

**Code de distribution interne :**

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

**Liste des données pour la décision  
du 11 septembre 2009**

**N° du recours :** T 0016/07 - 3.3.05

**N° de la demande :** 95402926.0

**N° de la publication :** 0718250

**C.I.B. :** C03C 17/36

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

Substrats en verre revêtus d'un empilement de couches minces,  
à propriété de réflexion dans l'infrarouge et/ou dans le  
domaine du rayonnement solaire

**Titulaire du brevet :**

SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE

**Opposants :**

Guardian Industries Corp.  
AGC Flat Glass Europe SA  
Pilkington Deutschland AG

**Référence :**

Substrat revêtu pour verres bombés/SAINT GOBAIN

**Normes juridiques appliquées :**

CBE Art. 54(1)(2), 84, 108, 114(2), 123(2)(3)  
CBE R. 64, 80  
RPCR Art. 13

**Normes juridiques appliquées (CBE 1973) :**

CBE R. 57(a)

**Mot-clé :**

"Modifications (acceptées)"  
"Nouveauté (oui)"

**Décisions citées :**

G 0009/91



N° du recours : T 0016/07 - 3.3.05

**D E C I S I O N**  
de la Chambre de recours technique 3.3.05  
du 11 septembre 2009

**Requérant :**  
(Titulaire du brevet)

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

**Mandataire :**

Jamet, Vincent  
Saint-Gobain Recherche,  
39, quai Lucien Lefranc  
F-93300 Aubervilliers (FR)

**Intimée I :**  
(Opposante 01)

Guardian Industries Corp.  
2300 Harmon Road  
Auburn Hills, MI 48326-1714 (US)

**Mandataire :**

Hess, Peter K. G.  
Patent- und Rechtsanwälte  
Bardehle . Pagenberg . Dost . Altenburg .  
Geissler  
Postfach 86 06 20  
D-81633 München (DE)

**Intimée II :**  
(Opposante 02)

AGC Flat Glass Europe SA  
Chaussée de la Hulpe, 166  
B-1170 Bruxelles (BE)

**Mandataire :**

Le Vaguerèse, Sylvain Jacques  
AGC Flat Glass Europe SA  
Propriété Intellectuelle  
Rue de l'Aurore 2  
B-6040 Jumet (BE)

**Intimée III :**  
(Opposante 03)

Pilkington Deutschland AG  
Haydnstraße 19  
D-45884 Gelsenkirchen (DE)

**Décision attaquée :**                    **Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets postée le 23 octobre 2006 par laquelle le brevet européen n° 0718250 a été révoqué conformément aux dispositions de l'article 102(1) CBE 1973.**

**Composition de la Chambre :**

**Président :**        G. Raths  
**Membres :**         J.-M. Schwaller  
                       H. Preglau

## **Exposé des faits et conclusions**

- I. Le présent recours vise à contester la décision postée le 23 octobre 2004 par laquelle la division d'opposition avait révoqué le brevet européen 0 718 250.
- II. Dans la décision contestée, la division d'opposition avait rejeté toutes les requêtes maintenues au cours de la procédure orale du 10 octobre 2006 - à l'exception de la huitième requête subsidiaire - au motif qu'elles ne satisfaisaient pas aux conditions de l'Article 100(c). Eu égard à la huitième requête subsidiaire, elle a conclu à un défaut de nouveauté de la revendication 1 par rapport au contenu du document
- C5: EP 279 550 A1.
- III. Dans son mémoire exposant les motifs du recours, la requérante (également titulaire du brevet) a demandé l'annulation de la décision susmentionnée, le maintien du brevet tel que délivré et le remboursement de la taxe de recours. Alternativement, elle a demandé à titre de requêtes subsidiaires le maintien du brevet sur la base de l'un des quinze jeux de revendications annexés audit mémoire.
- IV. En réponse au mémoire de recours, les intimées ont demandé que le recours soit jugé irrecevable, ou alternativement, que les quinze requêtes subsidiaires soient considérées non recevables sans qu'en outre aucune autre requête ne puisse être soumise au cours de la procédure de recours.

Les intimées ont en outre soulevé diverses objections au titre des Articles 84, 100(a) et (c) CBE ainsi que de la Règle 57(a) CBE 1973.

- V. En annexe à la convocation à la procédure orale, la chambre a informé les parties de son opinion provisoire concernant les diverses objections mentionnées ci-avant.
- VI. En réponse à la communication de la chambre et en remplacement de l'ensemble des requêtes précédemment au dossier, la requérante a soumis en date du 7 août 2009 deux nouveaux jeux de revendications à titre de requêtes principale et subsidiaire.

La revendication 1 selon la requête principale présente le libellé suivant:

*"1. Substrat transparent (1), notamment en verre, muni d'un empilement de couches minces comportant au moins une couche métallique (4) à base d'argent à propriétés dans l'infrarouge, notamment bas-émissive et deux revêtements à base de matériau diélectrique situés, l'un au-dessous (8) et l'autre au-dessus (9) de la couche à propriétés dans l'infrarouge, ainsi qu'une couche métallique de protection (5), placée immédiatement au-dessus et au contact de la couche à propriétés dans l'infrarouge et optionnelle sauf en cas de dépôt de la couche suivante par pulvérisation réactive en présence d'oxygène en vue de déposer un oxyde, **caractérisé en ce que**, en vue de prévenir la modification des propriétés de l'empilement, notamment optiques et thermiques, au cas où le substrat est soumis à un traitement thermique du type trempe ou bombage,*

*d'une part le second revêtement (9), à base de matériau diélectrique, comporte une couche barrière (7) à la diffusion de l'oxygène choisie parmi l'un des matériaux suivants :  $SiO_2$ ,  $SiO_xC_y$ ,  $SiO_xN_y$ ,  $Si_3N_4$ , AlN, carbures comme SiC, TiC, CrC, TaC, d'une épaisseur d'au moins 10 nanomètres,*

*et d'autre part le premier revêtement à base de matériau diélectrique (8) comporte au moins une couche-barrière (2) à la diffusion des ions alcalins et oxygène choisi parmi l'un des matériaux suivants:  $SiO_xN_y$ ,  $SiO_xC_y$ ,  $Si_3N_4$ , AlN, carbures tels que CrC, SiC, TiC, TaC,*

*et le premier revêtement à base de matériau diélectrique (8) comporte également juste en dessous de la couche métallique (4) à propriétés dans l'infrarouge une couche de mouillage (3) à base d'oxyde de zinc en contact direct avec cette dernière."*

VII. Dans un courrier daté du 21 août 2009, l'intimée II a soulevé une objection de défaut de nouveauté à l'encontre de cette revendication sur la base d'un nouveau document:

C16 : EP 0 456 487 A2

dont elle a demandé l'introduction dans la procédure de recours.

VIII. Par lettre datée du 3 septembre 2009, l'intimée III a formulé entre autres une objection de défaut de nouveauté sur la base du document C5 à l'encontre de la revendication 1 ci-dessus ainsi que diverses objections au titre de l'Article 84 et de la Règle 80 CBE à l'encontre des revendications 1, 15, 21 et 23 selon la requête principale.

IX. A l'audience, qui s'est tenue le 11 septembre 2009, la requérante a en particulier demandé le rejet du document C16 et a annoncé qu'elle retirait sa demande de remboursement de la taxe de recours.

Les intimées n'ont pour leur part plus contesté la recevabilité du recours mais ont demandé le rejet des deux requêtes soumises par la requérante en date du 7 août 2009.

La chambre a informé les parties qu'elle acceptait l'introduction dans la procédure desdites requêtes ainsi que du document C16.

Suite à la plaidoirie des parties au cours de laquelle ont été discutées en particulier les diverses objections indiquées aux points VII. et VIII. ci-dessus, la requérante a soumis un nouveau jeu de revendications 1 à 23 à titre de requête principale, dont la revendication 1 présente le libellé suivant (modifications par rapport à la précédente revendication 1 soulignées par la chambre):

*"1. Substrat transparent (1), notamment en verre, muni d'un empilement de couches minces comportant au moins une couche métallique (4) à base d'argent à propriétés dans l'infrarouge, notamment bas-émissive et deux revêtements à base de matériau diélectrique situés, l'un au-dessous (8) et l'autre au-dessus (9) de la couche à propriétés dans l'infrarouge, ainsi qu'une couche métallique de protection (5), placée immédiatement au-dessus et au contact de la couche à propriétés dans l'infrarouge et optionnelle sauf en cas de dépôt de la couche suivante par pulvérisation réactive en présence*

d'oxygène en vue de déposer un oxyde, **caractérisé en ce que**, en vue de prévenir la modification des propriétés de l'empilement, notamment optiques et thermiques, au cas où le substrat est soumis à un traitement thermique du type trempe ou bombage, d'une part le second revêtement (9), à base de matériau diélectrique, comporte une couche barrière (7) à la diffusion de l'oxygène choisie parmi l'un des matériaux suivants :  $SiO_2$ ,  $SiO_xC_y$ ,  $SiO_xN_y$ ,  $Si_3N_4$ , AlN, carbures comme SiC, TiC, CrC, TaC, d'une épaisseur d'au moins 10 nanomètres, et d'autre part le premier revêtement à base de matériau diélectrique (8) comporte au moins une couche-barrière (2) à la diffusion des ions alcalins et oxygène choisi parmi l'un des matériaux suivants: SiO<sub>2</sub>,  $SiO_xN_y$ ,  $SiO_xC_y$ ,  $Si_3N_4$ , AlN, carbures tels que CrC, SiC, TiC, TaC, et le premier revêtement à base de matériau diélectrique (8) comporte également juste en dessous de la couche métallique (4) à propriétés dans l'infrarouge une couche de mouillage (3) à base d'oxyde de zinc ZnO en contact direct avec cette dernière."

Outre la non-recevabilité de cette requête, les intimées ont plaidé en faveur de la non admissibilité de sa présente revendication 1 au titre de l'Article 123 (2) et (3) CBE. Elles ont en outre réitéré leurs objections de défaut de nouveauté basées sur les documents C5 et C16.

- X. La requérante a demandé l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet sur la base des revendications selon la requête principale telle que soumise au cours de la procédure orale ou, alternativement, sur la base des revendications selon la

requête subsidiaire, soumise avec la lettre du 7 août 2009.

Les intimées ont demandé le rejet du recours.

## **Motifs de la décision**

### 1. *Sur la recevabilité du recours*

Bien que la recevabilité du recours n'ait plus été contestée, la chambre estime utile de s'exprimer à ce sujet. A cet égard, il y a lieu de constater que la décision contestée a parfaitement été identifiée (acte de recours daté du 19 décembre 2006) et qu'un mémoire exposant les motifs du recours et comprenant en particulier une requête principale de demande de maintien du brevet tel que délivré a été soumis en temps utile (lettre datée du 1<sup>er</sup> mars 2007). Le recours est par conséquent recevable au titre de l'Article 108 et de la Règle 64 CBE.

### 2. *Sur la recevabilité des requêtes*

2.1 Outre la demande de rejet pour irrecevabilité des quinze requêtes subsidiaires soumises avec le mémoire de recours, les intimées ont réitéré cette demande pour les deux requêtes soumises avec la lettre du 7 août 2009 ainsi que pour la requête principale soumise en remplacement de celle du 7 août 2009 lors de l'audience devant la chambre.

2.2 Les intimées ont en particulier argumenté qu'aucune des requêtes n'ayant de contrepartie dans la procédure

d'opposition, celles-ci allaient à l'encontre de la finalité de la procédure de recours, telle que définie dans la décision G 9/91 (JO 7/1993, 419).

La chambre observe que la finalité de la procédure de recours *inter partes* est certes définie dans la susdite décision, en particulier au point 18., comme étant principalement d'offrir à la partie déboutée la possibilité de contester le bien-fondé de la décision de la division d'opposition, mais force est de constater qu'aucune instruction n'est donnée dans G 9/91 quant au contenu des requêtes susceptibles d'être présentées au stade du recours, encore moins ladite décision ne précise-t-elle que les requêtes sont susceptibles de présenter une contrepartie dans les requêtes soumises en opposition.

- 2.3 Les intimées ont en outre fait valoir que le nombre excessif de requêtes déposées au cours des procédures d'opposition et de recours constituait un abus de procédure.

La chambre fait observer que la soumission de nouvelles requêtes et leur admission par la chambre n'est certes pas un droit absolu de la requérante/propriétaire d'un brevet mais - conformément à la jurisprudence - celle-ci est laissée à la discrétion de la chambre de recours.

Dans le cas présent, la chambre observe que les différentes requêtes formulées tant dans le mémoire de recours que dans la lettre du 7 août 2009 ne peuvent être considérées comme déposées tardivement, puisqu'elles étaient disponibles suffisamment longtemps à l'avance pour permettre aux parties de prendre

position. En outre, elles sont à considérer comme une réponse visant à remédier aux objections formulées d'une part dans la décision attaquée et d'autre part dans la notification de la chambre.

Eu égard à la requête soumise au cours de l'audience devant la chambre, celle-ci est tardive et il se pose donc la question de sa recevabilité, dont l'appréciation - telle qu'établie par la jurisprudence constante des chambres de recours - est également laissée à la discrétion de la chambre de recours et dont les critères d'appréciation impliquent en particulier que la requête soit clairement admissible, c'est-à-dire que les modifications apportées soient appropriées et permettent de réfuter la (ou les) objection(s) soulevée(s) sans pour autant en créer de nouvelles.

Dans le cas présent, les revendications de la requête principale concernée correspondent à celles selon la requête principale soumise le 7 août 2009, avec pour seules modifications:

- l'adjonction de  $\text{SiO}_2$  à la liste de matériaux de la couche-barrière à la diffusion des ions alcalins et oxygène;
- la précision de l'oxyde de zinc comme étant ZnO;
- la suppression de la revendication 21,
- la renumérotation des revendications dépendantes 22 à 24 en 21 à 23, respectivement.

La chambre observe que ces modifications constituent - comme il peut être constaté des points ci-après - une réponse nécessaire et appropriée aux diverses objections formulées par les intimées en réponse aux requêtes

soumises en date du 7 août 2009. Lesdites modifications ne pouvant en outre pas surprendre les intimées, celles-ci ne sauraient par conséquent constituer un motif de non recevabilité de cette requête.

2.4 De ce qui précède et en vertu du pouvoir discrétionnaire dont elle dispose, la chambre décide d'admettre dans la procédure aussi bien la requête principale soumise lors de la procédure orale que la requête auxiliaire soumise en date du 7 août 2009 (Article 13 RPCR).

3. *Sur la recevabilité du document C16 (Article 114(2) CBE)*

La chambre observe que ce document décrit en particulier un empilement dont la composition est très proche de celle revendiquée (voir point 7.2.1 ci-après). Au vu de sa pertinence, et bien qu'ayant été déposé à un stade très avancé de la procédure, il ne saurait par conséquent être question de le rejeter de la procédure de recours.

4. *Sur l'admissibilité des modifications au titre de la Règle 80 CBE*

Il a été allégué que la modification consistant en la suppression de "composés de silicium" et "composés de silicium dont" dans les expressions "*couche-barrière (7) à la diffusion de l'oxygène choisie parmi l'un des matériaux suivants : composés de silicium  $SiO_2$ ,  $SiO_xC_y$ ,  $SiO_xN_y$ , ...*" et "*couche-barrière (2) à la diffusion des ions alcalins et oxygène choisi (sic) parmi l'un des matériaux suivants: composés de silicium dont  $SiO_xN_y$ ,*

$SiO_xC_y$ ,  $Si_3N_4$ , ... " (revendication 1) ne répondrait à aucun motif d'opposition.

La chambre constate que les modifications susmentionnées ont été apportées à la suite d'une objection de défaut de nouveauté formulée à l'encontre de la revendication 1; il est donc crédible - tel que déclaré par la requérante - que son objet ait été modifié dans l'optique de répondre au motif d'opposition selon l'Article 100(a) CBE. Lesdites modifications sont par conséquent admissibles au regard de la règle 80 CBE.

5. *Sur l'admissibilité des modifications à la revendication 1 (requête principale) au titre de l'Article 123 CBE*

5.1 Les intimées ont fait valoir que du fait de l'insertion du matériau spécifique  $SiO_2$  dans la liste des matériaux constitutifs de la couche barrière (2), l'objet de la revendication 1 ainsi modifié allait à l'encontre des dispositions de l'Article 123(2) et (3) CBE.

5.2 La chambre observe que la revendication 1 telle que délivrée définissait le matériau de la couche barrière (2) à la diffusion des ions alcalins et oxygène comme étant "choisi parmi l'un des matériaux suivants : composés de silicium dont  $SiO_xN_y$ ,  $SiO_xC_y$ , nitrures comme  $Si_3N_4$  ou AlN, carbures tels que CrC, TiC, SiC, TaC". Ledit matériau y était donc défini de manière plutôt large, puisque la requérante avait fait le choix de caractériser le matériau mis en œuvre par le biais de trois familles de composés: i) les composés du silicium, ii) les nitrures et iii) les carbures.

Sachant que l'expression "composés de silicium" englobe de manière générique le matériau  $\text{SiO}_2$ , le fait d'avoir à titre de modification complété la liste de matériaux spécifiques de la couche-barrière (2) déjà divulgués à simple titre d'exemple dans la revendication 1 du brevet délivré ne pourrait être considéré comme étendant la protection conférée audit brevet que si le matériau  $\text{SiO}_2$  n'y avait pas été divulgué comme tel. Ceci n'est toutefois pas le cas, le brevet incriminé divulguant en particulier aux paragraphes [0023], [0024] et [0025] que "choisir de l'oxyde de silicium, plus particulièrement pour constituer la couche du premier revêtement diélectrique en contact avec le verre, est une variante tout à fait avantageuse. En effet, il s'agit d'un matériau qui, comme le nitrure de silicium, constitue une barrière efficace à la diffusion de l'oxygène et même des alcalins". [...] Quand on choisit une couche à base d'oxyde de silicium plutôt qu'à base de nitrure de silicium ou d'aluminium dans le premier revêtement à base de matériau diélectrique, on peut obtenir une telle couche également par pulvérisation cathodique à partir d'une cible de silicium dopé [...] [...] La couche de  $\text{SiO}_2$  peut aussi être déposée par d'autres techniques que la pulvérisation cathodique, ...".

De ces diverses considérations, la chambre conclut que la protection conférée par le brevet n'a pas été étendue par les modifications apportées à l'objet de la présente revendication 1 et les conditions énoncées à l'Article 123(3) sont par conséquent remplies.

- 5.3 La chambre observe que le contenu du passage allant de la page 7, ligne 23 à la page 8, ligne 28 de la demande telle que déposée correspond mutatis mutandis à celui

des paragraphes [0023] à [0025] du brevet contesté. Celui-ci peut donc manifestement être considéré comme support pour la modification correspondant à l'insertion du matériau spécifique  $\text{SiO}_2$  dans la liste des matériaux constitutifs de la couche barrière (2) définie à la revendication 1 en litige.

La modification par laquelle  $\text{ZnO}$  a été introduit dans la revendication 1 pour compléter le terme oxyde de zinc est supportée en particulier par le passage en page 11, lignes 7 à 15 de la demande telle que déposée.

Le reste de l'objet selon la revendication 1 - qui n'a au demeurant pas été contesté au titre de l'Article 123(2) CBE - trouve son support en particulier dans les revendications 1 et 8 d'origine ainsi que dans les passages allant de la page 7, ligne 23 à la page 9, ligne 13 et de la page 12, ligne 24 à la page 13, ligne 18 de la demande telle que déposée.

De ce qui précède, la chambre conclut que l'objet de la présente revendication 1 ne s'étend pas au-delà du contenu de la demande telle que déposée et répond par conséquent aux exigences de l'Article 123(2) CBE.

6. *Sur la clarté de la revendication 1 - requête principale (Article 84 CBE)*

Les intimées avaient fait valoir que la suppression de l'expression "composés de silicium dont" qui apparaissait dans la phrase "*couche-barrière (2) à la diffusion des ions alcalins et oxygène choisi (sic) parmi l'un des matériaux suivants: composés de silicium dont  $\text{SiO}_x\text{N}_y$ ,  $\text{SiO}_x\text{C}_y$ ,  $\text{Si}_3\text{N}_4$ , ...*" engendrait une discordance

entre le contenu de la revendication 1 ainsi modifiée et celui des revendications dépendantes 15 et 23, du fait que SiO<sub>2</sub> n'y soit plus défini.

La chambre observe que la modification par laquelle le matériau SiO<sub>2</sub> a été inséré dans l'objet de la revendication 1 aux lieu et place de l'expression "composés de silicium dont" a eu pour conséquence de surmonter la discordance susmentionnée et donc le défaut de clarté engendré par cette dernière.

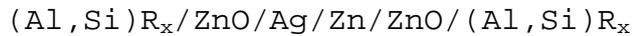
7. *Sur la nouveauté de la revendication 1 - requête principale*

7.1 Par rapport au document C5

7.1.1 C5 décrit (page 2, lignes 35 à 43 et revendication 1) un procédé de revêtement d'un substrat par pulvérisation réactive sous vide à partir d'une cible en alliage d'aluminium et de silicium en présence d'un gaz réagissant avec ces derniers de sorte à générer un revêtement diélectrique amorphe transparent contenant les produits de la réaction avec l'aluminium et le silicium. C5 décrit en outre (page 3, lignes 24 à 27) que lorsque le gaz de pulvérisation contient de l'oxygène ou de l'azote, le revêtement obtenu est respectivement à base d'un mélange d'oxydes ou de nitrures desdits deux métaux.

De préférence, la cible contient de 6 % à moins de 95 % de silicium, plus préférentiellement de 6 à 18 % et encore plus préférentiellement de 10 à 14 % de silicium (C5; revendications 2,3 et page 3, lignes 1 à 8).

A titre d'exemples, C5 (Tableau 3) divulgue différents échantillons de verres revêtus de l'empilement suivant:



et préparés à partir d'un alliage (Al, Si) contenant, selon le cas, 12 % ou 28 % de silicium et en présence d'un gaz de pulvérisation R qui est, selon le cas, de l'oxygène ou de l'azote. L'épaisseur de la couche (Al, Si)R<sub>x</sub> dans lesdits échantillons est de 30 nm.

La chambre observe qu'aucun des passages susmentionnés ne décrit un revêtement diélectrique amorphe transparent constitué de l'un des matériaux suivants: SiO<sub>2</sub>, SiO<sub>x</sub>N<sub>y</sub>, SiO<sub>x</sub>C<sub>y</sub>, Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>, AlN ou d'un carbure, et dans tous les cas de figure, c'est un mélange d'oxydes ou de nitrures de silicium et d'aluminium qui est mis en œuvre dans le revêtement selon C5.

7.1.2 L'intimée III, qui n'a pas nié cet état de fait, a cependant fait valoir qu'un tel mélange tombait implicitement sous la protection de la revendication 1 incriminée puisque, tel qu'indiqué au paragraphe [0024] du brevet, lorsqu'une couche à base d'oxyde de silicium était désirée, celle-ci pouvait être obtenue par pulvérisation cathodique à partir d'une cible de silicium dopé notamment par du bore ou de l'aluminium, avec pour conséquence que la couche à base d'oxyde comprendrait alors une petite quantité de bore ou d'aluminium, notamment dans une proportion d'au plus 2% atomique par rapport au silicium.

L'intimée III a en outre fait remarquer qu'aux lignes 49 à 51 de la page 2, C5 décrivait que la conductivité électrique du silicium pur était si faible que celui-ci ne pouvait être pulvérisé par un courant

direct, mais qu'une teneur en aluminium aussi faible que 0,2 % permettrait déjà d'envisager une conductivité adéquate.

Faisant le parallèle entre le susdit passage du document C5 et le contenu du paragraphe [0024] du brevet tel que résumé ci-avant, l'intimée III a conclu au défaut de nouveauté de l'objet selon l'actuelle revendication 1.

7.1.3 La chambre ne peut suivre cet argumentaire, car même si le paragraphe [0024] du brevet contesté mentionne la mise en œuvre d'une cible de silicium dopé au bore ou à l'aluminium avec pour conséquence l'obtention d'un revêtement diélectrique de SiO<sub>2</sub> contenant jusqu'à 2% atomique de bore ou d'aluminium, C5 ne mentionne à aucun moment l'épaisseur de la couche du revêtement diélectrique amorphe transparent supposé être ainsi obtenu. On notera qu'en outre C5 ne donne aucune information d'ordre générale sur les épaisseurs du revêtement à base de l'alliage d'aluminium et de silicium revendiqué, et les seules données spécifiques accessibles au public - à savoir celles des exemples - concernent en particulier les échantillons de verres décrits dans le tableau 3 (voir point 7.1.1 ci-dessus) pour lesquels l'épaisseur de ladite couche diélectrique est de 30 nm. La chambre observe toutefois que ladite divulgation spécifique relative aux Exemples de C5 concerne des alliages (Al, Si) comprenant **au moins 72 %** d'aluminium, c'est-à-dire des alliages de composition diamétralement opposée à celui abordé furtivement aux lignes 49 à 51, page 2 de C5 et ne contenant que 0,2 % d'aluminium. Ce dernier passage ne divulguant en outre rien d'autre que l'information selon laquelle il serait possible d'améliorer la conductivité électrique du

silicium en le dopant avec une petite quantité d'aluminium, la chambre ne peut en conclure que l'homme du métier envisagerait sérieusement de mettre en oeuvre un tel alliage, à savoir consistant quasi exclusivement de silicium, dans un empilement multicouches tel que celui des échantillons divulgués à titre d'Exemples dans le Tableau 3 de C5, qui comprennent majoritairement de l'aluminium.

7.1.4 De ce qui précède, la chambre juge qu'il ne peut être conclu que le document C5 divulgue de manière directe et sans équivoque la combinaison des caractéristiques selon la revendication 1 contestée.

7.2 Par rapport au document C16

7.2.1 Ce document (voir les revendications 1, 3, 6, 8) divulgue un filtre interférentiel comprenant:

- un substrat transparent, de préférence en verre ;
- une couche diélectrique comprenant de préférence du nitrure de silicium ;
- une couche métallique optiquement réfléchissante;
- une couche intermédiaire disposée entre la couche diélectrique et la couche métallique et comprenant de préférence du nickel, chrome, rhodium, platine ou un de leurs alliages.

Pour améliorer la longévité de l'empilement, un deuxième diélectrique d'épaisseur préférentielle comprise entre 57,5 et 80 nm, peut être déposé sur l'empilement précédent (page 3, ligne 26 et lignes 31 à 34).

Dans un mode préféré (page 2, lignes 39 à 40), ledit filtre présente un empilement multicouches du type:

nitruure de silicium, alliage nickel-chrome, argent, alliage nickel-chrome, nitruure de silicium ; cet empilement est en outre celui illustré à titre d'exemple dans C16 (page 7, lignes 5 à 7).

La chambre note que C16 ne décrit pas de couche de mouillage à base d'oxyde de zinc ZnO en contact direct avec la couche d'argent ; il n'y est également pas fait état d'une potentielle substitution de la couche à base d'alliage nickel-chrome par ce dernier.

Nonobstant, l'intimée II a fait valoir que l'objet de la revendication 1 contestée était anticipé par l'échantillon dénommé "Phase II" (page 7, ligne 15 de C16) dont l'empilement de couches est le suivant :

verre/SiO<sub>2</sub>/ZnO<sub>2</sub>/Ag/Zn/ZnO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub>

7.2.2 La chambre observe que l'empilement ci-dessus correspond certes qualitativement à celui revendiqué mais aucune donnée concernant les épaisseurs des diverses couches n'est toutefois divulguée dans C16. La chambre ne peut en outre suivre l'argumentaire de l'intimée selon lequel l'épaisseur de la couche divulguée en page 3, lignes 31 à 34 - à savoir entre 57,5 et 80 nm - s'appliquerait aussi à l'échantillon "Phase II", car ce dernier a été décrit dans C16 uniquement à des fins comparatives, et il ne fait donc pas partie de l'invention décrite dans C16. C'est pourquoi il ne saurait être conclu à une divulgation directe et sans équivoque de l'objet de la revendication 1 contestée.

7.3 Des paragraphes précédents, la chambre juge que l'objet de la revendication 1 est nouveau par rapport au contenu

des documents C5 et C16. Ladite revendication satisfait par conséquent au critère de nouveauté établi à l'Article 54(1)(2) CBE.

8. Sachant qu'en particulier la question de savoir si l'objet des revendications actuelles impliquait ou non une activité inventive n'a pas encore été abordée devant la division d'opposition, la chambre fait usage du pouvoir qui lui est conféré par l'Article 111(1) CBE de renvoyer l'affaire à la division d'opposition afin de poursuivre la procédure.

### **Dispositif**

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

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à la première instance avec l'ordre de poursuivre la procédure sur la base des revendications 1 à 23 selon la requête principale déposée au cours de la procédure orale.

La Greffière

Le Président

C. Vodz

G. Rath