

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 15 juin 2010**

N° du recours : T 0985/07 - 3.3.09

N° de la demande : 98932221.9

N° de la publication : 0918629

C.I.B. : B32B 17/10

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Vitrage blindé, notamment latéral fixe ou mobile pour véhicule automobile

Titulaire du brevet :

Saint-Gobain Glass France

Opposant 1:

Isoclima GmbH

Opposant 2:

DaimlerCrysler AG

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 54, 56

RPBA Art. 13(1)

Mot-clé :

"Usage public antérieur allegué - irrecevable"

"Requête principale : nouveauté - (non)"

"Première requête subsidiaire : clarté (non)"

"Deuxième requête subsidiaire : modifications irrecevables"

"Troisième requête subsidiaire: nouveauté - (oui), activité inventive - (oui)"

Décisions citées :

G 0002/88

Exergue :

-



N° du recours : T 0985/07 - 3.3.09

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.09
du 15 juin 2010

Requérant :
(Opposant 1)

ISOCLIMA GmbH
Gleichmannstr. 2
D-81241 München (DE)

Mandataire :

Seitz, Ralf Hans Frank
Motsch & Seitz
Patentanwälte
St.-Anna-Platz 4
D-80538 München (DE)

Intimée :
(Titulaire du brevet)

SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE
18, avenue d'Alsace
F-92400 Courbevoie (FR)

Mandataire :

Muller, René
SAINT-GOBAIN RECHERCHE
39, quai Lucien Lefranc
F-93303 Aubervilliers (FR)

Autre partie:
(Opposant 2)

DaimlerChrysler AG
Epplestrasse 225
D-70567 Stuttgart (DE)

Mandataire :

-

Décision attaquée :

Décision de la division d'opposition de
l'Office européen des brevets postée le
3 avril 2007 par laquelle l'opposition formée
à l'égard du brevet n° 0918629 a été rejetée
conformément aux dispositions de l'article
102(2) CBE 1973.

Composition de la Chambre :

Président : W. Sieber
Membres : N. Perakis
M.-B. Tardo-Dino

Exposé des faits et conclusions

I. Le brevet européen n° 0 918 629 au nom de Saint-Gobain Glass France, se fondant sur la demande européenne n° 98932221.9, déposée le 17 juin 1998 et revendiquant la priorité française du 18 juin 1997 (FR 9707561) a été délivré le 13 octobre 2004 (Bulletin 2004/42). Le brevet a été délivré sur la base de neuf revendications. Le libellé de la revendication 1, seule revendication indépendante, s'énonce comme suit:

"1. Vitrage feuilleté blindé pare-balles et/ou anti-éclats comportant, sur au moins une partie de sa périphérie, une ou plusieurs excroissances rigides, chacune de celles-ci appartenant sensiblement à un plan parallèle à la surface définie par le vitrage ou au prolongement de cette surface, et ayant une épaisseur lui permettant d'être introduite au moins en partie, temporairement ou à demeure, dans la feuillure de la baie du vitrage, caractérisé en ce que ladite ou l'une au moins desdites excroissances est constituée par un insert (3) notamment métallique chaque fois positionné en partie à l'intérieur de la structure feuilletée constituant le vitrage, dans le prolongement d'une ou plusieurs feuilles adjacentes (2) constitutives de celui-ci en verre ou vitrocéramique ou matière plastique."

II. Deux oppositions ont été formées contre le brevet par ISOCLIMA GmbH (opposant 1) et DaimlerCrysler AG (opposant 2). Les opposants ont requis la révocation complète du brevet en application de l'Article 100(a) CBE, pour défaut de nouveauté et d'activité inventive.

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

Documents cités par l'opposant 1

- D1:** US-A-5 270 518,
- D2:** WO-A-97/07377,
- D4:** EP-A-0 658 738,
- D5:** FR-A-2 612 174, et
- D6:** FR-A-2 720 029;

Document cité par la division d'opposition

- D9:** Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie,
4. Auflage, Band 8, Verlag Chemie GmbH, 1974, 331;

Documents cités par l'opposant 2

- D12:** DE-C2-44 15 879, et
- D15:** US-A-4 277 294.

III. D'après la décision rendue par la division d'opposition à la fin de la procédure orale tenue le 1er février 2007 et notifiée par écrit le 3 avril 2007 les oppositions formées à l'égard du brevet européen ont été rejetées.

La division d'opposition n'a pas admis D4 dans la procédure car elle a considéré ce document tardif et non pertinent.

Selon la division d'opposition l'expression "vitrage feuilleté blindé" vise sur la base de D9 un vitrage comprenant au moins trois feuilles en verre ou en plastique (les intercalaires exclus). Au vu de cette interprétation la division d'opposition a considéré que l'objet des revendications délivrées satisfaisait aux critères des Articles 54 et 56 CBE.

IV. L'opposant 1, seul requérant, a introduit un recours contre la décision de la division d'opposition le 31 mai 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 10 août 2007. Le requérant a réitéré les objections de défaut de nouveauté et d'activité inventive.

Avec sa lettre ultérieure du 7 mai 2010, le requérant a présenté des arguments supplémentaires concernant le défaut de nouveauté de l'objet revendiqué en s'appuyant sur les nouveaux documents suivants:

D7: US-A-3 953 630 (mentionné dans le brevet), et
D8: Collection de documents, allégués relatifs au "ROMET PROJECT" (usage antérieur).

En relation avec l'allégation d'un usage public antérieur, le requérant a également demandé à titre subsidiaire l'audition d'un témoin.

Pour l'argumentation du requérant référence est faite à la section VII ci-dessous.

V. Dans sa lettre en réponse datée du 17 décembre 2007 l'intimé (titulaire du brevet) a contesté les arguments du requérant et a requis le rejet du recours (requête principale). Avec sa lettre du 30 mars 2010 il a également demandé, au cas où la chambre ne ferait pas droit à cette requête, le maintien du brevet sur la base des jeux subsidiaires 1 ou 2 joints à cette lettre. Par lettre ultérieure du 3 juin 2010 l'intimé a remplacé le jeu subsidiaire 2. Toutes les requêtes de l'intimé ont

été modifiées au cours de la procédure orale tenue devant la chambre. Pour l'argumentation de l'intimé référence est faite à la section VIII ci-dessous.

- VI. La procédure orale a eu lieu devant la chambre de recours le 15 juin 2010 en l'absence de l'opposant 2, qui avait informé la chambre qu'il ne participerait pas à cette procédure orale.

Quatre jeux de revendications ont été discutés correspondant aux quatre requêtes de l'intimé. La requête principale et la requête subsidiaire 1 ont été déposées lors de cette procédure orale. La requête subsidiaire 2 correspond à la requête subsidiaire 1 déposée avec la lettre du 30 mars 2010 avec la suppression dans la revendication 1 de l'expression "et/ou anti-éclats". La requête subsidiaire 3 correspond à la requête subsidiaire 2 déposée avec la lettre du 3 juin 2010 avec la suppression dans la revendication 1 de l'expression "et/ou anti-éclats".

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

"1. Vitrage feuilleté blindé pare-balles comportant, sur au moins une partie de sa périphérie, une ou plusieurs excroissances rigides, chacune de celles-ci appartenant sensiblement à un plan parallèle à la surface définie par le vitrage ou au prolongement de cette surface, et ayant une épaisseur lui permettant d'être introduite au moins en partie, temporairement ou à demeure, dans la feuillure de la baie du vitrage, caractérisé en ce que ladite ou l'une au moins desdites excroissances est

constituée par un insert (3) notamment métallique chaque fois positionné en partie à l'intérieur de la structure feuilletée constituant le vitrage, dans le prolongement d'une ou plusieurs feuilles adjacentes (2) constitutives de celui-ci en verre ou vitrocéramique ou matière plastique."

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

"1. Utilisation d'un vitrage feuilleté blindé pare-balles en tant que vitrage blindé pare-balles comportant, sur au moins une partie de sa périphérie, une ou plusieurs excroissances rigides, chacune de celles-ci appartenant sensiblement à un plan parallèle à la surface définie par le vitrage ou au prolongement de cette surface, et ayant une épaisseur lui permettant d'être introduite au moins en partie, temporairement ou à demeure, dans la feuillure de la baie du vitrage, caractérisé en ce que ladite ou l'une au moins desdites excroissances est constituée par un insert (3) notamment métallique chaque fois positionné en partie à l'intérieur de la structure feuilletée constituant le vitrage, dans le prolongement d'une ou plusieurs feuilles adjacentes (2) constitutives de celui-ci en verre ou vitrocéramique ou matière plastique."

Le libellé de la revendication 1, seule revendication indépendante la **requête subsidiaire 2**, s'énonce comme suit:

"1. Utilisation d'un vitrage feuilleté en tant que vitrage blindé pare-balles comportant, sur au moins une

partie de sa périphérie, une ou plusieurs excroissances rigides, chacune de celles-ci appartenant sensiblement à un plan parallèle à la surface définie par le vitrage ou au prolongement de cette surface, et ayant une épaisseur lui permettant d'être introduite au moins en partie, temporairement ou à demeure, dans la feuillure de la baie du vitrage, caractérisé en ce que ladite ou l'une au moins desdites excroissances est constituée par un insert (3) notamment métallique chaque fois positionné en partie à l'intérieur de la structure feuilletée constituant le vitrage, dans le prolongement d'une ou plusieurs feuilles adjacentes (2) constitutives de celui-ci en verre ou vitrocéramique ou matière plastique."

Le libellé de la revendication 1, seule revendication indépendante la **requête subsidiaire 3**, s'énonce comme suit:

"1. Vitrage feuilleté blindé pare-balles comportant, sur au moins une partie de sa périphérie, une ou plusieurs excroissances rigides, chacune de celles-ci appartenant sensiblement à un plan parallèle à la surface définie par le vitrage ou au prolongement de cette surface, et ayant une épaisseur lui permettant d'être introduite au moins en partie, temporairement ou à demeure, dans la feuillure de la baie du vitrage, caractérisé en ce que ladite ou l'une au moins desdites excroissances est constituée par un insert (3) notamment métallique chaque fois positionné en partie à l'intérieur de la structure feuilletée constituant le vitrage, dans le prolongement d'une ou plusieurs feuilles adjacentes (2) constitutives de celui-ci en verre ou vitrocéramique."

VII. Les arguments du requérant (opposant 1) présentés par écrit et oralement peuvent être résumés comme suit:

Recevabilité des documents

- Le document D8 devrait être admis dans la procédure car il apporte la preuve suffisante qu'un objet avec toutes les caractéristiques de l'objet revendiqué était vendu à la police britannique avant la date de dépôt du brevet opposé. La fourniture tardive de ce document est liée au fait que le requérant a pris connaissance de l'existence de ce document seulement dernièrement dans le contexte d'une procédure en contrefaçon.
- Le document D4 devrait être admis dans la procédure, d'une part car il a été déposé devant la division d'opposition, d'autre part car il a été fourni avec le mémoire de recours et enfin car il est pertinent pour la question de l'activité inventive étant donné qu'il concerne un vitrage blindé pare-balles.
- Le document D7 devrait aussi être admis dans la procédure car il est mentionné dans le brevet opposé en tant que document faisant partie de l'état de la technique et au vu de sa pertinence pour la question de l'activité inventive.

Requête principale

- Le document D15 (figure 4) anticipe le vitrage feuilleté blindé pare-balles de la revendication 1. Le vitrage de D15 bien que destiné à être utilisé comme pare-brise d'avion présente toutes les caractéristiques de la revendication 1. En effet, il comprend trois couches de verre trempé ou semi-trempé dont l'épaisseur totale est de 28,6 mm. Au vu de D9, qui divulgue qu'un vitrage pour être blindé doit

avoir au moins trois feuilles de verre dont l'épaisseur varie entre 24 et 200 mm, le vitrage de D15 ne peut qu'être un vitrage feuilleté blindé, dont la caractéristique "pare-balles" est implicite.

- L'objet revendiqué ne définit ni la nature du verre utilisé ni le degré de rigidité de l'insert. Par conséquent aucune différenciation de l'objet revendiqué vis-à-vis de la divulgation de D15 ne peut être basée sur ces deux caractéristiques.

Requête subsidiaire 1

- L'objet de la revendication 1 présente un défaut de clarté à cause du double emploi de l'expression "vitrage feuilleté blindé pare-balles" qui sert à définir d'une part le vitrage et d'autre part l'utilisation revendiquée.

Requête subsidiaire 2

- L'objet de la revendication 1 étend la protection conférée par l'objet de la revendication 1 telle que délivrée. L'utilisation revendiquée ne concerne plus un vitrage feuilleté blindé pare-balles mais un vitrage feuilleté, ce qui constitue à une généralisation du produit à utiliser par rapport au produit délivré.

Requête subsidiaire 3

- Cette requête est formellement recevable et son objet nouveau. Cependant, il n'implique pas d'activité inventive. L'homme du métier considérerait D1, D6, D7 ou D15 comme état de la technique le plus proche dont l'objet concerne une structure de vitrage feuilletée avec un insert en partie intégré dans la structure du vitrage. Le fait que ces documents sont relatifs à

des vitrages d' avions n'est pas une raison pour ne pas être considérés par l'homme du métier. En effet le domaine technique des vitrages feuilletés n'est pas tellement étendu et ne comprend pas un nombre trop grand de documents. Par conséquent, l'homme du métier ne se limiterait pas à la consultation d'une partie du domaine des vitrages feuilletés, restreinte aux vitrages pare-balles pour voitures. Et ce, d'autant plus que le brevet opposé lui-même fait référence à d'autres moyens de transport (paragraphe [0001]) et considère ce domaine technique comme appartenant au domaine technique de l'invention revendiquée ou au moins avoisinant de celui-ci.

- La différence technique du vitrage revendiqué comparé à celui de D1, D5, D6, D7 ou D15 consiste dans le positionnement de cet insert en partie dans une feuille de verre ou de vitrocéramique au lieu du positionnement de cet insert en partie dans une feuille plastique. Cette différence constitue une trivialité pour l'homme du métier, qui, par ailleurs, trouverait dans D2 et D12 l'incitation de positionner l'insert dans la feuille de verre.
- Même si l'homme du métier considérerait, comme soutient l'intimé, seulement les documents relatifs à des vitrages feuilletés blindés pare-balles comme état de la technique le plus proche, c'est-à-dire les documents D2, D4 et D12, l'objet revendiqué n'impliquerait pas d'activité inventive.
- L'homme du métier qui partirait de D2 ou de D12 - qui ne divulguent pas que l'insert est également positionné en partie à l'intérieur de la structure feuilletée - et qui viserait l'amélioration de la résistance de cette structure aux chocs des balles, en particulier au niveau du cadre de la fenêtre,

trouverait dans l'état de la technique - D1, D5, D6, D7 ou D15 - la suggestion que pour atteindre cet objectif il devrait utiliser un insert défini de la même façon que dans l'objet revendiqué. Il serait donc arrivé à cet objet par la combinaison évidente de D2 ou D12 avec D1, D5, D6, D7 ou D15.

- Dans le cas où l'homme du métier partirait de D4 - qui ne divulgue pas une couche intercalaire en matière plastique entre les deux feuilles de verre - et qui viserait l'amélioration du blindage de la structure divulguée, il trouverait dans D2 la suggestion d'insérer une couche de matière plastique entre ces feuilles de verre. Il arriverait donc à l'objet revendiqué par la combinaison évidente de D4 avec D2.

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

Recevabilité des documents

- Le document D8 déposé afin de soutenir l'allégation d'un usage public antérieur ne devrait pas être admis dans la procédure. Ce document déposé quelques semaines avant la procédure orale est tardif. En outre, il n'est pas pertinent car il ne prouve pas au delà de tout doute raisonnable qu'un objet avec toutes les caractéristiques de l'objet revendiqué était accessible au public avant la date de dépôt du brevet opposé. Les questions relatives à cette allégation, dont les preuves se trouvent en la possession du requérant, sont tellement complexes que leur traitement nécessiterait le renvoi de l'affaire devant la première instance ou l'ajournement de la

procédure orale ce qui va à l'encontre du principe de l'économie de la procédure (article 13 RPCR).

- Le document D4 ne devrait pas être admis dans la procédure essentiellement car il n'est pas pertinent.
- Pour la même raison D7 ne devrait pas être admis dans la procédure. De plus D7 est un document tardif dont la mention dans le brevet opposé ne signifie pas qu'il est automatiquement recevable. Ce document n'est pas plus pertinent que les autres documents cités, notamment le D1.

Requête principale

- L'objet de la revendication 1 est nouveau vis-à-vis de D15. Ce document ne divulgue pas le type de verre nécessaire pour conférer à la structure du vitrage feuilleté celle d'un blindage pare-balle (verre recuit ou verre renforcé chimiquement) et ne divulgue pas non plus que l'insert est rigide. L'insert en aluminium de 3 mm d'épaisseur n'a pas la dureté suffisante pour répondre aux propriétés antibalistiques requises et n'est pas aussi rigide que l'insert exemplifié dans le brevet opposé qui est en acier inoxydable de 3 mm d'épaisseur. En outre, le requérant n'a pas démontré que le vitrage de D15 résiste aux projectiles.

Requête subsidiaire 1

- L'objet de la revendication 1 est clair et donc en accord avec les exigences de l'article 84 CBE. Il dérive tout simplement d'un changement de catégorie de revendication, c'est-à-dire au lieu de revendiquer un produit dont la nouveauté a été contestée sur la base de D15, le titulaire revendique son utilisation.

Ceci est en accord avec le principe énoncé dans G 2/88 (JO OEB 1990, 93).

Requête subsidiaire 2

- L'objet de la revendication 1 de cette requête n'étend pas la protection conférée par le brevet et n'enfreint donc pas les conditions stipulées par l'article 123(3) CBE. Bien que le produit dont l'utilisation est revendiquée soit un vitrage feuilleté, et dans ce sens plus général qu'un vitrage feuilleté pare-balles, son utilisation en tant que vitrage feuilleté pare-balles apporte la limitation requise afin qu'il concerne exclusivement un tel vitrage.

Requête subsidiaire 3

- L'objet de la revendication 1 implique une activité inventive car il n'est pas évident au vu de l'état de la technique opposé.
- Le document qui représente l'état de la technique le plus proche doit être un document dans le domaine technique des vitrages blindés, notamment D2 ou D12, qui assure une protection antibalistique au moyen de feuilles de verre qui bloquent l'avancement des balles à travers le vitrage.
- Par conséquent les documents D1, D5, D6, D7 et D15, relatifs à des structures de vitrages d'avion ne seraient pris en considération que suite à une analyse *a posteriori*.
- Concernant D4, relatif à un vitrage blindé pare-balles, il ne devrait pas être considéré aussi pertinent que D2 et D12 car il concerne un surblindage amovible d'un vitrage automobile conventionnel.

- L'objet revendiqué diffère de la divulgation de D2 ou D12 essentiellement par le positionnement d'un insert dont une partie forme une excroissance à la surface du vitrage feuilleté blindé et l'autre partie est noyée à l'intérieur de la structure feuilletée. D2 et D12 divulguent une excroissance, suffisamment rigide pour résister aux balles, qui est collée à la surface de la structure feuilletée blindée, et agit en tant que protection contre l'air et l'humidité. Elle sert en outre à distribuer le poids de la structure blindée sur toute la surface extérieure.
- Une telle excroissance permet par ailleurs le montage direct du vitrage dans la baie de la carrosserie et lui procure une meilleure résistance aux impacts simultanés et consécutifs, un maintien du vitrage dans la feuillure et une amélioration de la résistance à la pénétration des balles dans la zone périphérique.
- L'homme du métier qui se fixerait comme objectif l'amélioration de la résistance aux impacts de balles plus puissants et plus nombreux du vitrage feuilleté blindé connu, ne trouverait pas dans l'état de la technique la solution revendiquée.
- Finalement, même si l'homme du métier combinait D2 ou D12 avec D1, D5, D6, D7 ou D15 il n'arriverait pas à un vitrage où l'insert est positionné dans la prolongation d'une feuille de verre, ce positionnement offrant l'avantage d'une structure antibalistique plus rigide et donc plus efficace.

IX. Le requérant (opposant 1) a demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet.

L'intimé (titulaire du brevet) a demandé le maintien du brevet sur la base des revendications 1-9 de la requête principale et à défaut des revendications 1-9 de la requête subsidiaire 1, toutes deux déposées lors de la procédure orale, ou des revendications 1-9 de la requête subsidiaire 2 correspondant aux revendications 1-9 de la requête subsidiaire 1 telle que déposée avec la lettre du 30 mars 2010, avec la suppression dans la revendication 1 de l'expression "et/ou anti-éclats", ou des revendications 1-7 de la requête subsidiaire 3 correspondant aux revendications de la requête subsidiaire 2 telle que déposée avec la lettre du 3 juin 2010, avec la suppression dans la revendication 1 de l'expression "et/ou anti-éclats".

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.

2. *Recevabilité des documents*

Le document D4 a été fourni par le requérant pour la première fois lors de la procédure devant la division d'opposition, qui l'a considéré tardif et moins pertinent que les autres documents cités et ne l'a pas admis dans la procédure. Cependant, le contenu de ce document concerne un vitrage blindé similaire à celui revendiqué et le requérant l'a cité dans son mémoire de recours pour y appuyer une objection de défaut d'activité inventive. La chambre l'a donc considéré de prime abord pertinent et l'a par conséquent admis dans la procédure.

Le document D7, mentionné dans le brevet opposé, a été cité pour la première fois par le requérant le 7 mai 2010, c'est-à-dire quelques semaines avant la procédure orale devant la chambre. Quoique tardif, la chambre l'a admis dans la procédure car son objet, un vitrage feuilleté avec un insert positionné en partie à l'intérieur de la structure vitrée et donc très ressemblant à l'objet revendiqué, est de prime abord pertinent pour la question de l'activité inventive de l'objet revendiqué.

Par contre, le document D8 qui, comme D7, avait été déposé le 7 mai 2010 n'a pas été admis dans la procédure. Ce document non seulement était tardif mais il soulevait un nombre de questions complexes relatives à l'usage public antérieur allégué, notamment l'objet même de la mise à la disposition du public, à supposer que la preuve puisse être rapportée qu'il y ait eu mise à disposition du public. La chambre ne pouvait pas compter trouver de réponse à ces questions dans le contexte de la procédure orale du 15 juin 2010. En outre la vérification des informations techniques que ce document révélerait selon le requérant, pouvait s'avérer dépendre de l'audition d'un témoin proposé de façon subsidiaire par le requérant. Par conséquent, eu égard tant au dépôt tardif de D8 qu'à la présentation tardive de la requête d'audition de ce témoin, la chambre était dans l'impossibilité non seulement de vérifier préalablement si une telle audition s'imposait mais également d'organiser cette audition pour la date de la procédure orale. Il s'ensuit que l'admission de D8 aurait entraîné soit l'organisation d'une seconde procédure orale soit le renvoi de l'affaire à la division d'opposition. Ces deux alternatives vont directement à l'encontre de

l'article 13 RPCR. Dans ces conditions la chambre n'a pas admis D8 dans la procédure.

La requête principale

3. *Modifications*

La revendication 1 de la requête principale se différencie de la revendication 1 telle que délivrée seulement par la suppression de l'expression "et/ou anti-éclats". Il s'ensuit donc que cette modification doit être considérée conforme aux exigences de l'article 123(2) et (3) CBE.

4. *Nouveauté - Article 54 CBE*

- 4.1 L'objet de la revendication 1 concerne la structure d'un vitrage feuilleté blindé pare-balles. La chambre remarque toutefois que la caractéristique "**blindé pare-balles**" qui est supposée rendre la structure du vitrage feuilleté plus spécifique n'est définie ni dans cette revendication ni dans la description du brevet opposé. La chambre remarque aussi que le terme "**blindé**" a été interprété par la division d'opposition sur la base de D9. Ce document avait été introduit par la division d'opposition qui a considéré qu'il représentait les connaissances générales de l'homme du métier dans ce domaine technique. En outre, cette interprétation n'a pas été contestée ni par le requérant ni par l'autre partie à la procédure (opposant 2). La chambre n'a pas de raisons de ne pas accepter cette interprétation. Selon D9 un vitrage feuilleté est "**blindé**" si la structure vitrée comprend au moins trois feuilles de verre dont l'épaisseur totale varie entre 24 et 200 mm.

Un tel vitrage offre nécessairement un certain degré de protection antibalistique ce qui signifie, en l'absence de définition du blindage pare-balles dans le brevet opposé, que la structure du vitrage feuilleté "**blindé**" comme définie dans D9 comprend de façon inhérente la caractéristique "**pare-balles**".

- 4.2 D15 concerne un vitrage destiné à être utilisé comme pare-brise d'avion. D15 (figure 4; colonne 6, lignes 47-67) divulgue un vitrage feuilleté composé de trois feuilles de verre 29, 33 et 37 d'épaisseur respective de 4,8 mm, 19 mm et 4,8 mm et par conséquent d'une épaisseur totale de 28,6 mm. Ce vitrage qui remplit les conditions énoncées par D9 doit être blindé pare-balles.
- 4.3 Le vitrage de D15 comporte sur une partie de sa périphérie une excroissance 21 qui appartient sensiblement à un plan parallèle à la surface défini par le vitrage 29 au prolongement de cette surface (figure 4; colonne 6, ligne 67 à colonne 7, ligne 4).
- 4.4 L'excroissance fait partie d'un insert métallique, en l'occurrence en aluminium, qui avec une épaisseur de 3 mm présente un certain degré de rigidité. En l'absence d'une définition spécifique de la rigidité dans le brevet opposé, la rigidité de cette excroissance en aluminium, nécessaire pour assurer la fixation du vitrage feuilleté dans la carlingue de l'avion, ne peut pas être différenciée de celle de l'excroissance de l'objet revendiqué.
- 4.5 De plus, l'épaisseur de cette excroissance qui est de 3 mm permet son introduction au moins en partie, temporairement ou à demeure, dans la feuillure d'une

baie du vitrage (colonne 1, lignes 6-30; colonne 5, lignes 61-67). A noter que l'objet revendiqué ne définit pas plus précisément l'épaisseur de l'excroissance mais la description du brevet opposé (figures, éléments 2 et 3; colonne 2, lignes 40-41; colonne 3, lignes 33-35) décrit qu'il a une épaisseur de 3 mm. L'épaisseur de l'excroissance ne peut donc pas constituer une différence structurelle.

- 4.6 Mis à part l'excroissance, qui correspond à la partie protubérante de l'insert, il comporte aussi une partie qui est positionnée à l'intérieur de la structure feuilletée du vitrage (revendication 1; figure 4, élément 28; colonne 3, ligne 66 à colonne 4, ligne 15; colonne 6, lignes 11-15), dans le prolongement d'une ou plusieurs feuilles adjacentes, constitutives de celui-ci, feuilles en matière plastique, telle que le polyuréthane ou le polyvinylbutyral (voir la définition du premier intercalaire 31: colonne 6, lignes 55-61).
- 4.7 Par conséquent D15 divulgue toutes les caractéristiques du vitrage feuilleté revendiqué ce qui signifie que la revendication 1 n'est pas nouvelle.
- 4.8 La chambre ne partage pas l'avis de l'intimé qui a argumenté que la rigidité de l'excroissance de la revendication 1 est différente de celle divulguée dans D15. La chambre remarque que l'argument de l'intimé se base sur la divulgation du paragraphe [0020] du brevet opposé, qui spécifie que selon un mode de réalisation particulier l'insert est en acier inoxydable. La chambre constate, toutefois, que cet argument n'est pas fondé car l'objet revendiqué ne contient pas la

caractéristique concernant le type de métal spécifique qui est mentionné dans le paragraphe [0020].

4.9 Sur la base d'un raisonnement similaire la chambre rejette l'argument de l'intimé concernant une différence basée sur la nature du verre blindé pare-balles. La chambre souligne que bien que le paragraphe [0017] du brevet opposé divulgue qu'un certain type de verre devrait être utilisé pour réaliser l'invention revendiquée, ce type de verre ne fait pas partie de l'objet revendiqué et ne peut donc pas constituer une différence technique vis-à-vis de la divulgation de D15.

4.10 En conclusion, comme D15 divulgue un vitrage feuilleté qui a toutes les caractéristiques techniques du vitrage de la revendication 1, la chambre rejette la requête principale comme non brevetable.

La requête subsidiaire 1

5. *Clarté - article 84 CBE*

5.1 La revendication 1 de la requête subsidiaire 1 (section VI ci-dessus) concerne l'utilisation d'un vitrage feuilleté blindé pare-balles, tel que défini dans la revendication 1 de la requête principale, en tant que vitrage blindé pare-balles. L'objet de cette revendication comporte donc le double emploi de l'expression "blindé pare-balles", une fois pour définir le vitrage, puisque, ainsi que mentionné précédemment (section 3.1) cette expression, en l'absence de définition propre au brevet, doit être interprétée de façon à correspondre à des caractéristiques structurelles du vitrage, et une autre fois pour définir

le but de l'utilisation de ce vitrage. Toutefois le double emploi de cette expression introduit un défaut de clarté: soit cette répétition aboutit à un non sens si l'on n'a pas présent à l'esprit que dans son premier emploi l'expression a valeur de définition de ce qu'il faut entendre par vitrage blindé par opposition à son second emploi destiné à définir le but de l'utilisation, soit elle crée un antagonisme entre la structure et son utilisation, toutes deux décrites de la même façon et, partant, conduit à une ambiguïté inhérente de l'objet revendiqué. La chambre a donc conclu que comme l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 n'est pas clair, cette requête n'est pas brevetable.

- 5.2 La chambre ne partage pas l'avis de l'intimé, selon lequel la revendication 1 de cette requête devrait être automatiquement considérée comme claire car elle ne correspond qu'à la transformation d'une revendication de produit en revendication d'utilisation sur la base de G 2/88 (JO OEB 1990, 93). La chambre aimerait faire une distinction entre le principe du changement d'une revendication portant sur un produit en une revendication portant sur une utilisation de ce produit, qui n'appelle pas d'objection au titre de l'article 123(3) CBE eu égard à G 2/88 (exergue, point 2), et les autres conditions de brevetabilité qui ne sont pas automatiquement considérées remplies par cette transformation. Dans le cas actuel ce changement, comme expliqué ci-dessus (section 5.1) n'est pas conforme avec l'exigence de clarté.

La requête subsidiaire 2

6. Modifications - article 123(3) CBE

La revendication 1 de la requête subsidiaire 2 (section VI ci-dessus) concerne l'utilisation en tant que vitrage blindé pare-balles d'un vitrage qui est défini uniquement comme "feuilleté". Cette revendication découle de la transformation en revendication d'utilisation d'une revendication de produit concernant un "vitrage feuilleté" et non pas "feuilleté blindé pare-balles" qui était le produit revendiqué dans le brevet délivré. A noter que selon D9 (voir section 4.1 ci-dessus) l'expression "blindé pare-balles" implique des caractéristiques structurelles spécifiques qu'un vitrage défini comme "feuilleté" ne possède pas obligatoirement. Il s'ensuit que la modification de la définition du vitrage "feuilleté pare-balles" à "feuilleté" constitue une généralisation de l'objet revendiqué qui est inadmissible au titre de l'article 123(3) CBE.

Comme l'objet de la revendication 1 n'est pas conforme aux exigences de l'article 123(3) CBE la requête subsidiaire 2 est également rejetée.

La requête subsidiaire 3

7. L'objet revendiqué

L'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 3 (section VI ci-dessus) correspond à l'objet de la revendication 1 de la requête principale avec la restriction que l'insert, qui est positionné en

partie à l'intérieur de la structure feuilletée constituant le vitrage, se trouve dans le prolongement d'une ou plusieurs feuilles adjacentes constitutives de celui-ci **en verre ou vitrocéramique** - excluant ainsi la matière plastique, cette alternative étant considérée dépourvue de nouveauté au vu de D15 (voir point 4 ci-dessus). La chambre en accord avec le requérant reconnaît que non seulement la revendication est formellement recevable au titre des articles 84, 123(2) et 123(3) CBE mais aussi que l'objet revendiqué est nouveau au titre de l'article 54 CBE eu égard le contenu des documents cités.

8. *Activité inventive - article 56 CBE*

8.1 L'état de la technique le plus proche

8.1.1 La chambre, en accord avec l'intimé, considère que des documents cités, seuls ceux relatifs à des vitrages blindés pare-balles tels que D2, D4 et D12 devraient être considérés comme représentant l'état de la technique le plus proche. La raison en est que ces documents appartiennent au domaine technique spécifique du brevet opposé notamment les vitrages feuilletés pare-balles (voir brevet opposé: paragraphe [0001]; D2: page 1, premier paragraphe; D4: colonne 1, lignes 5-9; D12: colonne 1, lignes 33-40) et s'efforcent de résoudre le même problème, c'est-à-dire d'améliorer les propriétés antibalistiques de ces vitrages blindés (comparer brevet opposé: paragraphes [0001], [0009] et [0028]; D2: page 4, ligne 27 - page 5, ligne 12; D4: colonne 2, ligne 19 - colonne 3, ligne 14; D12: colonne 1, lignes 43-52).

8.1.2 Les documents D1, D5, D6, D7 et D15 qui se rapportent à des vitrages feuilletés pour pare-brises d'avions ne peuvent pas constituer l'état de la technique le plus proche. Les structures de ces documents sont conçues de façon à répondre aux contraintes dues aux différences de température et de pression entre les deux faces du vitrage, qui sont liées à l'altitude en vol. En outre, dans ces structures l'insert est toujours positionné dans la couche intercalaire dont l'épaisseur est importante afin de permettre une fixation durable avec la carlingue de l'avion et d'assurer la flexibilité de ces structures; par conséquent l'homme du métier ne les positionnerait pas dans la feuille de verre. Par ailleurs, la résistance à l'impact prévue pour les vitrages d'avions concerne l'impact "à l'oiseau", un impact mou, qui n'est pas comparable à l'impact des projectiles. Dans le premier cas de figure c'est la couche intercalaire qui devrait amortir le choc en absorbant l'énergie, alors que dans le deuxième cas ce sont les feuilles de verre qui "écrasent" la balle. Bien que ces documents appartiennent au domaine général des vitrages feuilletés et que l'homme du métier ne pouvait pas les ignorer, il ne les aurait par contre pas considérés comme un point de départ pertinent pour des vitrages blindés pare-balles. En effet il dispose de documents plus spécifiques, relatifs à cette technologie, comme D2, D4 et D12, ces documents étant le tremplin le plus prometteur pour parvenir à l'invention revendiquée.

8.1.3 Parmi D2, D4 et D12, la chambre considère que D2 et D12 sont les plus pertinents.

D2 divulgue (voir figure 8; revendications 8-10; page 16, ligne 9 - page 17, ligne 28; page 18, lignes 10-35;

page 19, lignes 16-20) un vitrage feuilleté blindé pare-balles qui comporte sur un embout de fermeture ("edge cap" 133) une excroissance (jambe 141), qui appartient sensiblement à un plan parallèle au prolongement de la surface définie par le vitrage 131 et qui a une épaisseur lui permettant d'être introduit dans la feuillure de la baie du vitrage 135 (figure 8). Cette excroissance est positionnée dans le prolongement d'une feuille constitutive du vitrage, que ce soit en verre ou en matière plastique.

D12 (figure; revendication 1; abrégé; colonne 1, lignes 33-52; colonne 2, lignes 22-55) divulgue un vitrage feuilleté blindé pare-balles qui comporte sur une partie de sa périphérie l'élément de blindage 7 en forme de L, "Panzerement", de rigidité suffisante pour assurer une protection antibalistique, dont la partie 7', qui correspond à l'excroissance revendiquée, est sensiblement parallèle à la surface définie par le vitrage (colonne 2, lignes 45-53) et a une épaisseur lui permettant d'être introduit dans la feuillure de baie du vitrage (éléments 1, 1' et 1''). Cette excroissance est positionnée dans le prolongement d'une feuille de verre constitutive du vitrage (figure).

Toutefois ni D2 ni D12 ne divulguent que l'excroissance est constituée par un insert qui est positionné en partie à l'intérieur de la structure feuilletée constituant le vitrage. Cette caractéristique établit donc la différence structurelle entre l'objet revendiqué et l'état de la technique représenté par D2 ou D12.

8.1.4 En ce qui concerne D4, la chambre le considère moins pertinent que D2/D12. Le document D4 (revendication 1;

colonne 1, lignes 5-9; colonne 2, ligne 19 - colonne 3, ligne 14; colonne 5, ligne 57 - colonne 6, ligne 27; figure 2) divulgue un vitrage blindé pare-balles, qui consiste en un panneau amovible 112 en matériau transparent, tel que le polycarbonate, sous forme d'une ou plusieurs feuilles prises éventuellement en sandwich avec d'autres matériaux (colonne 6, lignes 8-23). Ce panneau est temporairement fixé sur la fenêtre du véhicule et peut être introduit dans la feuillure de la baie du vitrage (colonne 5, ligne 57 - colonne 6, ligne 5). Entre cette structure amovible et la fenêtre du véhicule il n'y a pas de couche intercalaire ce qui fait que le vitrage blindé pare-balles n'englobe pas le vitrage de la fenêtre du véhicule et ne comporte pas d'excroissance rigide. Par conséquent comparé à la divulgation de D2 et D12, D4 présente des différences techniques supplémentaires avec le vitrage feuilleté revendiqué.

8.2 Le problème technique

Selon le brevet opposé le problème technique à résoudre consiste en l'amélioration de la résistance des vitrages blindés, notamment vis-à-vis de balles de plus en plus lourdes et d'impacts de plus en plus puissants et concentrés sur une faible surface (voir paragraphe [0002]). Bien que D2 et D12 proposent des vitrages blindés, il est indéniable que le vitrage blindé revendiqué offre une amélioration des propriétés antibalistiques, en particulier dans la région avoisinant le cadre du vitrage, du fait que l'insert est positionné en partie à l'intérieur du vitrage et en partie dans le prolongement d'une ou plusieurs feuilles

adjacentes constitutives de celui-ci en verre ou vitrocéramique.

8.3 La question de l'évidence

8.3.1 La question à laquelle il reste à répondre est celle de savoir s'il était évident pour l'homme du métier qui partirait de l'enseignement de D2 ou D12 de procéder à la modification de l'insert de façon qu'il soit positionné en partie à l'intérieur du vitrage dans le prolongement d'une ou plusieurs feuilles adjacentes constitutives de celui-ci en verre ou vitrocéramique.

8.3.2 La chambre, en accord avec l'intimé, considère que l'état de la technique ne divulgue ni ne suggère la modification précitée. Elle est aussi convaincue par l'argumentation de l'intimé que l'homme du métier en cherchant une amélioration des propriétés antibalistiques n'aurait pas pris en considération les documents concernant les vitrages pour pare-brises d'avion tels que D1, D5, D6, D7 ou D15.

8.3.3 D'une part, comme l'intimé a correctement argumenté, l'homme du métier sait que pour la fabrication des pare-brises d'avions ce qui importe est la résistance au choc dit "à l'oiseau" cette propriété recherchée ne permettant pas de se prononcer sur la résistance antibalistique satisfaisante de ce vitrage. La chambre remarque que bien qu'un insert soit employé pour les pare-brises d'avions, cet insert joue dans le contexte des vitrages des pare-brises d'avions un autre rôle que dans les vitrages blindés pare-balles. Il sert à fixer le pare-brise dans la carlingue de l'avion, à répondre aux contraintes rencontrées au vol à haute altitude (D1:

colonne 4, lignes 43-58; D7: abrégé; colonne 2, ligne 55 - colonne 3, ligne 5; D15: colonne 1, lignes 24-30, 48-64; colonne 2, lignes 32-39), à augmenter la rigidité du vitrage et à en assurer l'indéformabilité périphérique sous l'effet de ces contraintes (D5: page 2, lignes 14-21) - cette indéformabilité concernant essentiellement la couche intercalaire (D6: abrégé; page 2, lignes 7-13; D7: colonne 2, lignes 1-23). Contrairement à cela, l'insert des vitrages blindés pare-balles a comme fonction de fournir une protection antibalistique par la création d'une barrière à la pénétration du projectile dans la structure du vitrage et d'assurer leur maintien dans les feuillures après le premier impact (brevet opposé, paragraphes [0009] et [0028]). La chambre est convaincue que l'homme du métier ne pourrait pas déduire la fonction antibalistique de l'insert décrit dans les documents D1, D5, D6, D7 ou D15 sans impliquer un raisonnement *a posteriori*.

8.3.4 D'autre part, l'homme du métier aurait des raisons techniques pour ne pas modifier l'excroissance de D2 ou D12 de façon à ce qu'elle soit en partie positionnée à l'intérieur de la structure feuilletée. En fait, l'embout de fermeture avec l'excroissance de D2 (figure 2, couche 143; page 17, lignes 14-19) et l'élément de blindage 7 en forme de L de D12 (figure, couche 2''; colonne 2, lignes 2-8 et 39-55) sont collés à la surface du vitrage. Selon D2 ce collage est réalisé avec une couche en polyuréthane qui sert à empêcher l'air et l'humidité de pénétrer dans la structure du vitrage entre les couches de verre et de l'intercalaire. Il s'ensuit que l'homme du métier n'aurait pas d'incitation pour envisager la modification de toute la structure du vitrage car cela comporterait des risques

et, de plus une telle perspective l'obligerait à revoir le procédé de fabrication de la structure du vitrage pour y inclure une étape de fabrication d'une feuille comportant l'insert.

8.3.5 Finalement même si l'homme du métier avait pris en considération l'enseignement de D1, D5, D6, D7 ou D15 et avait modifié l'insert de l'état de la technique le plus proche de façon à le positionner en partie à l'intérieur de la structure du vitrage feuilleté, il ne serait pas arrivé à l'objet revendiqué car selon ces documents l'insert est positionné dans une feuille de nature différente de celle revendiquée, notamment en matière plastique. Ainsi l'insert dans le vitrage des pare-brises d'avion est toujours noyé dans une feuille ou plusieurs feuilles de polyvinylbutyral ou de polyuréthane (D1: figure 2; colonne 4, lignes 29-50; D5: page 2, lignes 14-21; page 3, lignes 25-29; D6: page 2, lignes 7-13; page 3, lignes 11-12; D7: revendication 1; colonne 6, lignes 21-24; D15: figure 4; colonne 6, ligne 47 - colonne 7, ligne 9), alors que selon la revendication 1 de la requête subsidiaire 3 il est positionné en partie à l'intérieur de la structure feuilletée dans le prolongement d'une ou plusieurs feuilles adjacentes constitutives de celui-ci en verre ou vitrocéramique.

8.4 Pour toutes ces raisons la chambre considère que l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 3 n'est pas évident mais qu'il implique une activité inventive. L'objet des revendications dépendantes 2-7, qui correspondent à des modes préférentiels de mise en œuvre de l'objet de la revendication 1, *mutatis mutandis* implique une invention.

9. La requête subsidiaire 3 est donc brevetable.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision objet du recours est annulée.
2. Le cas est renvoyé devant la division d'opposition avec l'ordre de maintenir le brevet sur la base des revendications 1-7 de la requête subsidiaire 3 correspondant aux revendications de la requête subsidiaire 2 telles que déposées avec la lettre du 3 juin 2010, avec la suppression dans la revendication 1, de l'expression "et/ou anti-éclats", après modifications de la description et des dessins, éventuellement rendues nécessaires.

Le Greffier :

Le Président :

G. Röhn

W. Sieber