lors de la procédure orale.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.

2. *Recevabilité de documents soumis tardivement*

Les documents D8 à D17 fournis soit par l'Opposant soit par le Titulaire du brevet ne sont pas de prime abord plus pertinents que les documents fournis avec le mémoire d'opposition pour la question de l'activité inventive. Ils ne sont pour cette raison pas introduits dans la procédure.

Plus particulièrement D17 (page 2, lignes 1-5; exemples 3-7), qui selon l'Opposant priverait l'objet de la revendication 1 de la requête principale de nouveauté, divulgue en effet un toit de véhicule ouvrant/coulissant "sunroof" (partiellement vitré) qui - différent du toit revendiqué - n'est pas un toit entièrement vitré. Par conséquent D17 n'est pas pertinent pour la question de nouveauté et en tout cas pas plus pertinent que D1, qui est relatif à un toit de véhicule entièrement vitré, pour la question de l'activité inventive.

Par conséquent la Chambre a considéré tous ces documents irrecevables.

3. *Suffisance de description - Article 83 CBE*

- 3.1 La Chambre au vu de la description du brevet en question constate que le toit de véhicule vitré feuilleté objet de ce brevet est suffisamment décrit pour que l'homme du métier puisse reproduire un tel toit qui contribue à la rigidité de la structure du véhicule. Le toit revendiqué satisfait donc aux exigences de l'Article 83 CBE.

La Chambre ne considère pas que l'objection de l'Opposant porte sur la reproductibilité d'un tel toit. La critique exprimée sur la base de l'Article 83 CBE concerne plutôt l'absence de précision dans le brevet opposé de la caractéristique "contribuant à la rigidité de la structure du véhicule". Cependant la Chambre considère qu'il s'agit ici d'une objection de manque de clarté contre une caractéristique qui faisait déjà partie de l'objet délivré. Puisque la clarté des revendications délivrées ne constitue pas un motif d'opposition selon l'Article 100 CBE, cette objection n'est pour cette raison pas recevable.

La requête principale

4. *Nouveauté - Article 54 CBE*

- 4.1 L'objet de la revendication 1 concerne un toit de véhicule automobile vitré feuilleté.

La Chambre en accord en cela avec le Titulaire interprète la terminologie utilisée pour définir l'objet de la revendication ainsi que l'homme du métier l'aurait spontanément compris, c'est à dire qu'il se réfère à un toit de véhicule entièrement vitré. Par conséquent la

Chambre a rejeté l'interprétation de l'Opposant qui prétendait que cette terminologie incluait aussi les toits partiellement vitrés, tels que les toits ouvrants/coulissants "sun-roof" divulgués dans l'art antérieur cité, notamment D2 et D3.

La Chambre, contrairement aux assertions de l'Opposant, considère sur la base de la caractéristique "des éléments fonctionnels non transparents disposés entre les feuilles de verre sur une partie de celles-ci" que le toit de véhicule automobile vitré est presque entièrement feuilleté car la deuxième feuille s'étend au delà de la partie transparente afin de recouvrir les éléments fonctionnels non transparents.

Par ailleurs, la Chambre comme l'Opposant, considère que la structure du toit vitré feuilleté revendiqué ne présente pas nécessairement une asymétrie en ce qui concerne l'épaisseur de feuilles. Au vu du chevauchement des épaisseurs des deux feuilles [première feuille de verre: 1 à 3 mm; deuxième feuille de verre 2 à 5 mm], la structure du toit revendiqué comprend indéniablement des structures symétriques.

- 4.2 Dans ces circonstances la Chambre considère que le toit de véhicule vitré feuilleté revendiqué est nouveau au vu de tout l'art antérieur cité en temps utile contre le brevet opposé, fait qui n'a pas été contesté par l'Opposant. De tous ces documents seul D1 (colonne 1, lignes 50-53 et colonne 2, lignes 34-36) divulgue un toit de véhicule entièrement vitré, les autres citations se référant à des toits ouvrants/coulissants "sun-roof" donc partiellement vitrés. Toutefois le toit de D1 (revendication 1; figures 2 et 3) n'est que

partiellement feuilleté et donc différent du toit revendiqué, entièrement feuilleté.

5. *Activité inventive - Article 56 CBE*

5.1 L'art antérieur le plus proche

5.1.1 La Chambre en accord avec les parties considère le document D1 comme représentant l'art antérieur le plus proche car il est le seul document relatif à un toit de véhicule automobile entièrement vitré.

5.1.2 Le toit de D1 (colonne 1, ligne 50 - colonne 2, ligne 4; colonne 2, lignes 13-16; figures 2 et 3) est constitué d'une première feuille de verre sur toute la partie du toit, une deuxième feuille de verre sous une partie de la première feuille de verre, qui constitue la partie transparente, alors que sous l'autre partie de la première feuille de verre sont placées des cellules photovoltaïques, non transparentes. La structure contient également un film intercalaire entre les deux feuilles de verre. Le toit divulgué est donc entièrement vitré et partiellement feuilleté.

En ce qui concerne la nature de la première feuille de verre D1 divulgue un verre clair "Weißglas" (colonne 1, ligne 50 à colonne 2, ligne 7; colonne 2, lignes 51-55) qui permet un fonctionnement optimal des cellules photovoltaïques (colonne 2, lignes 36-42; colonne 3, lignes 7-12). Quoique la valeur de la transmission énergétique de cette première feuille ne soit pas explicitement divulguée dans D1, la Chambre considère qu'elle se situe de façon implicite dans la plage revendiquée, d'une part car D1 divulgue qu'un

fonctionnement optimal des cellules photovoltaïques doit être assuré (colonne 1, lignes 21-26) et d'autre part car comme il est divulgué par la description du brevet opposé (page 4, lignes 46-50) la transmission énergétique des verres clairs de commerce de 4 mm d'épaisseur ont une valeur de 89,5% avec une valeur encore plus élevée pour une épaisseur plus mince. La Chambre ainsi conclut que le verre clair de D1 à l'épaisseur revendiquée de 1-3 mm a une valeur de transmission énergétique supérieure à 89,5% et anticipe donc la plage des valeurs revendiquées pour la transmission énergétique.

En ce qui concerne la nature de la deuxième feuille de verre, D1 divulgue un verre commercialisé sous l'appellation "Siglachrom". Selon D7 (page 4, sous le titre "Wärmeschutzbeschichtungen") cette appellation englobe quatre types de vitrages feuilletés destinés à la protection solaire. Deux d'entre eux, notamment "Siglachrom T30" et "Siglachrom T15", ont des valeurs de transmission lumineuse et énergétique telles que si ces vitrages étaient utilisés dans la structure du toit vitré de D1 ils présenteraient des valeurs des dites propriétés optiques qui anticiperaient celles revendiquées. Toutefois la Chambre en l'absence de divulgation plus précise dans D1, ne considère pas que l'homme du métier en déduirait de façon directe et non ambiguë l'utilisation des Siglachrom T15 ou T30.

- 5.1.3 Par voie de conséquence le toit, objet de la revendication 1, se distingue du toit de D1 en ce que:
- l'épaisseur pour la première feuille de verre est de 1 à 3 mm,

- l'épaisseur pour la deuxième feuille de verre est de 2 à 5 mm,
- l'épaisseur pour l'ensemble de la structure vitrée est inférieure ou égale à 10 mm,
- le vitrage est entièrement feuilleté (c.à.d. que la deuxième feuille de verre recouvre les éléments fonctionnels non transparents), et
- le vitrage comporte une deuxième feuille et un intercalaire qui est/sont choisi(e)/choisis de façon à ce que la partie transparente présente une transmission lumineuse inférieure à 35% et une transmission énergétique inférieure à 20%.

5.2 Le problème technique

5.2.1 Le brevet en cause (page 3, paragraphes [0017]) explique que son objectif est de proposer une structure de toit de véhicule vitré contribuant à la rigidité de la structure du véhicule et répondant aux nécessités de confort thermique dans l'habitacle du véhicule et d'amélioration du rendement des cellules photovoltaïques.

Le Titulaire a déclaré à la procédure orale tenue devant la Chambre que le problème technique posé au vu de l'enseignement de D1 était de proposer une structure alternative de toit de véhicule automobile plus simple qui ne présente pas de fragilité mécanique.

5.2.2 La Chambre considère que D1 propose déjà une solution aux problèmes relatifs au confort thermique dans l'habitacle et au fonctionnement optimal des cellules photovoltaïques en choisissant des feuilles de verre spécifique "Weißglass" et "Siglachrom" pour la fabrication de la structure du vitrage du toit. Une

amélioration de ces propriétés par le choix revendiqué de l'épaisseur des diverses feuilles ou de l'ensemble du vitrage n'a pas été démontrée et par conséquent cet aspect du problème est écarté.

La Chambre considère aussi que le problème relatif à la rigidité de la structure du véhicule est déjà résolu par D1 car comme expliqué par l'Opposant le toit de D1, y compris la partie en vitrage feuilleté, contribue également à la rigidité de la structure du véhicule. A noter que la notion de rigidité n'est pas spécifiée dans le brevet en cause et par conséquent elle ne correspond pas à une propriété mesurable et comparable.

Finalement la Chambre identifie comme problème technique à résoudre la proposition d'un toit pour véhicule automobile de structure vitrée alternatif à celui connu par D1.

5.2.3 La solution de ce problème technique est obtenue par un toit vitré qui est entièrement feuilleté en ce sens que les éléments fonctionnels non transparents sont disposés entre les feuilles de verre, mais ne font pas toute la surface de celles-ci.

Ce toit alternatif offre le confort thermique dans l'habitacle, permet le fonctionnement optimal des cellules photovoltaïques et contribue à la rigidité de la structure du véhicule.

La Chambre est satisfaite par le fait que le brevet en cause divulgue la structure et la fabrication du nouveau toit.

5.3 La question de l'évidence

Il reste à examiner si l'homme du métier partant du toit vitré pour véhicule automobile de D1, considéré comme point de départ le plus proche, serait arrivé au toit revendiqué de façon évidente. C'est à dire, aurait-il envisagé, dans le cadre de ses attributions ordinaires, la fabrication d'un toit vitré entièrement feuilleté.

La Chambre en accord avec l'Opposant considère que D2 (colonne 2, ligne 62 - colonne 3, ligne 13; figure 2) offre la preuve qu'une structure vitrée entièrement feuilletée comportant une première feuille de verre, une deuxième feuille de verre, un intercalaire et des éléments fonctionnels non-transparents disposés entre les feuilles de verre faisait partie de l'état de la technique. La Chambre estime que bien que cette structure connue soit destinée à un toit ouvrant/coulissant qui ne couvre qu'une partie du toit d'un véhicule automobile, l'homme du métier serait toutefois incité par la simplicité de la structure et par la facilité de sa fabrication à l'appliquer au toit complet de D1 et serait arrivé à la structure de toit vitré feuilleté revendiquée sans pour autant avoir exercé d'activité inventive.

Pour ce qui concerne le choix de l'épaisseur d'une part des feuilles de verre et d'autre part de la structure vitrée entière, D2 (colonne 2, lignes 66-68 et colonne 3, lignes 12-14) divulgue une épaisseur des feuilles de verre de 2 mm et une épaisseur de l'intercalaire de 1 mm qui anticipent les épaisseurs revendiquées. Ces épaisseurs constituent d'après l'Opposant des épaisseurs habituellement utilisées pour fabriquer des structures

feuilletées automobiles, ce qui n'a pas été contesté par le Titulaire [voir aussi la décision de la division d'Opposition (page 9, point 4.5) qui cite que ceci a été admis par le Titulaire]. Par conséquent la Chambre est convaincue que l'homme du métier aurait spontanément utilisé les épaisseurs divulguées dans D2 pour la fabrication du vitrage du toit de D1 sans exercer d'activité inventive.

Concernant les valeurs des propriétés optiques de la partie transparente, notamment les transmissions lumineuse et énergétiques, il est évident qu'elles dépendent du confort thermique souhaité pour l'habitacle. L'homme du métier sur la base des spécifications imposées par le constructeur automobile est en mesure de les adapter en sélectionnant le type de la deuxième feuille du vitrage. Il trouverait donc dans D7 deux types de verre Siglachrom, notamment le T15 et le T30, et les aurait utilisés comme deuxième verre Siglachrom de D1 et serait arrivé aux valeurs revendiquées sans exercer d'activité inventive.

- 5.4 Pour toutes ces raisons la Chambre considère que l'objet de la revendication 1 de la requête principale n'implique pas d'activité inventive.

La première requête subsidiaire

6. *Activité inventive - Article 56 CBE*

- 6.1 L'objet de la revendication 1 de la première requête subsidiaire correspond à l'objet de la revendication 1 de la requête principale combiné avec les caractéristiques additionnelles des revendications 3 et

6 de cette requête, qui sont relatives à la définition plus étroite de l'intercalaire.

- 6.2 Ces caractéristiques additionnelles ne sont pas nouvelles et résolvent un autre problème technique sans pour autant contribuer de façon inattendue à la solution du problème technique posé pour la requête principale (pour la solution de ce problème référence est faite aux paragraphes 5.2 à 5.4 ci-dessus).

Ces caractéristiques sont en effet des caractéristiques qui sont habituellement utilisées pour des vitrages feuilletés comme le divulgue la description du brevet opposé (paragraphe [0058]). De telles feuilles intercalaires pour vitrages de véhicules automobiles sont aussi divulguées dans D5 (page 4, lignes 50-60) cité par l'Opposant.

D'après la Chambre le problème technique résolu par cet intercalaire, qui est en général un film adhésif, est un problème connu par l'homme du métier et consiste à maintenir ensemble les deux feuilles de verre et, en cas de bris du vitrage, d'empêcher la projection des morceaux de verre (D1: colonne 2, lignes 12-16; D5: page 4, lignes 55-60).

- 6.3 Par conséquent l'homme du métier partant de D1 et soucieux de déterminer les propriétés de l'intercalaire appropriées à la mise en pratique d'un vitrage feuilleté pour toit de véhicule automobile feuilleté en se basant exclusivement sur ses connaissances générales dans le domaine technique des vitrages pour véhicule automobile aurait pris un intercalaire habituel et serait arrivé à la solution revendiquée sans impliquer une activité

inventive. Le fait qu'il obtient en même temps un renforcement de la rigidité de la structure du véhicule automobile constitue un effet annexe inévitable, qui pour la Chambre n'a pas de caractère surprenant car ce film mince, d'une épaisseur habituelle de 0.75 mm comme argumenté par l'Opposant et non contesté par le Titulaire, non seulement n'alourdit pas substantiellement la structure du toit mais il offre par sa fonction d'assemblage et de maintien en place des feuilles de verre un renforcement indubitable et prévisible de la rigidité de la structure du véhicule.

- 6.4 Au vu de ces considérations la Chambre conclut que les caractéristiques additionnelles de l'intercalaire sont évidentes pour l'homme du métier avec comme conséquence, en tenant simultanément compte des considérations exposées aux paragraphes 5.5 et 5.6 ci-dessus, que l'objet de la revendication 1 de la première requête subsidiaire n'implique pas d'activité inventive.

Deuxième requête subsidiaire

7. Recevabilité

Cette requête incomplète a été présentée à la fin des débats sur les précédentes requêtes au cours de la procédure orale tenue devant la Chambre de recours. Comme le Titulaire du brevet opposé l'a expliqué, l'objet de la revendication 1 de cette requête comprend l'objet de la revendication 1 de la première requête subsidiaire et des caractéristiques additionnelles tirées de la description, pages 5 et 6 (voir le protocole de la procédure orale), lesquelles

caractéristiques constituent les seuls éléments fournis par écrit à la Chambre.

La Chambre, d'accord en cela avec l'Opposant, a reconnu que la complexité du nouvel objet dû au grand nombre d'alternatives introduit au moyen des caractéristiques additionnelles concernant la définition de la seconde feuille de verre, à ce stade très tardif de la procédure, nécessitait pour l'examen de sa brevetabilité le renvoi de la procédure orale. Elle a donc exercé son pouvoir d'appréciation en application de l'Article 13(1) du Règlement de Procédure des la Chambre de Recours de l'OEB et elle a décidé de déclarer irrecevable cette requête.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision objet du recours est annulée.
2. Le brevet est révoqué.

Le Greffier :

Le Président :

G. Röhn

P. Kitzmantel