

Code de distribution interne :

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

**Liste des données pour la décision
du 19 mars 2013**

N° du recours : T 0463/11 - 3.2.03

N° de la demande : 03291294.1

N° de la publication : 1367190

C.I.B. : E04B 2/74, E04B 9/00

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Système acoustique de raccord élastique et absorbant pour la construction de cloisons, parements et plafonds suspendus

Titulaire du brevet :

SAINT-GOBAIN ISOVER

Opposante :

ROCKWOOL INTERNATIONAL A/S

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 52(1), 54(1), 56, 114(2), 123(3)

RPCR Art. 12(4), 13(3)

Mot-clé :

-

Décisions citées :

G 0001/99

Exergue :

-



N° du recours : T 0463/11 - 3.2.03

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.03
du 19 mars 2013

Requérante :
(Opposante) ROCKWOOL INTERNATIONAL A/S
Hovedgaden 584
DK-2640 Hedehusene (DK)

Mandataire : Stenger, Watzke & Ring
Intellectual Property
Am Seestern 8
D-40547 Düsseldorf (DE)

Intimée :
(Titulaire du brevet) SAINT-GOBAIN ISOVER
18, avenue d'Alsace
F-92400 Courbevoie (FR)

Mandataire : Galdeano, Sophie Marie
Saint-Gobain Recherche
Département Propriété Industrielle
39, quai Lucien Lefranc
F-93300 Aubervilliers (FR)

Décision attaquée : **Décision intermédiaire de la division
d'opposition de l'Office européen des brevets
postée le 21 décembre 2010 concernant le
maintien du brevet européen n° 1367190 dans
une forme modifiée.**

Composition de la Chambre :

Président : U. Krause
Membres : Y. Jest
I. Beckedorf

Exposé des faits et conclusions

I. L'opposante a formé sous paiement de la taxe correspondante, le 23 février 2011, recours contre la décision du 21 décembre 2010 de la division d'opposition de maintenir le brevet européen N° 1 367 190 sous forme modifiée.

Les motifs de recours ont été déposés le 20 avril 2011.

Dans sa décision intermédiaire, la division d'opposition a notamment estimé :

- que l'addition dans les revendications indépendantes 1 et 11 de l'expression "à l'extérieur de la structure" ne contrevenait pas aux exigences de l'article 123(2) CBE;
- que l'objet des revendications 1 et 11 satisfaisait aux critères de brevetabilité par rapport aux moyens de preuve et faits rendus cités, notamment par rapport aux documents D9 et D10 quant à la nouveauté ou encore quant à l'activité inventive lorsque considérés en combinaison avec les connaissances générales de l'homme du métier, ou encore, au titre de l'activité inventive par rapport à la combinaison des documents D9 et D10; quant aux documents D2, D3, D4 et D7 d'aucun ne pouvait refléter l'état de la technique le plus proche dans le cadre de l'approche problème-solution.

II. Documents cités en procédure de recours

Documents considérés en procédure d'opposition :

D2 : EP-A- 0 849 420
D3 : EP-A- 0 801 190
D4 : DE-A- 198 07 016
D7 : US-A- 4 228 624
D9 : DE-U- 201 15 715

D10 : US-B- 6 182 407
D11 : DE-A- 26 11 033.

Document nouvellement cité avec le mémoire de recours :
D13 : US-A- 3 324 615.

III. Requêtes

L'opposante (requérante) requiert l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet européen N° 1 367 190.

La titulaire (intimée) requiert l'annulation de la décision et le maintien du brevet sous forme modifiée sur la base de la requête principale ou de l'une de cinq requêtes subsidiaires, toutes déposées par courrier du 14 janvier 2013.

IV. Les revendications indépendantes 1 et 11 de la requête principale ont le libellé suivant :

[elles se distinguent des revendications 1 et 11 maintenues dans la décision contestée uniquement par la suppression de la caractéristique "à l'extérieur de la structure" (rayée dans le texte) ajoutée en phase d'opposition]

Revendication 1

"Élément de construction, notamment cloison ou plafond, constitué:

- d'une structure (2) notamment autoporteuse constituée par des profilés métalliques ou des profilés similaires,
- d'au moins un parement, constitué de plaques rigides (1) de plâtre ou de plâtre comprenant une charge, et formant une face de l'élément de construction, les plaques rigides (1) de plâtre ou de plâtre comprenant

une charge dudit parement étant associées à la structure (2) à l'aide de moyens de fixation (3), et

- d'au moins un panneau de laine minérale (4, 4') qui est disposé entre une plaque rigide (1) de plâtre ou de plâtre comprenant une charge et la structure (2), ~~à l'extérieur de la structure,~~ le panneau de laine minérale (4, 4') étant placé contre les profilés de la structure (2)

les moyens de fixation (3) comprimant le panneau au niveau des profilés de la structure en traversant la plaque rigide (1) de plâtre ou de plâtre comprenant une charge, le panneau de laine minérale (4) et en s'ancrant dans les profilés de la structure (2)."

Revendication 11

"Procédé de construction d'un élément de construction, notamment une cloison ou un plafond, comprenant les étapes suivantes:

- on construit une structure autoporteuse (2) constituée de profilés métalliques ou de profiles similaires,
- on dispose sur au moins une des faces des profilés de la structure, ~~à l'extérieur de la structure,~~ des panneaux de laine minérale (4, 4'),
- on dispose sur les panneaux de laine minérale (4, 4') des plaques rigides (1) de plâtre ou de plâtre comprenant une charge,
- on assemble l'élément de construction avec des moyens de fixation (3) qui compriment le panneau au niveau des profilés de la structure (2) en traversant la plaque rigide (1) de plâtre ou de plâtre comprenant une charge, le panneau de laine minérale (4) et en s'ancrant dans les profilés de la structure (2)."

V. Les objections et argumentaires sur lesquels se fonde la requérante (opposante) à l'encontre de la requête principale peuvent se résumer comme suit :

- La suppression de l'expression "à l'extérieur de la structure", qui était présente dans les revendications 1 et 11 maintenues par la décision contestée, constituerait au titre de l'article 123(3) CBE une extension inadmissible du champ de protection conféré par les revendications 1 et 11 de la requête principale, puisque seraient nouvellement protégés des éléments de construction comprenant un panneau de laine minérale placé cette fois-ci à l'intérieur de la structure.

- L'objet revendiqué ferait défaut de nouveauté par rapport à chacun des documents D9, D10 et D11 (articles 52(1) et 54(1) CBE) en considérant les points essentiels suivants :

i) Les bandes 10 de laine minérale selon D9, qui seraient fixées entre les profilés 5,6 de la structure-support et les parements en plâtre pour obtenir une isolation acoustique, correspondraient au panneau revendiqué. De même les bandes 10 de laine minérale seraient inévitablement comprimées lors du montage par vis des parements sur les profilés, ne serait-ce qu'en conséquence naturelle de la nécessité d'assurer une fixation solide des plaques de parement à la structure; les revendications 1 et 11 ne précisant du reste aucune valeur minimale du degré de compression à exercer.

ii) Selon un mode de réalisation de l'élément de construction selon D10 (colonne 4, lignes 15 et suivantes), la couche 28,30 rigide et positionnée entre

les parements 24 et les profilés 22 de la structure-support serait constituée de fibres de laine de verre auxquelles auraient été ajoutés par dispersion des charges de matière intumescente. Cette couche rigide ferait pleinement office de panneau au sens du brevet en litige et serait compressée lors du serrage des vis de fixation des parements sur les profilés (colonne 4, lignes 36 à 43). La fabrication par procédé humide ne serait dans la pratique pas l'unique mode envisageable par l'homme du métier pour la confection du panneau 28,30 en laine minérale. Le procédé humide ne serait d'ailleurs indiqué qu'à titre d'exemple, cf. l'emploi de la locution anglaise "e.g." dans le texte, voir colonne 4, lignes 60 à 65 et colonne 6, lignes 36 à 39 de D10.

iii) L'objet revendiqué serait par ailleurs également anticipé par le document D11, comme il ressortirait implicitement des motifs du recours exposés dans le mémoire du 20 avril 2011.

- L'objet défini par la requête principale ferait en outre défaut d'activité inventive (articles 52(1) et 56 CBE) aux motifs suivants :

i) La seule différence de l'invention par rapport à l'élément de construction connu de D10 résiderait dans la formation du panneau de laine minérale. L'homme du métier considérerait comme évident pour des raisons d'isolation phonique d'adapter le matériau des couches 28,30 interposées entre les parements et les profilés en conséquence. Pour ce faire, il ferait appel à ses connaissances générales ou à D9 ou D11, qui proposeraient la laine minérale comme élément de

découplage acoustique entre les parements en plâtre et la structure des profilés. Il serait alors conduit à confectionner les couches anti-feu 28,30 sous forme de panneaux en laine minérale, matériau au demeurant connu, en sus de ses propriétés d'isolant thermique et acoustique, pour son efficacité en qualité de barrière anti-feu. En conséquence immédiate, les panneaux ainsi constitués et interposés seraient inévitablement comprimés lors du serrage par vis des parements sur la structure composée des profilés.

ii) L'élément de construction connu de D9 comprendrait des bandes de laine minérale apposées sur les profilés (notamment verticaux 6) de la structure qui permettraient d'isoler acoustiquement les plaques de plâtre par rapport à la structure (page 4, avant-dernier paragraphe). Il suffirait à l'homme du métier sur la base de ses connaissances générales ou de l'enseignement de D10 ou D11 de prévoir la laine minérale non plus sous la forme de bandes mais de panneaux plus larges s'étendant d'un profilé à l'autre de la structure. Le résultat serait une amélioration notable de l'isolation acoustique du fait de la continuité de surface réalisée en matière isolante dans le sens de la largeur de l'élément. La revendication 1 ou 11 selon la requête principale ne se limiterait d'ailleurs pas à une surface absorbante continue, caractéristique uniquement revendiquée dans une requête subsidiaire.

iii) L'objet revendiqué serait immédiat par rapport à D11 dans la mesure où la fixation des plaques 20,22 de plâtre sur les profilés métalliques 18 serait réalisable au moyen de vis (page 10, premier paragraphe). En effet, les vis de fixation, afin de garantir un maintien solide

et sans flottement des plaques de plâtre, comprimeraient lors de leur serrage nécessairement et inévitablement les panneaux 19,21 en laine minérale interposés. Le qualificatif de "rigide" attribué aux panneaux de laine minérale selon D11 ("höherer Festigkeit" page 10, avant-dernier paragraphe) serait dans le contexte de D11 équivalent à "non-déformable", et non point à "incompressible en raison d'une très forte densité", car ils en perdraient sinon leur capacité d'isolant acoustique, cf. second paragraphe de la page 3.

iv) Le document D13 cité dans le mémoire de recours devrait être admis à la procédure car cité comme état de la technique dans la description même du brevet (paragraphe [0011] et [0012]) et *prima facie* pertinent du fait qu'on y enseignerait la compression des panneaux de fibres minérales à leurs extrémités insérées dans les crochets de fixation. Le document D13 serait dès lors pertinent en combinaison avec autres documents cités au titre de l'article 56 CBE.

v) Quant aux documents D2, D3, D4 et D7, il n'y aurait aucune raison pour ne pas les considérer, d'autant que l'objet revendiqué n'exclurait nullement que l'élément de construction fût aussi un revêtement extérieur d'une façade d'immeuble avec un côté réalisé par une tôle métallique. Ces dispositifs du type cassette métallique comprendraient, à l'identique de l'invention, une couche de laine minérale encastrée à des fins d'isolation thermique et phonique.

VI. L'intimée (titulaire) a, pour sa part, avancé l'essentiel de ses arguments comme suit :

- L'expression "à l'extérieur de la structure" n'étant pas contenue dans les revendications délivrées, sa suppression dans les revendications 1 et 11 de la requête principale n'étendrait en rien le champ de protection conféré et n'enfreindrait pas l'article 123(3) CBE.

- L'objet revendiqué ne serait pas anticipé par D9, D10 ou en raison des considérants suivants :

- i) A la différence de l'invention qui exigerait qu'un panneau de laine minérale s'étende au moins entre deux profilés, l'élément de construction selon D9 présenterait pour chaque profilé une bande de laine minérale spécifique et préencollée sur le profilé.
- ii) Dans le mode de réalisation de la figure 1 de D10, le matériau contenant de la laine minérale et interposé entre les plaques de parement 24,26 et les profilés 22 prendrait la forme d'un mince voile de fibres de forte densité puisqu'obtenu par procédé humide du type papetier. A la différence d'un panneau de laine minérale traditionnel, un tel voile de fibres contenant par ailleurs des particules de matière intumescence remplissant les poches d'air naturellement présentes dans la laine minérale serait d'une rigidité fortement accrue et par conséquent pas compressible au sens de la notion de compressibilité selon le brevet attaqué, fondée sur le principe d'amortissement phonique du type masse-ressort-masse. Enfin, D10 aurait trait à un élément de construction résistant au feu et n'aborderait pas les problèmes d'isolation acoustique autrement que par le remplissage conventionnel de l'espace intérieur par de la laine minérale 32.

iii) D11 serait tout-au-plus techniquement équivalent à D10; les conclusions trouvées ci-avant pour D10 s'appliqueraient ainsi à l'identique à D11.

Toutes les attaques de défaut d'activité inventive seraient faites en connaissance préalable de l'invention et donc basées sur des analyses *a posteriori*.

i) Aucun des documents cités dans la procédure n'inciterait l'homme du métier à remplacer les bandes de laine minérale préencollées individuellement sur un profilé respectif par un panneau de laine continu entre deux profilés et solidarisé aux profilés par les vis servant à y fixer les plaques de parement. Aucun document ne suggérerait la présence de panneau de laine minérale continu dans le but d'améliorer l'isolation acoustique d'un élément de construction.

ii) En partant de D10, ou D11, traitant de l'habillage des profilés par des plaques coupe-feu minces, rigides et non-compressibles, l'homme du métier aurait pu, en vue d'améliorer l'isolation acoustique de l'élément, à la rigueur s'inspirer de D9 et ajouter des bandes de laine minérale à coller sur les profilés sur lesquelles viendraient alors se fixer les plaques coupe-feu. Par contre, rien ne suggérerait de supprimer les plaques coupe-feu ou de leur substituer des bandes et encore moins des panneaux de laine minérale; au contraire, la présence continue de matériau de protection contre le feu constituerait une caractéristique essentielle des éléments de construction revendiqués dans D10 et D11.

iii) Les autres documents considérés par la requérante, y compris D13 cité tardivement, seraient encore plus éloignés de l'invention que les documents discutés, donc d'une pertinence encore moindre et ne rendraient pas

l'objet revendiqué évident, quelque'en serait au demeurant les combinaisons retenues.

VII. A l'issue de la procédure orale qui s'est tenue le 19 mars 2013 la chambre a prononcé sa décision.

Motifs de la décision

1. Le recours est admissible.

2. Remarque préliminaire

Le procédé selon la revendication 11 selon la requête principale contient les étapes nécessaires et suffisantes pour réaliser le produit défini par les caractéristiques de la revendication 1.

La chambre estime ainsi, en accord avec les parties en présence, que les conclusions trouvées ci-après pour la revendication 1 trouvent par analogie leur application également à l'égard de la revendication 11 de procédé.

3. Requête principale - Aspects formels

Les revendications 1 et 11 présentent comme unique amendement la limitation à des parements réalisés sous forme de plaques rigides en plâtre, forme de réalisation qui n'était qu'optionnelle selon le libellé des revendications 1 et 11 telles que délivrées. Ces modifications sont à l'évidence supportées par la demande divulguée à l'origine.

Les autres amendements du brevet se limitent à une harmonisation avec l'objet défini par les revendications 1 et 11 amendées.

Les documents sur lesquels se base la requête principale n'enfreignent pas les exigences de l'article 123(2) CBE.

De même, les revendications 1 et 11 ne sauraient contrevenir aux dispositions de l'article 123(3) CBE. Une extension du champ de protection conférée par un jeu de revendications modifiées doit être appréciée par comparaison avec l'étendue du champ de protection conférée, non pas par des revendications maintenues dans une décision intermédiaire d'une division d'opposition comme le soutient la requérante dans l'affaire présente, mais par les revendications telles que délivrées, cf. texte littéral de l'article 123(3) CBE.

La caractéristique "à l'extérieur de la structure" ajoutée aux revendications indépendantes lors de la phase d'opposition ne figurait pas dans les revendications telles que délivrées et ne participait ainsi pas à la définition du champ de protection conféré par le brevet.

La chambre précise à cet endroit que la suppression de cette caractéristique semblait être devenue nécessaire en réaction à son avis provisoire communiqué dans l'annexe à la convocation en procédure orale et afin de palier à la constatation éventuelle d'un défaut de divulgation (article 123(2) CBE) et/ou de clarté (article 84 CBE).

Au demeurant, la chambre estime que les conditions exposées dans la décision G1/99 (voir sommaire) relatives à l'exception du principe d'interdiction de *reformatio in pejus* sont pleinement vérifiées dans l'affaire à juger. Cet aspect formel n'a d'ailleurs fait l'objet d'aucune critique ou objection de la part de la requérante.

4. Requête principale - Nouveauté

4.1 Par rapport à D9

4.1.1 Le document D9 décrit un élément de construction comprenant une structure porteuse 4 constituée par des profilés métalliques horizontaux 5 et verticaux 6 et des plaques de parement rigides en plâtre, qui forment une face de l'élément de construction et sont, du moins implicitement, associées à la structure 4 à l'aide de moyens de fixation, dont la nature précise n'est cependant pas définie dans D9 (page 3, lignes 26 à 31). L'espace intérieur formé entre les profilés et les plaques de plâtre peut être rempli par de la laine minérale 7, cf. page 3, lignes 29 à 31.

La particularité revendiquée par D9 réside dans l'apport de bandes 10 de fibres minérales, notamment de laine de roche, collées sur les profilés 5,6 de la structure afin d'assurer une isolation thermique et acoustique entre les profilés verticaux 6, voire aussi horizontaux 5, et les plaques de parement, le cas échéant également le sol et le plafond de la pièce. Lesdites bandes 10 de fibres minérales sont conçues pour être chacune rapportée à un seul profilé 5,6. Elles doivent également avoir la même largeur que celle du profilé, notamment de sa base si le profilé est en forme de U, cf. page 3, lignes 4 à 7, page 4, lignes 14 à 17 et revendications 2 et 3. Selon un autre aspect essentiel de D9, chaque bande 10 doit être entièrement préencollée sur le profilé avant le montage de la structure et l'assemblage final de l'élément de construction (cf. revendication 1 et page 4, lignes 5 à 8).

4.1.2 L'objet revendiqué se distingue de l'état de la technique divulgué dans D9 principalement par les deux caractéristiques suivantes :

i) Selon D9, la laine minérale d'isolation acoustique est interposée entre la structure et les plaques de plâtre sous la forme de bandes 10 individuelles, étroites, de taille correspondante à la largeur des profilés, tandis que l'objet revendiqué exige au contraire que le panneau de laine minérale soit placé contre les profilés de la structure, ce qui signifie indéniablement qu'il doit s'étendre au moins d'un premier profilé jusqu'à un second.

ii) Rien ne permet de distinguer dans D9 si les moyens de fixation pour les plaques de plâtre compriment également les bandes 10 préencollées sur les profilés, d'autant que D9 reste muet sur la réalisation concrète desdits moyens.

Les seuls indices que l'homme du métier pourrait trouver à ce sujet dans D9 indiqueraient même le contraire d'une compressibilité désirée. La chambre prend tout d'abord acte que le matériau fibreux constituant les bandes 10 doit présenter selon D9 une forte résistance à la compression afin d'être suffisamment incompressible, cf. page 3, ligne 7 et revendication dépendante 4. Par opposition, il est clair que le panneau selon l'invention est un panneau traditionnel en laine minérale, dans lequel les fibres sont solidarisiées ensemble et forment une structure tridimensionnelle, laissant ainsi des espaces ou poches d'air. Ces espaces emplis d'air sont garants du degré suffisant de compressibilité pour permettre la compression du panneau lors de la fixation des plaques de parement à la

structure. Il apparait à l'évidence, qu'une lecture objective de D9 apporte un enseignement différent de celui de l'invention revendiquée et s'en écarte significativement.

4.2 Par rapport à D10

4.2.1 L'élément de construction selon D10, voir notamment la figure 1 et colonne 3, ligne 66 à colonne 4, ligne 5, comprend une structure constituée par des profilés 22 métalliques (ou en bois) et des plaques rigides 24,26 de parement en plâtre sur les deux faces de l'élément de construction. Entre les plaques rigides de plâtre 24,26 et les profilés 22 s'étendent des plaques 28,30 de matériau intumescent qui couvrent en largeur et hauteur la structure et font office de barrière anti-feu pour l'élément de construction (colonne 2, lignes 21 à 29; colonne 3, lignes 11 à 16). Les plaques rigides de plâtre sont montées sur la structure à l'aide de vis de fixation traversant également les plaques 28,30 de matériau intumescent (colonne 4, lignes 39 à 43).

Le matériau intumescent peut selon D10 être appliqué contre les panneaux de plâtre de plusieurs façons. Selon la méthode préférée, le matériau intumescent à base de particules de graphite expansible est appliqué par un revêtement pulvérisé ("spraying") directement sur les faces internes des plaques de plâtre, cf. colonne 4, lignes 14 à 19 et lignes 48 à 60.

Une variante du procédé d'application du matériau intumescent est décrite à la colonne 4, lignes 19 à 24 de D10. Elle consiste à recouvrir la face interne des plaques de plâtre par un voile fibreux 28,30 comprenant

de la matière intumescente, qui est ajoutée à la texture fibreuse soit par enduit surfacique ("coated") soit par dispersion au sein de la texture fibreuse ("dispersed throughout"). La texture fibreuse utilisée se présente sous la forme d'un voile ou feutre de fibres minérales, notamment de verre, tissé ou non ("mat", colonne 4, lignes 19 à 24; colonne 6, lignes 33 à 37); ce voile ou feutre étant obtenu notamment par un procédé humide du type procédé papetier (cf. colonne 4, ligne 64; colonne 6, ligne 37). L'épaisseur de la couche de matière intumescente se situe de préférence dans la plage entre 15 mils et 50 mils (colonne 4, lignes 48 à 50), c'est-à-dire, en unité SI, une épaisseur de valeur comprise entre 0,38 mm et 1,27 mm. Cette plage de valeurs doit couvrir tous les modes d'application de la matière intumescente cf. colonne 4, lignes 50 à 65), donc notamment aussi la variante utilisant pour la matière intumescente un support sous la forme d'un voile ou feutre de fibres minérales comme décrit ci-avant.

Le concept fil conducteur de l'invention selon D10 commun à l'ensemble des modes de réalisation décrits repose ainsi sur l'apport de matière intumescente dans un élément de construction sous la forme d'une couche mince, voire très mince. Cette couche est réalisée soit par dépôt pulvérisé de matière sur la surface interne de la plaque de plâtre, soit par enduit avec la matière des deux faces d'un mince voile fibreux qui sera ensuite plaqué contre ladite surface interne du parement, ou encore par dispersion de particules de matière intumescente au cœur de la texture d'un mince voile fibreux.

Ce fil conducteur qui traverse le document D10 va ainsi à l'encontre de la constitution d'un panneau de laine minérale compressible lors du serrage des plaques de parement pour leur fixation sur la structure des profilés.

4.2.2 Bien que la revendication 1 ne contienne pas de valeurs précisant le degré de compressibilité, il n'en demeure pas moins que le panneau revendiqué se doit d'être un panneau de laine minérale classique, donc compressible si soumis à des contraintes usuelles dans les conditions de son application. Le panneau revendiqué diffère du voile fibreux très mince décrit dans D10, lequel par la force des choses ne peut être que de texture très compacte et par conséquent quasi-incompressible.

4.3 Par rapport à D11

Lors de la procédure orale, la requérante a cité D11 comme état de la technique au titre de la nouveauté.

Le document D11 fut cité initialement dans le mémoire de recours soit à la page 7, dans la rubrique "3. Prior art", dans laquelle la requérante résume le contenu des documents de l'état de la technique, soit aux derniers paragraphes de la page 16 concluant le point 4. du mémoire traitant des questions de brevetabilité de l'objet de la revendication 1.

Cependant ces passages du mémoire de recours ne contiennent aucune indication, ni-même implicite, d'un défaut de nouveauté de l'objet revendiqué par rapport à D11. Force est de noter au contraire que le mémoire se limite à discuter D11 en termes de défaut d'activité inventive, puisque l'invention se distinguerait bien de

D11 comme exprimé dans le troisième paragraphe de la page 16 : "Finally, D11 discloses all the features of claim 1 with exception of the feature that the fixing means compress the mineral wool panel at the structural sections of the structure."

Cette nouvelle ligne d'attaque, tardive, non *prima facie* pertinente n'est pas admise au titre des articles 12(4) et 13(3) RPCR.

4.4 La chambre arrive ainsi à la conclusion que l'objet des revendications indépendantes 1 et 11 est nouveau au sens des articles 52(1)/100a) et 54(1) CBE.

5. Requête principale - Activité inventive

5.1 La chambre estime que D9 représente l'état de la technique le plus proche du fait que l'élément de construction y décrit comprend les principaux composants pertinents dans le contexte de l'invention.

Comme vu précédemment, les bandes de laine minérale 10 selon D9 découpent les profilés des plaques de parement et officient à ce titre en qualité d'isolant phonique. Quand bien même l'homme du métier voulait encore améliorer l'isolation phonique de cet élément de construction, il ne trouverait dans les documents cités aucune motivation à remplacer les bandes préencollées par des panneaux à fixer conjointement avec les plaques de parement lors du montage final de l'élément.

Les voiles de matière intumescence selon D10 doivent bien évidemment couvrir en totalité les faces internes des plaques de parement afin de produire une barrière anti-feu indispensablement continue. L'homme du métier

n'a aucune raison cependant de leur attribuer une autre vertu comme celle de l'isolation phonique. Il n'en serait d'ailleurs pas autrement si l'on considérait les plaques durcies de D11.

La caractéristique distinctive de l'invention comparée à D9, qui consiste à prévoir non plus des bandes de largeur correspondante à la largeur des profilés mais des panneaux de laine minérale, n'est pas non plus banale ou évidente en soi sur la base des connaissances générales de l'homme du métier. Rien ne suggérerait l'influence de la zone intermédiaire du panneau située entre deux profilés (zone C dans la figure 6 du brevet) en termes de réduction de fréquence de résonance et ainsi d'isolation acoustique (voir paragraphe [0037]).

5.2 En partant de D10 comme l'a suggéré la requérante, le problème que pourrait objectivement se poser l'homme du métier serait d'améliorer l'isolation acoustique de l'élément de construction coupe-feu.

5.2.1 Si la chambre peut convenir que l'homme du métier consulterait effectivement le document D9 du fait qu'on y adresse le même problème, elle ne partage pas l'analyse de la requérante quant à la manière d'appliquer l'enseignement de D9 et par voie de conséquence au résultat escompté.

De l'avis de la chambre, la combinaison de D9 avec D10 conduit l'homme du métier à rajouter des bandes de laine minérale selon D9 et de les pré-coller sur les profilés de la structure de D10. Lors du montage final de l'élément de construction ainsi modifié, la face interne des plaques de parement de D10 munie du voile de fibres minérales chargé de matière intumescence vient alors se

plaquer contre les bandes préencollées afin d'isoler les profilés des plaques de parement comme exposé dans D9. Les bandes ainsi interposées entre la structure et le parement muni de la couche intumescence font fonction de découpleur en stoppant la transmission des fréquences vers les profilés métalliques. L'élément de construction en résultant satisfait donc pleinement aux deux propriétés exigées, à savoir la présence d'une barrière anti-feu et une isolation acoustique de bonne facture.

La chambre ne voit aucune raison de dévier de l'application directe de l'enseignement de D9, qui résoudrait le problème objectif fixé de manière tout-à-fait satisfaisante, en cherchant à modifier plus avant le résultat ainsi atteint.

De l'avis de la chambre, rien ne permet de soutenir, comme l'a fait la requérante, que l'homme du métier opterait pour une étape supplémentaire, qui consisterait à remplacer dans un premier temps les bandes de laine minérales préencollées par un panneau unique de laine minérale couvrant lui l'espace entre deux profilés et, dans un deuxième temps, à remplacer également le voile de fibres minérales pourvu du matériau intumescent de D10 par ce panneau de laine minérale. Cette transformation additionnelle irait d'ailleurs à l'encontre du caractère essentiel de l'invention présenté comme fil conducteur dans D10, qui requiert que la matière intumescence soit présente sous la forme d'une fine couche incompressible (voir discussion ci-avant au titre de la nouveauté).

Son remplacement par un panneau de laine minérale, où l'espace laissé libre par les fibres est rempli d'air,

nuirait en outre à l'évidence aux propriétés anti-feu indispensables au système.

- 5.2.2 L'objet revendiqué ne découlerait pas non plus à l'évidence d'une combinaison de D10 et D11 en raison des considérations suivantes.

L'enseignement de D11 est relativement similaire à celui de D10 dans la mesure où l'élément de construction divulgué par D11 doit principalement satisfaire à l'exigence de résistance au feu (voir titre). Cette propriété est apportée par les plaques 19 placées entre les profilés 18 de la structure et les plaques de parement en plâtre 20,22. Les plaques 19 sont réalisées sur la base de laine de fibres minérales chargée de particules d'argile et de produit liant et rigidifiant, voir dernier paragraphe de la page 10 (*écriture manuelle*). Il est clair que les particules de charge remplissent la texture de la laine minérale des plaques 19,21 et comblent en grande partie les espaces entre les fibres laissés autrement libres, ou plus exactement emplis d'air. Il en résulte également une meilleure résistance au feu de la plaque ainsi conformée du fait de la transformation par vitrification des charges, voir page 6, deuxième paragraphe.

La plaque de laine minérale ainsi chargée présente en outre la particularité d'une dureté supérieure à celle d'un panneau de laine minérale usuel. La description de D11 insiste d'ailleurs sur cet aspect spécifique et distinctif du matériau constituant la plaque de laine minérale coupe-feu de D11 relatif à une dureté accrue par rapport à un panneau de laine minérale dépourvu des particules de charge, voir page 10, quatrième paragraphe et page 11, dernier paragraphe.

Par voie de conséquence directe, les plaques 19, bien que formées à base de la laine minérale, ne sont pas comparables à un panneau de laine minérale qui doit selon le libellé de la revendication 1 être comprimé lors du montage des plaques de parement contre les profilés de la structure. Du fait de la dureté accrue exigée par D11, les plaques 19 n'ont pas vocation à être compressibles et ne seraient très certainement pas comprimées par les moyens de fixation lors du montage final au vu des efforts de serrage appliqués d'une intensité somme toute relativement contenue.

L'argument soulevé par la requérante, que les plaques 19 de D11 devraient garder une compressibilité en raison de leur fonction additionnelle d'isolant acoustique, ne peut pas convaincre. Il apparaît clairement de la description de D11, voir page 3, deuxième paragraphe, que les fonctions d'isolant acoustique et d'isolant thermique sont prises en charge par la laine minérale 25 qui remplit les espaces 19 libres définis entre les plaques de parement et les profilés de la structure et que les plaques 19 durcies par l'apport de charges et de liant font quant à elles office de barrières contre le feu.

En conclusion, force est de noter que le remplacement des voiles minces quasi-incompressibles de D10 par des plaques 19,21 de forte dureté, ou son inverse, n'aboutirait pas non plus à l'objet revendiqué.

5.3 Autres documents cités

5.3.1 Les documents D2, D3, D4 et D7, sensés d'après la requérante rendre l'objet revendiqué évident, illustrent un type d'élément de construction dit à cassette

métallique, élément particulier tant dans sa composition que dans son utilisation.

De l'avis de la chambre et contrairement aux affirmations de la requérante, aucun de ces documents, qui ne font qu'illustrer l'état de l'art antérieur, ne peut représenter l'état de la technique le plus proche et encore moins constituer le point de départ pour une analyse basée sur l'approche problème-solution. L'argument principal sur lequel la requérante fonde ces lignes d'attaque, à savoir que l'homme du métier irait à l'évidence remplacer une des parois métalliques de la construction en cassette par une plaque de plâtre, notamment s'il désirait utiliser l'élément de construction non plus comme revêtement de façade d'immeuble mais comme cloison interne, repose sur une réflexion *ex post facto*. Cette réflexion suit une analyse fondée sur la connaissance au préalable de l'invention dans la mesure où la modification constructive nécessaire pour transformer un élément du type cassette métallique afin d'arriver à l'objet revendiqué va à l'encontre même de sa construction singulière et différenciée par rapport aux autres types de parois, dont celles comprenant des parements en plâtre, justement par la présence de deux parois externes réalisées en métal. Une transformation du type alléguée par la requérante reviendrait par conséquent à dénaturer totalement le concept d'un élément de construction du type cassette métallique.

Cette conclusion est confirmée par ailleurs du fait qu'il manque au dossier un moyen de preuve objective corroborant l'affirmation de la requérante qu'il aurait été évident pour l'homme du métier de se défaire de l'un

des composants essentiels (i.e. d'une des parois métalliques) du type très particulier d'élément de construction dit à cassette métallique.

5.3.2 Le document D13 quant à lui a été introduit par l'opposante pour la première fois avec son mémoire de recours dans le but de le combiner avec d'autres documents pour étayer son argumentaire relatif au défaut allégué d'activité inventive.

La citation de D13 dans la partie introductive de la description du brevet attaqué ne change en rien le fait que D13 a été introduit tardivement et longtemps après l'expiration du délai de neuf mois pour la formation d'une opposition. La chambre estime par ailleurs que le contenu technique divulgué dans D13 n'est pas *prima facie* pertinent en comparaison avec les documents déjà admis à la procédure, du moins la pertinence n'est pas telle, qu'il faille en tenir dûment compte dans le cadre de l'activité inventive. Cette constatation découle en particulier du fait que la laine minérale 31 est insérée à ses extrémités dans des crochets 22 prévus sur les faces latérales des profilés 19 et reste dès lors pas sujette à une compression lors du vissage (figure 1) des plaques de plâtre 26 sur les profilés 19.

Dans l'exercice de son pouvoir d'appréciation dans le cadre de l'article 114(2) CBE et 12(4) RPCR, la chambre décide de ne pas admettre le document D13 dans la procédure de recours.

5.4 L'élément de construction défini par la revendication 1 ainsi que le procédé de sa réalisation définie par la revendication 11 de la requête principale impliquent une activité inventive au sens de l'article 56 CBE.

6. La requête principale étant considérée satisfaisante aux exigences de la CBE, le traitement des requêtes subsidiaires est caduque.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision contestée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à l'instance du premier degré avec l'ordre de maintenir le brevet sous forme modifiée sur la base des documents suivants :
 - Revendications : 1 à 13 selon la requête principale déposée par courrier du 14 janvier 2013;
 - Description :
 - page 2 du fascicule de brevet;
 - pages 3 à 5 remises lors de la procédure orale du 25 novembre 2010 devant la division d'opposition;
 - Figures 1 à 6 du fascicule de brevet.

La greffière :

Le président :

C. Spira

U. Krause