

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 27 mars 2012**

N° du recours : T 1000/10 - 3.3.09

N° de la demande : 00402201.8

N° de la publication : 1074595

C.I.B. : C09J 7/04, D04H 3/04

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Ruban adhésif comprenant un support tissé en polyester déchirable à la main

Demandeur :

Groupe Scapa France

Opposants :

Certoplast Vorwerk & Sohn GmbH
Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 54, 56, 83, 114(2), 123(2)
RPCR Art. 12(1), 12(2), 12(4)

Mot-clé :

"Documents tardifs (admis dans la procédure)"
"Nouveau motif d'opposition (irrecevable)"
"Suffisance de description (oui)"
"Nouveauté (oui)"
"Activité inventive (non - pour toutes les requêtes)"

Décisions citées :

G 0010/91, G 0001/95, G 0007/95, T 0254/86, T 0190/99

Exergue :

-



N° du recours : T 1000/10 - 3.3.09

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.09
du 27 mars 2012

Requérant I : Certoplast Vorwerk & Sohn GmbH
(Opposant 1) Müngstener Straße 10
D-42285 Wuppertal (DE)

Mandataire : Nunnenkamp, Jörg
Andrejewski - Honke
Patent- und Rechtsanwälte
An der Reichsbank 8
D-45127 Essen (DE)

Requérant II : Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG
(Opposant 2) Wittener Straße 271
D-42279 Wuppertal (DE)

Mandataire : Zapf, Christoph
Patentanwälte Dr. Solf und Zapf
Postfach 13 01 13
D-42028 Wuppertal (DE)

Intimé : Groupe Scapa France
(Titulaire du brevet) 9-11, rue Édouard Branly
BP 126
F-26000 Valence (FR)

Mandataire : Rousset, Jean-Claude
Cabinet Netter
36, avenue Hoche
F-75008 Paris (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de
l'Office européen des brevets postée le
18 mars 2010 par laquelle l'opposition formée
à l'égard du brevet n° 1074595 a été rejetée
conformément aux dispositions de l'article
101(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : W. Sieber
Membres : N. Perakis
R. Menapace

Exposé des faits et conclusions

I. Le brevet européen n° 1 074 595 au nom de la société Scapa Tapes France SA (maintenant Scapa France), se fondant sur la demande européenne n° 00402201.8 déposée le 1 août 2000, a été délivré le 18 octobre 2006 (Bulletin 2006/42). Le brevet a été délivré sur la base de huit revendications. Les revendications 1 à 5 sont rédigées comme suit :

"1. Ruban adhésif (10) comprenant un support (1) tissé à partir de fils formés au moins majoritairement de fibres de polyester, dont les uns (3) s'étendent dans la direction longitudinale du ruban et les autres (4) s'étendent transversalement, et une couche d'adhésif recouvrant au moins une face du support, caractérisé en ce que le titre des fils longitudinaux par unité de largeur du ruban est inférieur au titre des fils transversaux par unité de longueur du ruban et au plus égal à 2500 dtex/cm, le support comprend entre 30 et 50 fils longitudinaux par cm de largeur que (*sic*) et entre 18 à 27 fils transversaux par cm de longueur, les fils longitudinaux étant maintenus en place dans la direction transversale par l'adhésif, de manière à conférer au ruban un effort de déchirement transversal inférieur à 10N."

"2. Ruban adhésif selon la revendication 1, dans lequel le titre des fils transversaux par unité de longueur est compris entre 3000 et 4500 dtex/cm."

"3. Ruban adhésif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les fils longitudinaux sont

plus serrés et ont un titre unitaire plus faible que les fils transversaux."

"4. Ruban adhésif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le titre des fils longitudinaux est compris entre 40 et 60 dtex environ."

"5. Ruban adhésif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le titre des fils transversaux est compris entre 150 et 250 dtex."

II. Le 16 juillet 2007 la société certoplast Vorwerk & Sohn GmbH (opposant 1) et le 18 juillet 2007 la société Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG (opposant 2) ont formé opposition contre le brevet européen.

Les opposants ont requis la révocation complète du brevet en application de l'article 100(a) CBE (défaut de nouveauté et d'activité inventive) et de l'article 100(b) CBE (insuffisance de description). Au cours de la procédure orale tenue le 26 janvier 2010 devant la division d'opposition les opposants ont également requis la révocation du brevet sur la base d'un nouveau motif d'opposition, notamment sur la base de l'article 100(c) CBE.

III. Les documents suivants, entre autres, ont été cités par les opposants :

D1 : EP 0 478 784 B1;

D2 : US 4 439 482 A;

D3 : JP 62 28 436 (traduction en anglais);

D4 : JP 02 208 385 (traduction en anglais);

D8 : US 4 654 254 A;

D13* : JP 63 097 678 (en version originale accompagnée
d'une traduction en anglais); et
D14** :US 4 303 724 A.

*Document tardif, déposé par l'opposant 1 avec ses écritures datées
du 22 décembre 2009.

**Document tardif, déposé par l'opposant 2 avec ses écritures datées
du 22 décembre 2009.

IV. Par décision rendue à l'issue de la procédure orale
tenue le 26 janvier 2010 devant la division d'opposition
et notifiée par écrit le 18 mars 2010 la division
d'opposition a rejeté les oppositions formées contre le
brevet litigieux. La division d'opposition a considéré :

- que le nouveau motif d'opposition, soulevé au titre
de l'article 100(c) CBE, n'était pas recevable;
- que l'invention était exposée de façon suffisamment
claire et complète pour qu'un homme du métier puisse
l'exécuter;
- que l'objet des revendications telles que délivrées
était nouveau et impliquait une activité inventive
indépendamment de celui des documents D1, D8 ou D13
considéré comme représentant l'état de la technique
le plus proche.

Concernant les documents cités après expiration du délai
prévu par l'article 99(1) CBE la division d'opposition
les a explicitement ou implicitement admis dans la
procédure.

V. L'opposant 1 (requérant 1) a introduit un recours contre
la décision de la division d'opposition le 17 mai 2010

et a payé la taxe correspondante le même jour.

L'opposant 2 (requérant 2) a introduit un recours contre ladite décision le 3 mai 2010 et a payé la taxe de recours le même jour.

VI. Les mémoires de recours ont été reçus le 7 juillet 2010 (requérant 1) et 19 juillet 2010 (requérant 2). Les requérants ont demandé l'annulation de la décision de la division d'opposition et la révocation complète du brevet européen EP-B-1 074 595. Pour leur argumentation les requérants se sont également basés sur de nouveaux documents, dont les documents D16 et D17 déposés par le requérant 1 et les documents D18 à D26 par le requérant 2 :

- D16: Römpf Chemie Lexikon, 9., erweiterte und neubearbeitete Auflage, 1992, p 3527 et 3528;
- D17: "Vliesstoffe", J.Lünenschloß *et al* (Herausgeb.), Georg Thieme Verlag, 1982, p 36;
- D18: <http://de.wikipedia.org/wiki/Polyester>;
- D19: <http://fr.wikipedia.org/wiki/Polyester>;
- D20: <http://de.wikipedia.org/wiki/Polyethylenterephthalat>;
- D21: http://fr.wikipedia.org/wiki/poly%3%A9thyl%3%A8ne_t%3%A9r%3%A9phthalate;
- D22: <http://fr.wikipedia.org/wiki/majoritairement>;
- D23: <http://dictionnaire.seansagent.com/majoritairement/fr-fr/>;
- D24: <http://dictionnaire.seansagent.com/majorit%3%A9/fr-fr/>;
- D25: <http://definition.ptidico.com/majorit%3%A9.html>;
- D26: <http://www.larousse.fr/encyclopedie/nom-commun-nom/majorit%3%A9/67607>.

VII. Avec ses écritures du 6 décembre 2010 le titulaire du brevet (intimé) a formulé ses observations sur les recours et a requis :

- le rejet des recours et le maintien du brevet sur la base des revendications telles que délivrées (requêtes principale) ou à titre subsidiaire le maintien du brevet sur la base des revendications telles que modifiées selon l'une des requêtes subsidiaires 1 à 5 (requêtes subsidiaires déposées devant la division d'opposition avec ses écritures du 6 décembre 2010);
- que tous les documents déposés tardivement soient écartés des débats, et
- que l'affaire soit renvoyée à la première instance au cas où ces documents seraient introduits dans la procédure, aux frais des requérants, pour discuter ces documents afin de respecter l'exigence du double degré de juridiction.

VIII. Par notification datée du 2 mars 2012 la chambre a informé les parties de son opinion provisoire en vue de la préparation de la procédure orale prévue pour le 27 mars 2012.

IX. Avec ses écritures datées du 13 mars 2012 l'intimé, en réponse à cette notification, a déposé une requête subsidiaire, la requête subsidiaire 6.

X. Avec ses écriture datées du 13 mars 2012 le requérant 2 a fourni des arguments supplémentaires concernant l'insuffisance de description de l'invention revendiquée.

XI. Une procédure orale a eu lieu devant la chambre le 27 mars 2012. Au cours de la procédure orale l'intimé a remplacé les requêtes subsidiaires 3 et 4 antérieures par une nouvelle unique requête subsidiaire 3. Les requêtes subsidiaires 5 et 6 n'ont pas été renumérotées.

XII. Les arguments des requérants (opposants) présentés par écrit et oralement peuvent être résumés comme suit :

- Les documents tardifs doivent être admis dans la procédure. Ils servent exclusivement à définir des termes, tant techniques que linguistiques, dont la clarification est devenue nécessaire au vu du déroulement de la procédure d'opposition. Ces termes sont généraux et leur définition est donnée par des dictionnaires cités, entre autres, dans la base de données *Wikipedia*.
- Le nouveau motif d'opposition sur la base de l'article 100(c) CBE doit être admis dans la procédure car l'objet de la revendication 1 telle que délivrée a été modifié de manière à s'étendre au-delà du contenu de la demande telle que déposée. La revendication telle que déposée ne concernait que des fils de polytéréphtalate d'éthylène alors que la revendication telle que délivrée concerne des fils de polyester en général et inclut d'autres polymères, tels que les polycarbonates. Ce motif d'opposition a été discuté en détail devant la division d'opposition qui est finalement arrivée à une conclusion erronée.
- L'invention n'est pas décrite de manière claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter.

Le brevet concerne un tissu qui utilise des fils formés à partir de fibres de polyester, ces polyesters comprenant des polycarbonates. Toutefois les fibres de polycarbonates ne trouvent pas dans l'état de la technique une application ordinaire et l'homme du métier ne sait pas comment fabriquer un tissu avec ce type de fibres. Comme le brevet litigieux ne contient pas de mode de réalisation avec ce type de fibres, il présente un défaut de divulgation. En outre, le tissé revendiqué, fabriqué à partir de fils formés au moins majoritairement de fibres de polyester, ne spécifie pas si cette quantification s'exprime en volume, en poids ou en nombre de fibres de polyester par rapport à la totalité des fibres du tissé. Par ailleurs, cette majorité ne correspond pas nécessairement à une majorité absolue, supérieure à 50 %, car dans le cas où plusieurs types de fibres sont utilisés, il s'agirait plutôt d'une majorité relative. De plus la rédaction de l'énoncé de la revendication ne peut pas être interprétée de façon à concerner exclusivement un tissé dont tous les fils comprennent des fibres en polyester. Finalement, le brevet ne divulgue pas une limite inférieure du titre des fils longitudinaux par unité de largeur du ruban.

- Sur la base d'une interprétation de l'objet revendiqué plus large que celle adoptée par la division d'opposition, la divulgation des documents D8 et D13 antécédentise le ruban revendiqué.

- Quant à la question de l'activité inventive, l'objet de la revendication 1 telle que délivrée est évident pour l'homme du métier sur la base de D3, considéré

représenter l'état de la technique le plus proche, en prenant en compte ses connaissances techniques générales. En effet, la seule différence du ruban revendiqué comparé au ruban de D3 est le nombre des fils dans la direction longitudinale (30-50 comparé à 21). Toutes les autres différences invoquées par l'intimé ne trouvent pas de support dans le brevet litigieux.

- L'intimé n'a pas démontré que l'augmentation des fibres longitudinaux par cm de largeur du ruban adhésif résout un problème technique. Contrairement aux allégations de l'intimé, il n'y a pas de preuve technique concernant la pénétration/induction contrôlée de l'adhésif dans la structure du tissé. Ainsi l'homme du métier, qui ne cherche qu'un tissé alternatif au tissé du D3, augmenterait le nombre de 21 fils divulgué par D3 à au moins 30 fils au cours de la performance de ses taches ordinaires. Par ailleurs, en augmentant le nombre de fils il serait amené à utiliser des fils en polyester plus fins car il est conscient du fait que la finesse de ces fils n'est pas critique. D2 (colonne 4, lignes 26-27), D8 (colonne 3, lignes 57-59 et 65-68) et D13 (page 4, lignes 6-11 et 23-27) divulguent qu'elle peut être inférieure à celle de l'exemple 1 de D3 (100 d). De cette manière il maintiendrait le titre des fils longitudinaux par unité de largeur du ruban dans les limites imposées par l'objet revendiqué.
- Les requêtes subsidiaires 1-3, 5 et 6 ne parviennent pas à surmonter le défaut d'activité inventive observé pour la requête principale. Il n'a pas été démontré qu'un effet technique résulte des

caractéristiques additionnelles qui distinguent ces requêtes subsidiaires de la requête principale. En outre, la requête subsidiaire 3, déposée pendant la procédure orale devant la chambre, ne devrait pas être admise car elle est tardive. Quant aux requêtes subsidiaires 5 et 6, elles ne se distinguent pas techniquement de la requête principale, puisque la caractéristique de l'utilisation du ruban ne constitue pas une caractéristique qui servirait à établir une différence structurelle entre le ruban de cette requête et le ruban de la requête principale.

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

- Les documents tardifs ne doivent pas être admis dans la procédure car ils n'apportent aucune information supplémentaire susceptible de modifier la signification du terme "polyester" tel qu'il est compris dans l'état de la technique de l'invention ou en chimie classique. En outre, ils n'apportent pas d'élément pertinent par rapport à l'état de la technique déjà présent dans la procédure. Pour ce qui concerne la base de données *Wikipedia*, qui contient certains de ces documents, elle n'est pas une source de renseignements scientifiques fiables.

- Le nouveau motif d'opposition sur la base de l'article 100(c) CBE doit être jugé irrecevable. Premièrement, aucun des actes d'opposition n'a soulevé ce motif et la division d'opposition en déclarant ce motif non pertinent ne l'a pas admis dans la procédure. Deuxièmement, l'intimé ne consent

pas à ce que le nouveau motif soit considéré en recours.

- L'invention revendiquée est suffisamment décrite. Elle vise un ruban adhésif qui comprend un support tissé dont chaque fil dans la direction longitudinale, et chaque fil dans la direction transversale, est formé au moins majoritairement (plus de 50 %) de fibres de polyester. Le ruban est doté de caractéristiques de déchirement avec un effort transversal inférieur à 10 N. Cette rédaction ne laisse en effet aucune place à une quelconque ambiguïté dans la langue de la procédure. Quant à l'argumentation des requérants sur l'étendue de protection, en affirmant que l'invention ne serait pas réalisable avec des fils en polycarbonate, elle ne se base sur aucune preuve technique. En ce qui concerne la valeur inférieure du titre des fils longitudinaux par unité de largeur du ruban, il s'agit d'une valeur que l'homme du métier peut établir sans difficulté excessive dans les limites techniques de l'invention.

- Au vu de l'interprétation de la revendication 1 aucun des documents cités ne divulgue un ruban adhésif tel que revendiqué. Quant aux documents spécifiques D8 et D13, opposés à la nouveauté du ruban adhésif revendiqué, D8 divulgue un ruban adhésif avec des fils de chaîne en coton et D13 divulgue un ruban adhésif avec des fils de chaîne en polyoléfine.

- L'objet revendiqué implique une activité inventive. Le domaine technique de l'invention est celui des rubans adhésifs à support tissé pour l'enrubannage de

faisceaux de câbles automobiles. Par conséquent D1 est considéré de représenter l'état de la technique le plus proche. Même si D3 était considéré comme tel, ils existent de prime abord trois différences structurelles qui différencient le ruban revendiqué du ruban de D3 (voir exemple 1) : (i) le nombre de fils longitudinaux, qui varie entre 30 et 50 par cm de largeur du ruban, (ii) le fait que les fils longitudinaux sont maintenus en place dans la direction transversale par l'adhésif et (iii) le fait que le ruban adhésif présente un effort de déchirement transversal inférieur à 10 N. A cela s'ajoute que D3 est flou sur la notion de yarn/fiber/filament, ce qui rend le calcul du titre inévitablement douteux. Finalement la valeur de 400 g divulgué par D3 pour l'effort de déchirement (dans la direction longitudinale) ne peut pas être comparée avec celle de la revendication 1 telle que délivrée car les méthodes utilisées pour le mesurer sont différentes d'après le brevet et D3.

- Le brevet se propose de fournir un ruban adhésif adapté pour l'enrubannage de faisceaux de câbles qui doit être déchirable à la main selon un sens transversal. Une déchirabilité à la main n'est mentionnée nulle part dans D3, qui décrit un textile tissé conçu pour être déchiré longitudinalement afin de fournir des bandes adhésives. En outre le procédé de production de D3 implique un traitement thermique pour conférer au ruban une élongation de 10-23 %, cette élongation allant à l'encontre d'une bonne déchirabilité transversale. De plus D3 met en avant l'économie de coût lors de la production.

- Par conséquent un homme du métier partant de D3 ne va pas augmenter le nombre de fils de 21 (connu) à 30-50 (revendiqué), d'une part car cela augmenterait inévitablement le coût, d'autre part car cela augmenterait le titre des fils longitudinaux, qui dépasserait la valeur de 2500 dtex/cm et sortirait de l'objet de la revendication 1. En outre, aucun document de l'état de la technique n'inciterait l'homme du métier à augmenter le nombre de fils pour qu'il varie dans la plage de 30-50 fils. L'intimé a trouvé que la densité des fils dans le support tissé forme une barrière à l'adhésif, qui ne pénètre pas trop à travers ce tissé, contrairement à ce qui se passe dans le cas du tissé de D3. En plus, quand les fils longitudinaux sont très écartés, comme dans D3, le déchirement transversal n'est pas joli et des petits bouts cassés sont identifiés.

- Les rubans des requêtes subsidiaires impliquent également une activité inventive au vu de l'état de la technique cité. Ainsi la caractéristique additionnelle de la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 sert à éviter le déchirement des fils transversaux, ce qui n'est pas suggéré par l'état de la technique. La caractéristique additionnelle de la revendication 1 de la requête subsidiaire 2 sert à faciliter le déchirement des fils longitudinaux, ce qui n'est pas non plus suggéré dans l'état de la technique.

- La requête subsidiaire 3 est recevable car la revendication 1 de cette requête résulte de la combinaison des revendications 1 des requêtes subsidiaires antérieures 3 et 4, connues des

requérants. Les caractéristiques additionnelles de la revendication 1 de cette requête subsidiaire favorisent le déchirement transversal des fils longitudinaux, offrent une coupure nette de ces fils et rendent l'induction de l'adhésif beaucoup plus difficile. Ces avantages ne sont pas évidents au vu de l'état de la technique.

- La caractéristique additionnelle de la revendication 1 de chacune des requêtes subsidiaires 5 et 6 (caractéristique d'utilisation) rend le domaine technique de l'invention plus spécifique. Le résultat est que D1 devient l'état de la technique le plus proche. Au vu de cet état de la technique l'objet revendiqué n'est pas évident mais implique une activité inventive.

XIV. Les requérants (opposant 1 et opposant 2) ont demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet européen EP-B-1 074 595.

XV. L'intimé (titulaire du brevet) a demandé principalement le rejet du recours et, à titre subsidiaire, le maintien du brevet sur la base du jeu de revendications d'une des requêtes subsidiaires 1-3, 5 et 6, dont les requêtes subsidiaires 1, 2 et 5 ont été déposées avec les écritures du 6 décembre 2010, la requête subsidiaire 3 a été déposée pendant la procédure orale devant la chambre, et la requête subsidiaire 6 a été déposée avec les écritures du 13 mars 2012.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. Admissibilité des documents

L'intimé a contesté l'admissibilité des documents D16 à D26 déposés en recours. Ces documents ont été fournis par les requérants au soutien des griefs formulés dans leurs recours à l'encontre de la décision prise par la division d'opposition. La chambre considère, comme le soutenaient les requérants, que ces documents illustrent simplement les connaissances générales techniques et linguistiques de l'homme du métier au moment du dépôt du brevet litigieux et servent à interpréter la revendication 1. Dans ces circonstances, ces documents qui ont été déposés conformément à l'article 12(1) et (2) du règlement de procédure des chambres de recours (RPCR), sont pris en considération (article 12(4) RPCR).

La requête principale

3. Nouveau motif d'opposition
 - 3.1 Les requérants ont réitéré en recours leur objection, basée sur le motif d'opposition tiré de l'article 100(c) CBE, à savoir que la caractéristique "fibres de polyester" de la revendication 1 telle que délivrée ne satisfaisait pas aux exigences de l'article 123(2) CBE.
 - 3.2 La chambre constate que la division d'opposition n'a pas admis ce motif en application de l'article 114(2) CBE et de G 10/91 (JO OEB 1993, 420) car ce motif a été introduit tardivement, notamment au cours de la

procédure orale devant la division d'opposition, et car elle l'a considéré comme non pertinent. Cette décision de la division d'opposition pourrait être contestée seulement si la division d'opposition n'avait pas exercé correctement son pouvoir d'appréciation. Toutefois les requérants n'ont pas démontré que la division d'opposition a commis une quelconque erreur d'appréciation et l'ensemble du dossier ne permet pas d'identifier une telle erreur.

3.3 En outre, l'intimé en se référant à G 1/95 et G 7/95 (JO OEB 1996, 615 et 626) s'est clairement opposé à une considération de ce motif au stade du recours (voir lettre datée du 6 décembre 2010, point 2).

3.4 Au vu de ces circonstances la chambre est arrivée à la conclusion que :

- a) puisque la division d'opposition a correctement exercé son pouvoir d'appréciation en n'admettant pas le nouveau motif d'opposition dans la procédure, et
- b) puisque le titulaire du brevet s'est opposé à ce que le nouveau motif soit pris en considération au stade du recours,

le motif d'opposition tiré de l'article 100(c) CBE est irrecevable.

4. Suffisance de description

4.1 Les requérants ont également allégué que l'invention revendiquée n'était pas divulguée de façon claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter (article 100(b) CBE ensemble article 83 CBE).

4.2 Les requérants ont soutenu que le terme "polyester", utilisé dans la revendication 1 pour définir la nature des fibres du ruban adhésif, avait une définition très large (voir D16 à D19) qui incorporait des polymères spéciaux tels que les polycarbonates (polyesters de l'acide carbonique). Sur la base de cette large définition ils ont critiqué le fait que le brevet litigieux ne mentionnait que le polytéréphthalate d'éthylène (PET) et ne décrivait pas comment exécuter l'invention avec des fibres en polycarbonate, qui ne sont pas des fibres utilisées habituellement dans le domaine des rubans adhésifs.

La chambre souligne toutefois qu'en cas de recours sur opposition ce sont les opposants (présentement les requérants) qui portent la charge de la preuve lorsqu'ils contestent la suffisance de description d'un brevet. Dans le cas présent, la présomption de suffisance est clairement en faveur du titulaire (intimé) puisque le brevet comporte un mode détaillé d'exécution de l'invention revendiquée, notamment l'exemple. Comme les opposants/requérants n'ont pas déposé de preuves de nature technique afin de soutenir leur objection, leur grief d'insuffisance de description en raison de la divulgation d'un seul mode de réalisation de l'invention ne constitue qu'une simple allégation.

4.3 Les requérants ont aussi contesté la suffisance de description au vu de l'absence de valeur inférieure pour le titre des fils longitudinaux par unité de largeur du ruban. La chambre, tout comme le soutenait l'intimé, considère que cette valeur peut être déterminée par l'homme du métier sans difficulté excessive et se place à la limite de la réalisation technique de l'invention.

Le contraire n'a pas été démontré par les requérants, qui portent la charge de la preuve.

- 4.4 Les requérants ont également argué de l'insuffisance de description sur la base de leur interprétation de la revendication 1, en particulier de l'expression "support tissé à partir de fils formés au moins majoritairement de fibres de polyester, dont les uns ... et les autres ...". L'interprétation des requérants diffère de celle de l'intimé, adoptée, en outre, par la division d'opposition dans la décision attaquée (voir point 4 de cette décision).

La chambre, au vu de l'énoncé de la revendication 1, fait sienne l'interprétation tant de la division d'opposition que de l'intimé, la chambre considérant, en effet, que l'homme du métier lisant l'énoncé de cette revendication aurait directement et sans ambiguïté compris qu'elle concerne :

- un ruban adhésif dont le support est tissé à partir des fils,
- dont les uns [fils] s'étendent dans la direction longitudinale,
- et les autres [fils] s'étendent transversalement,
- ces fils étant formés au moins majoritairement de fibres de polyester, ce qui signifie que
 - chaque fil contient des fibres de polyester (condition qualitative), et
 - les fibres de polyester représentent la majorité en nombre des fibres du fil, cette majorité correspondant à plus de 50 % du nombre des fibres par fil (condition quantitative).

Les arguments des requérants concernant l'interprétation de la constitution qualitative et quantitative des fils n'ont pas convaincu la chambre car ils adoptent une lecture singulière de l'énoncé de la revendication. Comme l'a correctement fait remarquer l'intimé, l'homme du métier évite de cultiver les malentendus et fait preuve d'esprit constructif (T 190/99 non publié dans le JO OEB). Ainsi concernant le rapport quantitatif, il est clair qu'il est exprimé en nombre de fibres du fil et non pas en poids ou en volume car sinon ceci aurait été spécifié dans le texte de la revendication. Il est aussi clair que le terme "majoritairement" doit être interprété dans son contexte technique habituel, c'est-à-dire signifiant plus de 50 % de la totalité des fibres.

5. Nouveauté

5.1 Au vu de l'interprétation de la revendication 1 adoptée par la chambre (voir point 4.4 ci-dessus), l'objet de la revendication 1 est indiscutablement nouveau eu égard à l'état de la technique citée par les requérants. Pour une analyse détaillée de la nouveauté la chambre fait référence à la décision de la division d'opposition (voir point 5 de cette décision). En outre, les requérants n'ont pas donné suite à l'objection de nouveauté après que la chambre a annoncé son interprétation de la revendication 1.

5.2 En ce qui concerne, spécifiquement, le contenu de D3 (voir exemple 1), la chambre constate que ce document divulgue :

- un ruban adhésif qui comprend un support tissé à partir des fils formés exclusivement de fibres de

polyester (polytéréphtalate d'éthylène), dont les uns s'étendent dans la direction longitudinale (53 fils/pouce) et les autres dans la direction transversale (64 fils/pouce) (page 5, lignes 2-6);

- un titre des fils longitudinaux par unité de largeur du ruban qui est de 100 d/fil x 53 fils/pouce, c'est-à-dire $100/0,9 \text{ dtex/fil} \times 20,87 \text{ fil/cm} = 2319 \text{ dtex/cm}$ (page 5, lignes 4-5);
- un titre des fils transversaux par unité de longueur du ruban qui est de 100 d/fil x 64 fils/pouce, c'est-à-dire $100/0,9 \text{ dtex/fil} \times 25,20 \text{ fils/cm} = 2799 \text{ dtex/cm}$ (page 5, lignes 4-5);
[ce qui signifie que le titre des fils longitudinaux par unité de largeur du ruban est inférieur au titre des fils transversaux par unité de longueur du ruban, $2319 \text{ dtex/cm} < 2799 \text{ dtex/cm}$, et le titre des fils longitudinaux par unité de largeur du ruban est inférieur à 2500 dtex/cm, $2319 \text{ dtex/cm} < 2500 \text{ dtex/cm}$, satisfaisant ainsi aux exigences de la revendication 1 telle que délivrée];
- un support qui comprend 64 fils transversaux par pouce de longueur du ruban, c'est-à-dire 25,20 fils transversaux par cm de longueur du ruban (page 5, lignes 4-5)
[ce nombre de fils se situe dans la plage de 18 à 27 fils transversaux par cm de longueur du ruban comme exigé par la revendication 1 telle que délivrée];
- un support qui comprend 53 fils longitudinaux par pouce de largeur du ruban, c'est-à-dire 20,87 fils

longitudinaux par cm de largeur du ruban (page 5, lignes 4-5) [ce nombre de fils se situe à l'extérieur de la plage de 30 à 50 fils longitudinaux par cm de largeur du ruban comme exigé par la revendication 1 telle que délivrée];

- un adhésif qui est étalé sur le tissu en formant une couche sur cette face du tissu (page 5, lignes 7-8), les fils longitudinaux étant maintenus inévitablement en place par cette couche dans la direction transversale;
- un ruban qui a implicitement (comme expliqué dans ce qui suit) un effort au déchirement transversal inférieur à 10 N.

5.2.1 Pour comprendre le sens de la caractéristique relative à l'effort de déchirement transversal, dont la valeur selon la revendication 1 telle que délivrée est inférieure à 10 N, il faut se référer à la description du brevet litigieux (paragraphe [0012]). Il y est cité que le titre des fils de chaîne a une influence sur sa valeur et mentionne la méthode utilisée pour la mesurer :

"Le titre des fils par unité de largeur ou de longueur est le produit du titre unitaire des fils par le nombre de fils par unité de largeur ou de longueur.

L'abaissement de cette caractéristique pour les fils longitudinaux, qui sont normalement les fils de chaîne du tissu constituant le support, réduit l'effort de déchirement transversal, c'est-à-dire l'effort de traction qu'il faut exercer sur le ruban dans la direction longitudinale pour le déchirer selon une ligne transversale à partir d'une entaille existante. Cet

effort est usuellement déterminé selon la méthode AFERA 4007. Une valeur inférieure à 10N permet un déchirement facile à la main".

5.2.2 Sur la base de cette explication la chambre constate que D3 (exemple 1) :

- qui divulgue à plusieurs endroits que le ruban adhésif se déchire de façon excellente/facile (voir par exemple page 1, point 1, le titre de l'invention), et
- qui mentionne spécifiquement (voir page 1, point 3, sous le titre "traditional technology", lignes 2-3) qu'il est important pour les rubans adhésifs de pouvoir être déchirés facilement dans la direction transversale,

concerne un ruban qui peut être facilement déchiré dans la direction transversale.

5.2.3 Quant à la valeur de l'effort de déchirement transversal, l'exemple 1 de D3 (page 5, lignes 9-10) divulgue que le ruban a une valeur de déchirement de 400 g, qui équivaut à approximativement 4 N. Des valeurs qui varient entre 185 et 510 g (approximativement 185 et 510 N) sont illustrées dans le tableau 1 (page 7) et correspondent à des variantes de l'exemple 1 (expériences 1-12).

Au vu de toutes ces valeurs, inférieures à 10 N, le ruban respectif est incontestablement facilement déchirable à la main (voir brevet litigieux, paragraphe [0012], dernière phrase).

La valeur de déchirement d'après D3 est mesurée en utilisant le test japonais JISL 1096. Les requérants ont expliqué pendant la procédure orale devant la chambre, qu'il s'agit d'un test qui implique le même déroulement que le test AFERA 4007 du brevet litigieux, c'est-à-dire par l'application d'une force (appelée effort de déchirement transversal ou effort de traction selon le brevet litigieux) dans la direction longitudinale du ruban adhésif. Ce test mesure par conséquent la force nécessaire pour déchirer le ruban adhésif selon une ligne transversale. Ainsi, bien que D3 (page 5, lignes 7-9) divulgue que ce test sert à mesurer le déchirement dans la direction longitudinal ("tearing up test in warp direction"), c'est-à-dire la force nécessaire pour déchirer le ruban adhésif ("strength required to tear up the adhesive tape"), la valeur de 400 g de D3 concerne en réalité la direction dans laquelle s'applique la traction (direction longitudinale) et non pas la direction du déchirement (direction transversale). La chambre considère que les explications des requérants sont techniquement plausibles surtout au vu de la divulgation de la page 1 de D3, qui mentionne explicitement le déchirement transversal du ruban ("it is important for those tapes to be able to tear up easily in the width direction"). Elle admet donc que la valeur de 400 g (approximativement 4 N) correspond à l'effort de déchirement transversal.

Quant à la valeur en tant que telle de l'effort de déchirement de 400 g divulguée par D3, obtenue selon la méthode japonaise JISL 1096, la chambre considère, sur la base d'une analyse pragmatique des arguments des parties, qu'elle ne serait pas très différente de la valeur qui serait obtenue par application de la méthode

AFERA 4007 du brevet litigieux. Comme les requérants ont expliqué, sans être contredits par l'intimé, les deux méthodes sont très similaires et même si la valeur résultant de deux méthodes était différente, elle ne pouvait être qu'inférieure à la valeur revendiquée de 10 N.

5.2.4 La chambre ne partage pas l'avis de l'intimé qui a allégué que la divulgation de l'exemple 1 de D3 n'est pas claire. D'après l'intimé D3 :

- a) n'utilise pas les termes "fil" et "fibre" dans le sens de l'invention revendiquée,
- b) concerne un tout autre ruban adhésif, qui est un ruban traité thermiquement avec une résine, et c'est la résine qui maintient les fils longitudinaux en place dans la direction transversale, et
- c) divulgue que les rubans sont découpés sur la longueur du tissu originalement formé pour produire des bobines (c'est pour cette raison qu'une découpe nette et jolie est recherchée).

Concernant le premier point, la chambre remarque que l'enseignement technique de D3 s'adresse à l'homme du métier pour qui la divulgation d'un polyéthylène téréphtalate 100d/36f (page 5, ligne 5) ne correspond qu'à une terminologie conventionnelle, utilisée pour caractériser les fils des tissus dans ce domaine technique. Selon cette terminologie chaque fil de D3 a un titre de 100 deniers (correspondant à 100/0,9 dtex) et chaque fil comprend 36 fibres. Par conséquent il n'y a aucune confusion possible sur les termes utilisés par D3 pour l'homme du métier.

Concernant le deuxième point, la chambre constate que le ruban adhésif de l'exemple 1 (comme tous les autres exemples) ne comporte pas de résine mais un adhésif et qu'il est raisonnable de considérer que l'inévitable fonction de l'adhésif est de maintenir les fils longitudinaux en place dans la direction transversale. En outre, D3 (page 2, trois lignes avant la fin jusqu'à la page 3, ligne 2) divulgue qu'une couche de résine est une caractéristique facultative.

Quant au troisième point, la chambre rappelle que D3 divulgue indéniablement que la bande adhésive doit être facile à déchirer dans la direction transversale (page 1, premier paragraphe sous le titre "traditional technology"). Par ailleurs, contrairement à ce que prétend l'intimé, la recherche d'une découpe nette et jolie dans le document D3 n'implique pas nécessairement que cette découpe soit réservée exclusivement à une découpe longitudinale.

5.2.5 Finalement, contrairement à ce qu'allègue l'intimé, les caractéristiques concernant :

- la nature de l'adhésif utilisé dans le ruban adhésif,
- la définition concrète de la couche adhésive qui recouvre au moins une face du support,
- la pénétration/induction de l'adhésif dans le tissu, et
- le degré d'immobilisation par l'adhésif des fils longitudinaux en place dans la direction transversale,

ne peuvent pas être prises en considération car elles ne font pas partie de l'objet de la revendication 1 telle que délivrée.

5.2.6 Sur la base de toutes ces considérations le ruban adhésif revendiqué est nouveau comparé au ruban adhésif du document D3, la seule différence technique entre les deux rubans étant le nombre des fils longitudinaux par cm de largeur du ruban (30-50 selon la revendication telle que délivrée, et 20,87 selon l'exemple 1 de D3).

6. Activité inventive

6.1 Etat de la technique le plus proche

6.1.1 Le brevet litigieux (voir paragraphes [0001]-[0003] et [0009]) concerne des rubans adhésifs à support tissé à base de fibres de polyester ayant la propriété d'être déchirable à la main. De tels rubans étaient connus dans l'art antérieur pour avoir une très bonne résistance à l'abrasion, associée à une bonne tenue en température (voir paragraphes [0005] et [0007], et tableau 1) mais ils n'étaient pas déchirables à la main. L'amélioration de cette propriété était donc un défi pour l'homme du métier (voir paragraphe [0008]).

6.1.2 Par conséquent, D3 qui concerne aussi des rubans adhésifs à support tissé à base de fibres de polyester, et qui, comparé aux rubans adhésifs de tous les autres documents cités, est structurellement le plus proche du ruban adhésif revendiqué, constitue le tremplin le plus prometteur pour parvenir à l'invention dont disposait l'homme du métier à la date de dépôt (T 254/86; JO OEB 1989, 115).

6.1.3 La chambre remarque que D3 avait déjà été cité au cours de la procédure d'examen et que l'intimé, alors

demandeur, a été contraint de fournir une traduction en anglais de ce document (voir la lettre de l'intimé du 30 mars 2004).

6.1.4 La chambre ne partage pas le point de vu de l'intimé qui a soutenu que D1 était le document de l'état de la technique le plus proche. D1 (page 3, lignes 5-8 et 53-57; exemples 1 et 2) divulgue un ruban adhésif à support tissé pour l'enrubannage des câbles ayant la propriété d'être facilement déchirable. Toutefois D1 ne divulgue pas des fils comprenant des fibres de polyester; les seuls fibres exemplifiés sont des fibres de coton ou d'acétate. Par conséquent D1 est plus éloigné de l'invention revendiquée que D3.

6.2 Le problème technique

6.2.1 Le brevet litigieux (paragraphe [0008] et [0009]) divulgue que le problème technique à résoudre consiste à fournir un ruban adhésif à support tissé à base de fibres de polyester ayant la propriété d'être déchirable à la main. Il est rappelé que selon le brevet litigieux (paragraphe [0012], dernière phrase) cette propriété est obtenue quand l'effort de déchirement transversal a une valeur inférieure à 10 N.

6.2.2 Cependant D3 (voir l'analyse de D3 développée au point 5.2 *supra*) qui divulgue un ruban dont l'effort de déchirement transversal a une valeur inférieure a 10N résout le problème technique cité dans le brevet litigieux. Il s'ensuit que le problème technique doit être redéfini.

6.2.3 La chambre constate que le brevet litigieux ne contient pas de preuve technique qui pourrait justifier un effet technique surprenant ou inattendu lié au ruban revendiqué qui, comparé au ruban de D3, contient plus de fils longitudinaux par cm de largeur du ruban (selon la revendication 1 il s'agit de 30-50 fils par cm de largeur du ruban, alors que D3 divulgue 20,87 fils par cm de largeur du ruban) qui sont nécessairement plus fins que les fils longitudinaux de D3 afin de respecter le titre de ces fils imposé par la revendication 1. Autrement, comme l'a correctement indiqué l'intimé (voir lettre datée du 13 mars 2012, page 3, dernier paragraphe), leur titre serait supérieur à 2500 dtex/cm [précisément $100/0,9 \text{ dtex/fil} \times 30 \text{ fils/cm} = 3333,3 \text{ dtex/cm}$] et sortirait de l'objet de la revendication 1 telle que délivrée.

6.2.4 Sur la base de cette analyse, le problème technique objectif doit être défini de façon moins ambitieuse et doit concerner un ruban adhésif alternatif au ruban divulgué par l'exemple 1 de D3.

6.2.5 Le brevet litigieux contient des preuves techniques qui illustrent que le problème technique est réellement résolu (voir paragraphes [0020] à [0024]). Ceci n'a pas été contesté par les requérants.

6.3 Evidence

6.3.1 Il reste par conséquent à déterminer si la solution proposée par le brevet litigieux découle de façon évidente de l'état de la technique. En termes concrets, il faut établir si l'homme du métier, un spécialiste des rubans adhésifs, qui partirait de l'exemple 1 du

document D3 et chercherait un ruban alternatif, serait arrivé au ruban revendiqué de manière évidente sur la base de ses connaissances techniques générales et/ou de l'état de la technique disponible.

6.3.2 L'homme du métier qui chercherait un ruban adhésif alternatif au ruban connu du D3 aurait dans l'exercice de ses tâches ordinaires considéré de faire varier le nombre et le titre des fils longitudinaux du ruban de D3 tout en maintenant le titre de ces fils par cm de largeur du ruban stable. Ceci est clairement insinué par D2 (colonne 3, lignes 43-45) qui divulgue que la finesse des fils longitudinaux ou transversaux d'un ruban avec des fils longitudinaux ou transversaux en polyester n'est pas critique et peut varier entre 50-100d (55,6-111,1 dtex).

6.3.3 Ainsi accroître le nombre des fils longitudinaux par cm de largeur du ruban de D3 en utilisant des fils en polyester plus fins, connus dans l'état de la technique est une des possibilités dont dispose l'homme du métier et dont il ferait usage sans impliquer d'activité inventive. Référence est faite aussi à D8 (colonne 3, lignes 57-59 et 65-68) qui divulgue un ruban adhésif dont les fils transversaux sont en polyester avec un titre entre 40-200 d (44,4-244,4 dtex) et un nombre de fils par pouce* de ruban entre 40-80 (15,8-31,6 fils par cm); et à D13 (page 4, lignes 6-11 et 23-27) qui divulgue un ruban adhésif dont les fils transversaux sont en polyester avec un titre entre 30-220 d (33,3-244,4 dtex) et un nombre de fils par pouce de ruban entre 42-220 (16,6-87 fils par cm).

*D8 ne divulgue pas que le nombre des fils s'exprime en pouce mais ceci est implicite au vu de D14, une demande de brevet du même demandeur que D8.

6.3.4 Le choix précis de 30-50 fils longitudinaux par cm de largeur, qui n'est pas basé sur un effet technique particulier, est un choix arbitraire parmi plusieurs dont l'homme du métier dispose et ne résulte pas d'un effort inventif.

6.4 Par conséquent le ruban adhésif revendiqué est pour l'homme du métier une alternative évidente du ruban de D3. Par conséquent l'objet de la revendication 1 de la requête principale n'implique pas d'activité inventive.

Les requêtes subsidiaires 1 et 2

7. L'objet de la revendication 1 de chacune des requêtes subsidiaires 1 et 2 résulte de la combinaison de l'objet de la revendication 1 telle que délivrée avec l'objet de la revendication dépendante 2 telle que délivrée (requête subsidiaire 1) ou l'objet de la revendication dépendante 3 telle que délivrée (requête subsidiaire 2).

7.1 Toutefois les caractéristiques additionnelles, notamment :

- "le titre des fils transversaux par unité de longueur est compris entre 3000 et 4500 dtex/cm" (requête subsidiaire 1), ou
- "les fils longitudinaux sont plus serrés et ont un titre unitaire plus faible que les fils transversaux" (requête subsidiaire 2),

servent seulement à apporter des limitations aux valeurs du titre des fils de la revendication 1 telle que délivrée, sans pour autant que ces limitations soient liées à un quelconque effet technique particulier. La chambre constate que le brevet ne divulgue pas de tel effet et l'intimé n'a jamais démontré son existence au moyen de tests comparatifs. Par conséquent ces limitations sont arbitraires et ne contribuent pas à une activité inventive.

La requête subsidiaire 3

8. Recevabilité

Les requérants ont contesté la recevabilité de la requête subsidiaire 3, déposée au cours de la procédure orale devant la chambre afin de remplacer les requêtes subsidiaires 3 et 4 antérieures (la revendication 1 de cette requête est la combinaison de l'objet de la revendication 1 de chacune de ces requêtes antérieures). Le motif des requérants ce faisant était que cette requête était tardive et ne surmontait pas *prima facie* l'objection d'activité inventive des requêtes précédentes. Toutefois, la chambre l'a admise dans la procédure car l'objet de la nouvelle requête, résultant de la combinaison des requêtes subsidiaires 3 et 4 antérieures, n'était ni étranger ni surprenant pour les requérants et il n'était pas non plus compliqué. L'examen de la brevetabilité de cette requête n'exigeait pas non plus l'ajournement de la procédure orale.

9. L'activité inventive

L'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 3 résulte de la combinaison de l'objet de la revendication 1 telle que délivrée avec les caractéristiques additionnelles des revendications dépendantes 4 et 5 telles que délivrées.

Toutefois ces caractéristiques additionnelles, notamment :

"le titre [unitaire] des fils longitudinaux est compris entre 40 et 60 dtex environ, et le titre [unitaire] des fils transversaux est compris entre 150 et 250 dtex"

servent seulement à apporter des limitations aux valeurs du titre des fils de la revendication 1 telle que délivrée, sans pour autant que ces limitations soient liées à un quelconque effet technique particulier. La chambre constate que le brevet ne divulgue pas de tel effet et l'intimé n'a jamais démontré son existence au moyen de tests comparatifs. Par conséquent ces limitations sont arbitraires et ne contribuent pas à une activité inventive.

La requête subsidiaire 5

(La requête subsidiaire 4 antérieure n'a pas été remplacée par l'intimée et les requêtes ultérieures n'ont pas été renumérotées)

10. L'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 5 se différencie de l'objet de la revendication 1 de la requête principale par une caractéristique d'utilisation du ruban adhésif, notamment "pour l'enrubannage de faisceaux de câbles".

Cette caractéristique ne comporte, pourtant, pas de différence structurelle entre le ruban de la revendication 1 de la requête subsidiaire 5 et le ruban de la revendication 1 de la requête principale. Elle ne définit pas non plus une utilisation de ce produit. Selon la jurisprudence constante des chambres de recours de l'OEB elle indique seulement que le produit est apte pour l'enrubannage de faisceaux de câbles. Par conséquent le raisonnement de la chambre sur la question de l'activité inventive du ruban de la requête principale s'applique également au ruban de cette requête subsidiaire. Cette requête est donc rejetée pour défaut d'activité inventive.

La requête subsidiaire 6

11. L'objet de la revendication 1 de cette requête subsidiaire se différencie de l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 5 seulement en ce qu'il contient la précision que le ruban adhésif est "déchirable à la main". Pourtant le brevet litigieux divulgue (voir paragraphe [0012]) qu'un ruban avec une valeur de l'effort de déchirement transversal inférieure à 10 N permet un déchirement facile à la main. Par conséquent cette caractéristique fonctionnelle n'ajoute rien à l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 5 qui exige que l'effort de déchirement transversal doit être inférieur à 10 N. La requête subsidiaire 6 est, par conséquent, rejetée pour défaut d'activité inventive.

12. Au vu de toutes ces considérations aucune requête de l'intimé ne satisfait aux exigences de la CBE.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision attaquée est annulée.
2. Le brevet est révoqué.

Le Greffier :

Le Président :

G. Röhn

W. Sieber