

**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 8 septembre 2016**

**N° du recours :** T 0647/15 - 3.2.05

**N° de la demande :** 07731294.0

**N° de la publication :** 2150740

**C.I.B. :** F16L58/04

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

Elément fileté tubulaire muni d'un revêtement protecteur sec

**Titulaire du brevet :**

VALLOUREC OIL AND GAS FRANCE  
Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation

**Opposante :**

Tenaris Connections Limited

**Normes juridiques appliquées :**

CBE Art. 54(1), 56, 83  
RPCR Art. 13(3)

**Mot-clé :**

Extension indue (oui: requête principale)  
Recevabilité de la requête subsidiaire 1 (oui)  
Suffisance de description (oui)  
Recevabilité des nouveaux arguments basés sur les documents  
D10 et D11 (non)  
Violation du droit d'être entendu (non)  
Renvoi à la première instance (non)  
Nouveauté (non: requête subsidiaire 1)  
Activité inventive (oui: requête subsidiaire 2)

**Décisions citées :**

G 0003/14, T 0256/87, T 0387/01, T 0252/02, T 0611/02,  
T 0464/05, T 1886/06, T 0608/07, T 0018/08, T 0593/09,  
T 1507/10, T 1948/10, T 2331/11, T 0608/12

**Exergue :**

Conséquences d'une atteinte au principe du contradictoire  
(points 2.4 à 2.6)



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

European Patent Office  
D-80298 MUNICH  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 89 2399-0  
Fax +49 (0) 89 2399-4465

N° du recours : T 0647/15 - 3.2.05

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.2.05**  
**du 8 septembre 2016**

**Requérante I :** Tenaris Connections Limited  
(Opposante) 112 Bonadie Street  
Kingstown (VC)

**Mandataire :** August & Debouzy avocats  
6-8 avenue de Messine  
75008 Paris (FR)

**Requérante II :** VALLOUREC OIL AND GAS FRANCE  
(Titulaires du brevet) 54 rue Anatole France  
59620 Aulnoye-Aymeries (FR)

Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation  
6-1, Marunouchi 2-chome  
Chiyoda-ku  
Tokyo 100-8071 (JP)

**Mandataire :** Gwennaël Le Roy  
Casalonga & Associés  
8, avenue Percier  
75008 Paris (FR)

**Décision attaquée :** **Décision intermédiaire de la division  
d'opposition de l'office européen des brevets  
postée le 15 janvier 2015 concernant le maintien  
du brevet européen No. 2150740 dans une forme  
modifiée.**

**Composition de la Chambre :**

**Président**            S. Bridge  
**Membres :**            O. Randl  
                              J. Geschwind

## **Exposé des faits et conclusions**

I. L'opposante et les titulaires du brevet ont formé des recours contre la décision intermédiaire de la division d'opposition relative au texte dans lequel le brevet européen n° 2 150 740 peut être maintenu.

La division d'opposition a, entre autres, considéré les documents suivants:

D8: WO 2007/042231 A2 ;  
D9: WO 2008/139058 A2 ;  
D10: EP 1 378 698 A1 ;  
D11: EP 1 378 699 A1 ;  
D12: EP 1 548 346 A1.

II. La procédure orale devant la chambre s'est tenue le 8 septembre 2016.

III. La requérante I (opposante) a demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet.

La requérante II (titulaires du brevet) a demandé l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet tel que délivré ou, subsidiairement, sous forme modifiée, selon la requête subsidiaire 1 en date du 1er août 2016 ou la requête subsidiaire 2 en date du 22 mai 2015 (correspondant à la requête subsidiaire C6' devant la division d'opposition).

IV. Les revendications 1 et 15 de la requête principale sont rédigées de la manière suivante (les références entre crochets ont été ajoutées par la chambre):

"1. [**1-1**] Élément fileté pour un joint fileté tubulaire résistant au grippage, comportant [**1-2**] un filetage

[1-3] recouvert d'un revêtement [1-4] mince [1-5] à l'état solide [1-6] non collant au toucher et [1-7] adhérent au substrat qui comprend [1-8] une matrice solide et, [1-9] dans cette matrice, [1-10] une dispersion de particules [1-11] d'au moins un lubrifiant [1-12] solide, caractérisé en ce que la matrice solide est [1-13] lubrifiante et [1-14] présente un comportement rhéologique du type plastique ou viscoplastique."

"15. [15-1] Élément fileté [15-2] selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que [15-3] l'épaisseur du revêtement est comprise entre 10 µm et 50 µm, en ce que [15-4] la surface à revêtir du filetage, [15-4'] de préférence une surface métallique, procède d'une finition comprenant un traitement de surface propre à améliorer l'adhésion du revêtement, [15-5] ce traitement de surface étant choisi parmi les traitements mécaniques, les traitements chimiques et les dépôts non réactifs [15-6] pour générer une rugosité ou des porosités de la surface à revêtir, [15-5'] de préférence un traitement de conversion chimique pour une surface à revêtir métallique, et en ce que [15-7] ladite surface à revêtir du filetage procède optionnellement d'un traitement d'imprégnation de la rugosité ou des porosités de la surface à revêtir (12) [15-8] par des nanomatériaux à action anticorrosion, lesdits nanomatériaux étant [15-8'] de préférence des particules (11) d'oxyde de zinc."

La seule revendication indépendante de la requête subsidiaire 1 se distingue de la revendication 1 de la requête principale par la caractéristique additionnelle selon laquelle "ladite dispersion de particules d'au moins un lubrifiant solide [1-15'] comporte des

particules de lubrifiant d'une seule des classes 1, 3 ou 4".

La seule revendication indépendante de la requête subsidiaire 2 se distingue de la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 en ce que la liste des classes de lubrifiant comprend également la classe 2, et par les caractéristiques additionnelles "la composition pondérale de la matrice étant comme suit:

polyéthylène homopolymère	8 à 90 %
cire de carnauba	5 à 30 %
stéarate de zinc	5 à 30 %
Dérivé de sulfonate de calcium	0 à 50 %
Polyméthacrylate d'alkyle	0 à 15 %
Colorant	0 à 1 %
Antioxydant	0 à 1 %
silicone (élément tensio-actif)	0 à 2 %

et la composition pondérale du revêtement étant comme suit :

matrice	70 à 95 %
lubrifiants solides	5 à 30 %

."

V. Au cours de la procédure orale devant la chambre, l'opposante a soulevé une objection au sens de la Règle 106 CBE à l'encontre d'une violation de son droit d'être entendu (Article 113 CBE). Cette objection était formulée comme suit:

"Art 112a request

By not admitting Novelty arguments based on D10+D11 into the proceedings as a response to new AR1 filed Aug 1, 2016, The board has violated Art 113 and the right of the opponent-appellant to be heard."

VI. L'opposante a développé les arguments suivants:

a) Requête principale

L'opposante n'a pas pris position par rapport à la requête principale pendant la procédure de recours.

b) Requête subsidiaire 1

i) Recevabilité de la requête

Les titulaires ne pouvaient être surprises par l'objection de la chambre à l'égard des *disclaimers*, car celle-ci ne fait qu'exprimer la jurisprudence connue. Une véritable réponse à l'objection de la chambre aurait été la formulation d'un *disclaimer* clair. L'opposante avait soulevé le défaut de clarté depuis longtemps. Le document D9 est une demande des titulaires elle-même qui ne pouvait pas lui être inconnue. Lors de l'examen de cette demande, l'OEB a soulevé de multiples défauts de clarté. La modification des requêtes aurait dû intervenir au stade de l'opposition ; elle ne devrait donc pas être admise en application de l'article 12(4) du Règlement de procédure des chambres de recours (RPCR) de l'Office européen des brevets (JO OEB, Publication supplémentaire 1/2016).



Le point 8.5 de la notification de la chambre ne concerne pas toutes les requêtes antérieures ; par ailleurs, elle n'exprime qu'un avis provisoire qui ne lie pas la chambre. La notification ne saurait donc justifier le revirement des titulaires. L'affirmation des titulaires selon laquelle l'exemple de la page 31 du document D9 était la seule divulgation destructrice de nouveauté suggère qu'il aurait suffi à rédiger un *disclaimer* portant sur cet exemple.

L'opposante n'avait pas de raison de répondre au recours des titulaires ; en expliquant pourquoi la division avait eu tort de maintenir le brevet, elle a fait son travail.

La nouvelle requête exprime un changement de stratégie lié à un changement de mandataire ; son dépôt a totalement modifié la substance de l'affaire et a pris l'opposante par surprise. Désormais, les titulaires renoncent aux lubrifiants solides de la classe 2, alors que cette classe est décrite comme mode de réalisation préférentiel dans le brevet (paragraphe [0047]). Le fait que des exemples envisagent d'autres lubrifiants n'y change rien. La nouvelle requête n'est pas convergente. Elle ne devrait donc pas être admise.

Par ailleurs, la requête ne satisfait pas aux exigences de l'article 123(2) CBE. Dans leurs observations en prévision de la procédure orale, les titulaires ont justifié la nouveauté en faisant valoir que l'homme du métier aurait dû opérer deux choix, à savoir le nombre et la nature de la classe de lubrifiant (page 5, 5<sup>e</sup> paragraphe). Or c'est exactement ce que les titulaires ont fait en déterminant l'objet de la revendication 1. Par conséquent, l'objet du choix n'est pas divulgué

directement et sans ambiguïté dans la demande telle que déposée.

ii) Insuffisance de description

En plus des objections faites contre l'objet de ce qui est maintenant la requête subsidiaire 2 (voir ci-dessous), l'opposante a soulevé les points suivants:

La matrice selon la revendication 1 est solide et présente un comportement rhéologique de type plastique ou viscoplastique. Or ce comportement dépend de façon critique de la température. Le fait que la revendication 1 est silencieuse par rapport à la température conduit à l'insuffisance de description de son objet.

L'importance de la température ressort aussi du brevet lui-même, voir par exemple la dernière phrase du paragraphe [0054] cité par les titulaires.

Les titulaires invoquent vainement les conditions normales d'utilisation, car l'invention peut être utilisée dans des climats très différents (forage en arctique ou dans un désert).

L'objection n'est d'ailleurs pas tardive ; cf. page 6, second paragraphe ("... each of the parameters ...") du mémoire de recours.

iii) Recevabilité des nouveaux arguments basés sur les documents D10 à D12

Les nouvelles objections sont une réponse appropriée au dépôt de la requête subsidiaire 1. Elles ne sauraient surprendre les titulaires, car le document D12 avait

été considéré comme l'état de la technique le plus proche et le mémoire de recours contenait une référence explicite aux documents D10 et D11 (voir page 19, dernier paragraphe). Ils avaient aussi été cités dans le mémoire d'opposition. Compte tenu de la teneur du mémoire de recours et de la communication de la chambre, il n'y avait aucune raison pour l'opposante de formuler des attaques explicites basées sur ces documents avant le dépôt de la nouvelle requête subsidiaire.

La nouvelle requête subsidiaire a été déposée début août, qui est un mois de congés en France. La chambre a néanmoins décidé de l'admettre ; elle devrait aussi admettre la réaction de l'opposante. Toute autre décision serait inéquitable ("unfair") à l'extrême.

iv) Violation du droit d'être entendu

La revendication 1 est très semblable à la revendication 1 telle que délivrée. La division d'opposition avait déjà constaté, dans une annexe à la convocation à la procédure orale, que les documents D10 et D11 détruisaient la nouveauté de la revendication 1. L'opposante a été privée de ce débat parce que les revendications avaient été modifiées. En cela son droit à être entendu a été violé.

v) Renvoi à la première instance

Si la chambre décidait de ne pas admettre les arguments basés sur les documents D10 et D11, elle devrait renvoyer l'affaire pour suite à donner. Un tel renvoi serait approprié. Les demandes de brevet D8 et D9, qui appartiennent à la même famille de brevets, n'ont toujours pas été délivrées ; le brevet aurait donc été

délivré beaucoup plus rapidement. Il convient de voir la notion d'économie de la procédure d'une façon globale. En l'occurrence, les titulaires n'ont pas d'intérêt à voir l'affaire décidée rapidement.

vi) Nouveauté par rapport au document D12

Le document D12 divulgue un second mode de réalisation ayant un revêtement avec un substrat solide (page 4, ligne 10 ; cf. page 7, ligne 24) non collant au toucher (page 4, lignes 17-18 ; cf. paragraphe [0069]). Le revêtement est mince (page 7, lignes 29-30). Le paragraphe [0064] définit les cires formant le revêtement en renvoyant au premier mode de réalisation et donc au paragraphe [0051]. La liste comprend la cire de carnauba et des cires de polyéthylène. Une telle cire est utilisée dans l'invention ("PE 520"). Elle présente un comportement rhéologique du type plastique ou viscoplastique, sinon elle ne serait pas utilisée dans l'invention. Paragraphe [0065] enseigne que le mélange peut comporter un additif solide comme par exemple des résines et des savons métalliques sous forme de particules dispersées dans la matrice. Les savons métalliques correspondent à la définition d'un lubrifiant de classe 4 (brevet en cause, paragraphe [0041] + tableau 1 + page 6, lignes 40-41). L'objet de la revendication 1 n'est donc pas nouveau par rapport au document D12.

La revendication 1 ne définit pas le terme "solide" et ne donne pas de température. On peut trouver une température à laquelle une cire polyéthylène est solide ou semi-solide. Il ne s'agit donc pas d'un choix dans une liste au sens de la jurisprudence. Une caractéristique tellement floue ne saurait être prise en compte au titre de la nouveauté.

Une cire a nécessairement un comportement plastique et thermoplastique.

PE 520 est une marque de Clariant ; les titulaires n'ont pas contredit les affirmations de l'opposante contenues dans son mémoire de recours. Voir aussi document D9, page 31. Un polymère est nécessairement thermoplastique ou thermodurcissable ; le polyéthylène, et *a fortiori* la cire polyéthylène, appartient à la première catégorie. Il a donc nécessairement un comportement rhéologique plastique ou thermoplastique.

Dans le contexte du premier mode de réalisation, il est question de rupture parce qu'il s'agit d'une couche de cire. Dans l'invention, comme dans le second mode de réalisation du document D12, la cire se trouve en contact avec l'acier ; il n'y aura donc pas de rupture.

Il faut distinguer les termes "revêtement" et "matrice". Dans le second mode de réalisation du document D12, le revêtement est formé par l'ensemble de cire, huile, etc. La caractéristique "non collant au toucher" concerne le revêtement. Le revêtement comprend une matrice dans laquelle il peut y avoir d'autres particules, comme par exemple de l'huile. C'est la matrice (et non pas le revêtement) qui doit être lubrifiante et avoir un comportement rhéologique particulier. Or la cire est la matrice ; l'huile est présente sous la forme de gouttelettes dispersées dans la cire. Au paragraphe [0067] il est spécifié que l'on cherche à obtenir un solide ; le liquide doit donc se trouver à l'intérieur. Par conséquent, il est approprié de parler d'une "matrice". Par ailleurs, le brevet définit le terme "matrice" au paragraphe [0031]: tout ce qui contient autre chose est une matrice.

La revendication 1 est une revendication de produit et ne dit rien sur le moment où le comportement plastique ou viscoplastique est requis (pendant le vissage ou non).

En définitive, pour arriver à l'objet de l'invention, il suffit de faire une sélection dans une liste du document D12.

c) Requête subsidiaire 2

i) Insuffisance de description

L'invention n'est pas divulguée de manière à permettre à l'homme du métier de la mettre en oeuvre.

Les termes de la revendication 1 sont indéfinis, de sorte que l'homme du métier ne sait pas s'il met en oeuvre l'invention - ou pas.

Par ailleurs, il n'est pas possible de mettre en oeuvre l'invention sur toute l'étendue de la revendication. La composition de la matrice peut grandement varier ; ce n'est pas crédible que toutes les compositions couvertes permettent d'obtenir les résultats revendiqués.

La définition des classes de lubrifiants solides est déficiente ; le défaut de clarté entraîne l'impossibilité pour l'homme du métier à mettre en oeuvre l'invention.

ii)           Activité inventive

La différence par rapport à l'objet de la requête subsidiaire 1 réside en la composition pondérale de la matrice et du revêtement. Le paragraphe [0068] du document D12 décrit le choix de la composition pondérale du revêtement. Il n'y a d'ailleurs pas d'effet associé à ce choix particulier. La cire de carnauba et la cire polyéthylène sont décrites au paragraphe [0051], le stéarate de zinc n'étant qu'un choix particulier d'un sel métallique.

Le tableau 5 du document D12 montre que les performances obtenues sont bonnes, exactement comme les résultats des revêtements revendiqués. En l'absence d'effet technique autre que la lubrification, le problème technique objectif de la différence consiste en la fourniture d'une alternative.

L'argument des titulaires basé sur l'unicité des classes de lubrifiant se heurte au constat de la chambre que l'objet de la requête subsidiaire n'est pas nouveau. La plupart des exemples du document D12 (Tableau 4) ont un seul additif solide.

L'argument basé sur l'absence d'huile ignore que le brevet enseigne l'utilisation de silicone, qui est une huile, comme élément tensioactif (page 9, ligne 47: "silicone ... sous forme d'émulsion"). Au mieux, il s'agit d'un choix spécifique d'huile. Le paragraphe [0063] du document D12 renvoie vers le paragraphe [0035] dit que l'huile lubrifiante peut contenir divers additifs et poursuit : "Cet additif, s'il est liquide, peut être utilisé comme huile lubrifiante lui-même." Par conséquent, le silicone peut être l'huile lubrifiante au sens du document D12.

On ne supprime donc pas l'huile, mais on utilise le silicone. Aucun effet de ce choix n'a été démontré.

Le fait que le silicone est un tensio-actif n'exclut pas un effet de lubrification (exemple du savon).

La revendication 1 n'exige pas que tous les lubrifiants soient solides ; elle exige uniquement que le taux pondéral des lubrifiants solides soit entre 5 et 30%. La matrice peut contenir du lubrifiant liquide, comme l'huile silicone.

VII. Les titulaires ont développé les arguments suivants:

a) Requête principale

La revendication 15 provient de la combinaison des revendications 27, 31, 37, 38, 40 et 41.

Techniquement, lorsqu'on soumet une surface en acier à un traitement de surface propre à améliorer l'adhésion du revêtement, on génère une rugosité ou des porosités sur cette surface.

L'argument de la division d'opposition selon lequel l'amélioration de l'adhésion pourrait aussi provenir d'une modification de la réactivité de la surface en acier n'est pas techniquement cohérent.

Par ailleurs, une modification de rugosité modifie aussi la réactivité. Toutes les alternatives proposées dans la demande de brevet sont génératrices de rugosité ou de porosités.

La caractéristique "pour générer une rugosité ou des porosités de la surface à revêtir" de la



revendication 15 se trouve donc sans ambiguïté dans la demande telle que déposée.

Pendant la procédure orale, les titulaires n'ont pas répondu aux objections exprimées dans la notification de la chambre selon l'article 15(1) RPCR, mais ont demandé une décision en l'état du dossier.

b) Requête subsidiaire 1

i) Recevabilité de la requête

La requête est une réaction à l'objection de la chambre à l'égard de la clarté des *disclaimers* des requêtes subsidiaires antérieures. Cette objection a été soulevée pour la première fois dans la notification de la chambre. L'opposante n'a pas signalé ce défaut de clarté en réponse au mémoire de recours des titulaires ; l'objection ne fait donc pas partie des moyens invoqués par elle (Article 12(2) RPCR).

Le dernier paragraphe du point 8.5 de la notification de la chambre a motivé les titulaires à modifier la revendication 1 en remplaçant le *disclaimer* par une limitation positive. La requête n'est pas de nature à changer le débat. Elle cherche à surmonter l'objection de nouveauté par rapport au document D9. Bien que le paragraphe [0047] cite la classe 2 comme étant préférentielle, il faut également considérer les exemples du brevet, qui ne sont pas limités à la classe 2.

En réponse à une question de la chambre portant sur le lien entre la nouvelle caractéristique et le *disclaimer* supprimé, les titulaires ont expliqué que la seule divulgation non ambiguë du document D9 était l'exemple divulguant la classe 2 (page 31). Un *disclaimer*

reprenant cet exemple aurait été jugé non clair, ne serait-ce que parce qu'il aurait cité plusieurs noms de marques. L'omission des marques aurait suscité d'autres objections prévisibles.

La nouvelle revendication n'est pas non plus une sélection: les titulaires ont simplement renoncé à une des alternatives de la revendication 18. La nouveauté ne repose d'ailleurs pas uniquement sur le renoncement à la classe 2 ; il y a tout un ensemble de caractéristiques que l'on ne retrouve pas dans le document D9.

ii) Recevabilité des modifications

La suppression d'une seule des classes de lubrifiants n'est pas contraire aux exigences de l'article 123(2) CBE.

iii) Suffisance de description

L'argument basé sur l'absence de température dans la revendication 1 est tardif. Le mémoire de recours est silencieux à cet égard.

L'objection est aussi infondée. Le paragraphe [0038] du brevet évoque un "écoulement viscoplastique" sous contrainte de frottement (paragraphe [0040]). Les conditions d'utilisation sont celles des éléments filetés vissés pour le forage pétrolier, bien connues de l'homme du métier.

La revendication 1 exige une matrice solide ayant un comportement plastique ou viscoplastique sous cisaillement dans les conditions d'utilisation. La description donne un certain nombre de

caractéristiques permettant de constituer cette matrice. Le paragraphe [0054] cite des polymères qui peuvent être utilisés. Par conséquent, à la lecture de la description et des exemples concrets du brevet, l'homme du métier est capable de réaliser une matrice au comportement viscoplastique. Des allégations ne sont pas suffisantes pour établir l'insuffisance de description.

iv) Recevabilité des nouveaux arguments basés sur les documents D10 à D12

Les objections de nouveauté basées sur les documents D10 à D12 à l'encontre des requêtes subsidiaires C1 et C4 auraient être pu faites bien avant ; elles ne sauraient être considérées comme une réaction au dépôt de la requête subsidiaire 1. L'esprit du RPCR est clair : les arguments doivent être sur la table et articulés avant la procédure orale (article 12(2) RPCR). Une annonce générique ne suffit pas. C'est un abus de procédure que de ne rien dire pendant un an et demi et de développer des arguments pour la première fois lors de la procédure orale. Ainsi, le principe du contradictoire n'a pas été respecté. Les nouveaux arguments ne doivent donc pas être admis.

v) Violation du droit d'être entendu

La communication dans laquelle la division d'opposition déclare que la revendication 1 manque de nouveauté n'a pas la valeur juridique d'une décision parce qu'elle exprime un avis provisoire. Elle se concentre d'ailleurs sur les documents D8 et D9. Les revendications avec *disclaimer* ne font qu'exclure ponctuellement une divulgation antérieure ; les arguments basés sur les documents D10 et D11

s'appliquent également à ces revendications.  
L'opposante pouvait parfaitement soulever ces arguments devant la chambre en réponse au recours des titulaires. Elle a fait le choix volontaire de s'en abstenir. L'opposante serait bien en mal à expliquer pourquoi le dépôt de la requête subsidiaire 1 aurait changé la situation. Son droit d'être entendu a donc été parfaitement respecté. La non-admission des arguments basés sur les documents D10 et D11 est cohérente avec Article 13(3) RPCR.

vi) Renvoi à la première instance

Les titulaires ont exprimé leur opposition à un renvoi en première instance. Elles ont demandé qu'on applique l'article 13(3) RPCR de façon stricte.

vii) Nouveauté par rapport au document D12

L'objet de la revendication 1 est nouveau par rapport à la divulgation du document D12 ; pour arriver à cet objet il faut faire plusieurs choix:

- un revêtement semi-solide ou solide, selon les proportions divulguées au paragraphe [0067] ;
- une cire dans la liste du paragraphe [0051] ; par ailleurs, le paragraphe ne mentionne pas la cire thermoplastique PE 520 utilisée dans le brevet ;
- un additif de la liste du paragraphe [0065].

Par ailleurs, dans le premier mode de réalisation du document D12, la cire a vocation à se casser pour libérer le liquide lubrifiant (voir paragraphe [0056]). La cire polyéthylène n'a donc pas un comportement rhéologique plastique ou viscoplastique.

Le document D12 ne parle pas de cire toute seule mais d'un mélange d'huile et de cire dans lequel il peut y avoir jusqu'à dix fois plus d'huile que de cire. On ne peut pas considérer la cire comme "matrice" dans un tel cas. La cire est plutôt dispersée dans l'huile. La fonction de ce mélange au niveau du vissage n'est pas d'avoir un comportement plastique ou viscoplastique. On cherche à utiliser une huile lubrifiante et à avoir un comportement liquide au moment du vissage (cf. paragraphe [0020]: "self-repairing function"). Il y a deux possibilités pour en éviter la pollution: soit on la recouvre d'une couche de nitrocellulose qui va se casser au vissage pour libérer l'huile, soit on l'insère dans une composition de cire qui va fondre et libérer l'huile. On n'a pas de comportement plastique ou viscoplastique mais un comportement liquide (cf. paragraphe [0041]). Le comportement plastique ou viscoplastique doit s'entendre comme comportement sous cisaillement. Contrairement au brevet, on ne conserve pas de structure solide sèche lorsqu'on utilise le revêtement du document D12.

Le brevet ne classe pas les savons métalliques dans l'une des classes 1 à 4 de lubrifiants solides mais les présente à part.

c) Requête subsidiaire 2

Une première différence consiste en l'absence d'huile dans le revêtement. La présence d'une seule des classes de particules de lubrifiant solide est une autre différence. Puis il y a un choix à effectuer parmi les additifs solides du paragraphe [0066]. La composition

pondérale précise de la matrice constitue également une différence.

Le document D12 a besoin de l'huile pour obtenir la lubrification. L'invention, par contre, obtient une déformation plastique ou viscoplastique avec des lubrifiants solides. Comme cela ressort des exemples I à VI du brevet, il est possible d'effectuer plusieurs vissages et dévissages sans dégradation des parties constitutives des éléments filetés.

Partant du second mode de réalisation du document D12, l'homme du métier n'aurait pas enlevé l'huile, qui est une caractéristique essentielle. Par ailleurs, rien ne conduit l'homme du métier vers les additifs solides du paragraphe [0066] du document D12 et une seule classe de particules.

Le silicone - qui n'est pas mentionné dans le document D12 et dont il existe un grand nombre de variantes - est un élément tensio-actif dont le but est de faciliter l'accroche du revêtement et non pas de lubrifier le joint fileté. L'homme du métier partant du document D12 n'était pas orienté à renoncer au lubrifiant liquide pour n'utiliser que des lubrifiants solides.

Le paragraphe [0051] du document D12 n'envisage pas un mélange de polyéthylène et de cire de carnauba ; son paragraphe [0056] conduit l'homme du métier vers d'autres cires.

## Motifs de la décision

### 1. Requête principale

#### 1.1 Recevabilité des modifications

La division d'opposition a justifié son rejet de la requête principale par le constat que la revendication 15 ne satisfaisait pas aux exigences de l'article 123(2) CBE (plus exactement, c'est l'article 100 c) CBE qui est applicable).

L'affirmation des titulaires selon laquelle la revendication 15 constitue la combinaison des revendications 27, 31, 37, 38, 40 et 41 de la demande originale doit être nuancée.

Le tableau suivant résume les caractéristiques dont la divulgation n'a pas été contestée :

Caractéristique	divulguée dans la revendication n°
15-1	27
15-3	27
15-4	31
15-4'	38
15-5	37
15-5'	38
15-7	40
15-8	40
15-8'	41

La divulgation des caractéristiques 15-2 et 15-6 mérite un examen plus approfondi:

### 1.1.1 Caractéristique 15-2

La revendication originale 27 ne dépend pas de toutes les revendications qui la précèdent, mais uniquement des revendications 18 à 26. Son objet comprend nécessairement la caractéristique de la revendication 18 laquelle correspond à celle de la revendication 10 du brevet opposé. Or la revendication 15 de la requête principale dépend de l'une quelconque des revendications précédentes. Elle couvre donc également des objets qui ne possèdent pas la caractéristique de la revendication 10. Par conséquent, la chambre a émis des doutes concernant la recevabilité de cette modification au regard des exigences de l'article 123(2) CBE. Les titulaires ne sont pas parvenus à lever ces doutes.

### 1.1.2 Caractéristique 15-6

Cette caractéristique précise que le traitement de surface est choisi "pour générer une rugosité ou des porosités de la surface à revêtir". Pour les titulaires, la caractéristique est divulguée par la revendication 31 de la demande telle que déposée.

Cette revendication 31 précise qu'on "applique un revêtement antigrippant en couche mince au moins sur la surface du filetage de manière à obtenir un revêtement solide, caractérisé en ce qu'on soumet la surface à revêtir à un traitement de surface propre à améliorer l'adhésion du revêtement et que les constituants dudit revêtement sont tels que définis dans l'une des revendications 1 à 30." (c'est la chambre qui souligne)

Il se pose donc la question de savoir si la divulgation d'un traitement de surface propre à améliorer



l'adhésion du revêtement divulgue, directement et sans ambiguïté, la génération d'une rugosité ou des porosités de la surface à revêtir.

La division d'opposition a répondu par la négative. Elle a justifié sa réponse par trois arguments.

- a) Argument n° 1 : Il y a d'autres solutions pour améliorer l'adhésion du revêtement que la génération d'une rugosité ou des porosités, comme par exemple la modification de la réactivité de la surface. (La chambre note que la revendication 37 mentionne des "dépôts non réactifs", ce qui implique qu'il peut y avoir des dépôts réactifs susceptibles de modifier la réactivité de la surface.)

La Chambre n'est pas convaincue par le contre-argument selon lequel, lorsqu'on soumet une surface en acier à un traitement de surface propre à améliorer l'adhésion du revêtement, on génère une rugosité ou des porosités. Ce raisonnement est limité à une surface en acier, alors que, ni la revendication 15, ni la revendication 1 dont elle dépend, ne comporte une limitation à l'acier. La revendication 15 mentionne une "surface métallique", mais il s'agit d'une caractéristique optionnelle ("de préférence") qui ne limite aucunement la portée de la revendication.

Le fait que toutes les alternatives proposées dans la demande d'origine sont génératrices de rugosité ou de porosités ne saurait être considéré comme une limitation de la portée de la revendication 15, qui est rédigée de manière plus générale.

- b) Argument n° 2 : La revendication 40 ne mentionne pas l'origine de la rugosité ; celle-ci pouvait être présente *ab initio*.

La chambre partage cet avis. Même si la rugosité était initialement présente, il peut y avoir un intérêt à modifier la surface par un traitement mécanique ou chimique. Le traitement de surface propre à améliorer l'adhésion du revêtement pourrait être, à titre d'exemple, un traitement chimique de dégraissage, qui ne génère pas à proprement parler une rugosité de la surface à revêtir, car celle-ci n'est pas modifiée mais simplement libérée de graisses déposées.

- c) Argument n° 3 : Même si tous les exemples de la description montraient une génération de rugosité ou de porosités, cela ne limiterait pas la revendication 31 en ce sens.

Là encore, la chambre partage l'avis de la division d'opposition. En application de l'article 84 CBE, ce sont les revendications qui définissent l'objet de la protection demandée. Il existe des situations où les termes d'une revendication doivent être interprétés à la lumière de la description (par exemple, lorsque la description comprend une définition particulière d'un terme ou lorsque la revendication manque de clarté), mais il n'est pas légitime de considérer que la portée d'une revendication est limitée par la nature des modes de réalisation de l'invention décrits dans la demande, sans que cela trouve une expression concrète dans la revendication (*cf.* "Jurisprudence des Chambres de recours", 8<sup>e</sup> édition, 2016, Paragraphe II.A.6.3).

### 1.1.3 Conclusion

La caractéristique 15-6 n'est pas divulguée directement et sans ambiguïté dans la demande telle que déposée. La modification consistant en son introduction dans la revendication 15 ne satisfait pas aux exigences de l'article 100 c) CBE.

La chambre ne peut donc faire droit à la requête principale.

## 2. Requête subsidiaire 1

### 2.1 Recevabilité de la requête

La requête subsidiaire 1 a été déposée en réponse à la notification selon Article 15(1) RPCR, environ cinq semaines avant la procédure orale, et donc avant la date limite fixée par la chambre (voir point 12 de la notification). En application de l'article 13(3) RCPR son admission doit être refusée si elle soulève des questions que la chambre ou l'opposante ne peuvent raisonnablement traiter sans que la procédure orale soit renvoyée.

Dans le point 8.5 de la notification selon l'article 15(1) RPCR, la chambre avait exprimé des doutes quant à la possibilité de surmonter les objections de clarté par une modification du *disclaimer*. Le dépôt d'un nouveau jeu de revendications dépourvues de *disclaimer* constitue une réaction légitime à ces objections.

Il est vain de spéculer par rapport à la réaction que les titulaires auraient dû avoir, si l'opposante avait

soulevé une objection du même type en répondant à leur mémoire de recours, car, pour des raisons qui appartiennent à l'opposante et que la chambre n'a pas à apprécier, tel n'a pas été le cas. De fait, l'opposante avait formulé des objections de clarté pendant la procédure d'opposition, mais le point précis soulevé par la chambre l'a été pour la première fois dans la notification selon l'article 15(1) RPCR.

Un *disclaimer* fondé sur le seul exemple de la page 31 du document D9 n'aurait pas permis de surmonter l'objection, car cet exemple lui-même n'est pas clair, du fait de l'utilisation de noms de marques.

Le fait que le document D9 a fait l'objet d'objections fondées sur un défaut de clarté pendant sa procédure de délivrance n'est pas décisif en l'espèce, car ces objections visaient un jeu de revendications précis et non pas l'objet du *disclaimer* qui était devant la chambre. Par ailleurs, de telles objections soulevées dans des procédures parallèles - à supposer qu'elles aient été portées à la connaissance de la chambre - ne sauraient lier la chambre.

La nouvelle requête ne reflète pas un changement de stratégie manifeste. La nouvelle revendication 1 correspond à la combinaison des revendications 1 et 10 telles que délivrées, une des quatre classes de lubrifiant solide de la revendication 10 ayant été retirée. Il s'agit donc d'une revendication dont la portée se situe pour l'essentiel entre les portées respectives des revendications 1 de la requête principale et celle de la requête subsidiaire 2. En ce sens, la "convergence" des requêtes devant la chambre est établie.

En résumé, la modification conduisant à la requête subsidiaire 1 constitue une tentative *bona fide* de répondre à l'objection de la chambre, tout en distinguant l'objet revendiqué de l'antériorité D9.

Il est exact que la revendication 1 exclut les lubrifiants solides de classe 2, qui sont décrits comme préférentiels au paragraphe [0047] du brevet. Cependant, il est généralement admis que la portée d'une demande de brevet ou d'un brevet puisse changer en fonction des antériorités qui lui sont opposées, de sorte que la portée finale peut exclure des modes de réalisation que l'inventeur considérait comme particulièrement avantageux lors de la rédaction de la demande. Il serait en principe possible d'interdire de telles modifications, en adoptant une interprétation très stricte de l'article 123(2) CBE, mais la pratique établie de l'OEB est plus généreuse et la chambre ne voit pas de raison de s'en écarter.

La requête subsidiaire 1 ne soulève pas de questions que la chambre ou l'opposante ne peuvent raisonnablement traiter, sans que la procédure orale ne soit renvoyée.

La chambre admet donc la requête subsidiaire 1 dans la procédure.

## 2.2 Recevabilité des modifications

Vu que la requête subsidiaire 1 ne contient pas de revendication équivalente à la revendication 15 de la requête principale, l'objection au titre de l'article 123(2) CBE à l'encontre de la requête principale (voir point 1.1) ne s'applique pas.

La suppression d'une classe de lubrifiants parmi quatre ne constitue pas non plus une modification inadmissible.

L'opposante s'est appuyée sur une déclaration des titulaires concernant la nouveauté par rapport au document D9, selon laquelle l'homme du métier aurait dû opérer deux choix, à savoir le nombre et la nature de la classe de lubrifiant, pour constater une violation de l'article 123(2) CBE. La chambre n'est pas persuadée par cet argument. Une violation de l'article 123(2) CBE doit être constatée objectivement, en considérant le contenu de la demande telle que déposée et l'objet de la revendication concernée ; elle ne saurait être fondée sur une déclaration d'une partie, *a fortiori* lorsqu'elle est tirée de son contexte. La chambre ne peut pas suivre l'opposante lorsqu'elle présente la suppression d'un élément d'une liste comme un choix dans plusieurs listes.

La chambre parvient donc à la conclusion que l'objet de la requête subsidiaire 1 ne s'étend pas au-delà du contenu de la demande d'origine, de sorte que les objections au titre l'article 123(2) CBE sont infondées.

### 2.3 Suffisance de description

L'opposante a soulevé des objections au titre de l'article 83 CBE contre l'objet de la requête subsidiaire C6' (maintenant requête subsidiaire 2) lesquelles s'appliquent aussi en principe à la requête subsidiaire 1. Elles seront donc traités dans ce contexte.

Les objections relèvent de deux types:

2.3.1 Objections liées à la détermination du domaine revendiqué (*cf.* point 2.1.1 du mémoire de recours)

Il est incontestable que les expressions "état solide", "mince", "non collant au toucher" ne sont pas suffisamment claires, car susceptibles d'être interprétées de différentes manières. Cependant, dans la mesure où ces caractéristiques font déjà partie des revendications du brevet opposé, la chambre ne peut en examiner la conformité aux exigences de l'article 84 CBE (décision G 3/14, JO OEB, 2015, A102).

La difficulté pour l'homme du métier de savoir si un mode de réalisation se trouve dans le domaine revendiqué ou pas relève *a priori* de la clarté et se trouve, de ce fait, exclu du champ de compétence de la chambre.

L'opposante a néanmoins fondé une partie de ses objections sur ces défauts de clarté. Comme justification, elle a cité la décision T 464/05 qui associe la question de l'étendue précise du "domaine interdit" par la revendication, à la suffisance de description au sens de l'article 83 CBE.

Cette approche a été adoptée par la décision T 256/87 du 26 juillet 1988. Dans ce cas, la chambre avait trouvé la revendication claire et avait ajouté:

"The further question then arises, however, of whether this information, although clear in itself, is sufficient to enable the skilled person to carry out the invention in the sense of his (a) being able to establish whether a composition containing an amount of

EAC falling within the range claimed, and (b) being able reliably to prepare such a composition." (point 10 des motifs)

Cette décision n'a été citée par d'autres décisions qu'à partir de 2003, et ce de deux manières:

La chambre 3.2.06, dans une série de quatre décisions rendues entre 2004 et 2007 (T 387/01, T 252/02, T 611/02 et la décision T 464/05 citée par l'opposante), a décidé que l'homme du métier devait être capable de savoir s'il travaillait à l'intérieur du domaine couvert par la revendication afin de pouvoir mettre en oeuvre l'invention. Ces décisions ne semblent pas avoir été suivies depuis ; la seule décision connue de la chambre qui suit la même logique (mais sans citer la jurisprudence plus ancienne) est la décision T 18/08, point 4.2.4 des motifs.

En revanche, plusieurs autres chambres, notamment des chambres du domaine de la chimie, ont nuancé le propos de la décision T 256/87 et ont signalé que la définition du domaine couvert par une revendication concernait l'article 84, plutôt que l'article 83 CBE. La chambre a recensé plus d'une vingtaine de décisions rendues en ce sens depuis 2003, les plus récentes étant les décisions T 1948/10, T 608/12, T 2331/11 et T 1507/10.

On peut donc considérer qu'il existe aujourd'hui un consensus, ou tout au moins une opinion largement prédominante, parmi les chambres de recours en ce sens, et la présente chambre adopte également cette approche.

La décision T 608/07, au point 2.5.2 des motifs, signale d'ailleurs qu'il convient de veiller à ce



qu'une objection d'insuffisance de protection fondée sur une ambiguïté ne soit pas une objection de clarté cachée ("... care has to be taken that an insufficiency objection arising out of an ambiguity is not merely a hidden objection under Article 84 EPC ...").

Ayant considéré tous ces aspects, la chambre est parvenue à la conclusion que les arguments de l'opposante concernant l'indétermination des revendications sont des objections de clarté et ne sont dès lors pas recevables.

La chambre ne conteste pas qu'en principe un défaut de clarté peut entraîner un défaut de suffisance de description. Mais dans ce cas de figure, ce qu'il faut établir, en définitive, n'est pas qu'il y a un défaut de clarté, mais plutôt que l'invention n'est pas exposée dans la demande de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter. Autrement dit, il n'est pas suffisant de démontrer un défaut de clarté des revendications pour établir une insuffisance de description ; il est nécessaire de démontrer que le défaut de clarté affecte le brevet dans son ensemble et qu'il est tel que l'homme du métier - qui dispose de la description du brevet et de ses connaissances générales - se trouve dans l'impossibilité de mettre en oeuvre l'invention (cf. T 1886/06, point 1.4.2 des motifs ; T 593/09, point 4.1.4 des motifs).

### 2.3.2 Objections liées à l'impossibilité de mettre en oeuvre l'invention

#### a) Effet obtenu sur l'ensemble du domaine revendiqué

L'opposante est de l'avis que l'homme du métier ne saurait exécuter l'invention dans toute la portée de la revendication (cf. point 2.1.2 du mémoire de recours). Elle invoque la grande étendue des compositions de la matrice. La chambre observe néanmoins que l'argument de l'opposante, selon lequel les exemples du brevet correspondent tous à la même composition et qu'il n'est pas établi que les résultats recherchés sont obtenus avec toutes les compositions possibles, relève davantage de l'activité inventive que de la suffisance de description. Il n'est pas contesté que le brevet décrit une composition permettant à l'homme du métier de mettre en oeuvre l'invention.

#### b) Classes de lubrifiants solides

L'argument selon lequel la rédaction de la revendication est très ouverte (le revêtement comprend une matrice solide avec une dispersion de particules qui comporte des particules d'une seule classe de lubrifiant) n'est pas de nature à établir une insuffisance de description. Il concerne avant tout l'interprétation de la revendication et la brevetabilité de l'objet de la revendication par rapport à l'état de la technique.

L'argument qui s'appuie sur le fait que, dans le brevet opposé, la liste des lubrifiants solides n'est pas exhaustive et se réfère à un cours de l'Ecole Nationale Supérieure des Pétroles et Moteurs, concerne à nouveau la clarté des revendications. Il est incontestable que

le brevet cite au moins un exemple pour chacune des classes et permet donc à l'homme du métier d'exécuter l'invention pour chacune des classes revendiquées.

c) Importance de la température

Au cours de la procédure orale, l'opposante a insisté sur l'importance de la température pour la définition de la matrice selon la revendication 1. Elle a fondé son objection d'insuffisance de description sur l'absence d'indications concernant cette température.

Cet argument n'a pas emporté la conviction de la chambre, pour les raisons suivantes.

La revendication 1 définit un élément fileté dont le filetage est recouvert d'un revêtement comprenant notamment une matrice "solide" possédant "un comportement rhéologique du type plastique ou viscoplastique". Il est incontestable que la température est un paramètre primordial pour la caractérisation de la matrice quant à sa nature solide et son comportement rhéologique. Un matériau donné ne sera solide et aura un comportement rhéologique précis qu'à l'intérieur d'une certaine gamme de températures. Inversement, pour un matériau donné, le critère de solidité et l'exigence d'un certain comportement rhéologique limite les températures d'utilisation.

L'homme du métier qui cherche à mettre en oeuvre l'invention dans un certain contexte - peu important qu'il s'agisse d'un forage en arctique ou dans un désert - se tournera vers un matériau dont il sait - de par ses connaissances générales - qu'il sera solide à la température d'utilisation. Compte tenu de l'évolution de la température lors du vissage, il ne

s'agira d'ailleurs, en général, non pas d'une température unique, mais d'une gamme de températures. L'homme du métier choisira donc un matériau ayant un comportement plastique ou viscoplastique lorsqu'il est sollicité sous cisaillement à cette température (ou, le cas échéant, à l'intérieur de cette gamme de températures). La sélection d'un tel matériau ne le mettrait pas devant des difficultés insurmontables. Par ailleurs, les exemples du brevet lui fournissent un point de départ dans sa recherche d'un matériau approprié.

### 2.3.3 Conclusion

La chambre est parvenu à la conclusion que l'opposante n'a pas établi que l'invention n'est pas exposée dans le brevet de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter.

### 2.4 Recevabilité des arguments basés sur les documents D10 à D12

En application de l'article 12(2) RPCR, les mémoires de recours et les réponses écrites respectives doivent contenir l'ensemble des moyens invoqués. Ils doivent exposer expressément et de façon précise "tous les faits, arguments et justifications qui sont invoqués". La comparaison avec les versions anglaise et allemande suggère qu'il faut entendre par "justifications" des éléments de preuve. Des modifications des moyens peuvent être admises sous certaines conditions (articles 13(1) et (3) RPCR).

En l'espèce, dans son mémoire de recours (paragraphe reliant les pages 19 et 20) l'opposante s'est réservé le droit d'invoquer les documents D1, D2, D3, D5, D10,

D11, D13, D14, D15 et/ou D17 au titre de la nouveauté et/ou de l'activité inventive au cas où les titulaires présenteraient des revendications plus larges que celles du brevet tel que maintenu par la division d'opposition.

Tel a été le cas en l'espèce. Dans son mémoire de recours, les titulaires ont requis le maintien du brevet tel que délivré ou dans une forme modifiée, selon un certain nombre de requêtes subsidiaires. Contrairement à sa déclaration susmentionnée, l'opposante n'a pas pour autant réagi à ces requêtes en formulant des objections basées sur les documents D1, D2, D3, D5, D10, D11, D13, D14, D15 et/ou D17.

En réponse à la notification selon article 15(1) RPCR, les titulaires ont déposé une nouvelle requête subsidiaire. Là encore, l'opposante n'a pas concrétisé les objections annoncées *in abstracto* ; de fait, elle n'a jamais réagi par écrit. Ce n'est que lors de la procédure orale qu'elle a soulevé une objection de nouveauté basé sur les documents D10 à D12.

Dans la mesure où la chambre avait exprimé un avis provisoire, selon lequel le document D12 constitue l'état de la technique le plus proche pour l'objet de la requête auxiliaire 2, les titulaires ne pouvaient pas être surprises de se voir opposer ce document au titre de la nouveauté de la nouvelle requête subsidiaire 1, laquelle est plus large que la requête auxiliaire 2. Les titulaires et la chambre pouvaient raisonnablement s'attendre à une telle attaque.

Il en est autrement pour les documents D10 et D11. Ces documents font partie d'une liste de documents dans le mémoire de recours, mais aucune attaque fondée sur ces

documents n'y a été étayée. Si le dépôt de la requête subsidiaire 1 nécessitait, aux yeux de l'opposante, l'introduction d'une objection de manque de nouveauté fondée sur un de ces documents, elle aurait dû réagir en soulevant ces objections dès que possible.

La chambre n'est pas insensible à l'argument de l'opposante selon lequel il existe des vacances judiciaires en France et que, compte tenu du moment du dépôt de la requête subsidiaire 1 (le 2 août 2016), il lui était impossible de réagir dans les délais fixés dans la notification de la chambre. Néanmoins, afin de respecter le principe du contradictoire, elle aurait néanmoins, à tout le moins, dû avertir les titulaires et la chambre préalablement à la procédure orale, de ce qu'elle comptait faire des objections basées sur les documents D10 et/ou D11. Une telle information aurait permis aux titulaires et à la chambre de prendre connaissance des documents invoqués dans des conditions satisfaisantes.

En choisissant de garder le silence jusqu'à la procédure orale et de faire valoir ses arguments fondés sur les documents D10 et D11 seulement au cours de la procédure orale, l'opposante a surpris son adversaire et la chambre et a porté atteinte au principe du contradictoire.

La chambre a donc décidé de ne pas admettre ces arguments en application de l'article 13(3) RPCR.

2.5 Violation du droit d'être entendu ?  
("Art. 112a request")

La chambre estime que le refus d'admettre dans la procédure des arguments fondés sur les documents D10

et D11 ne constitue pas une violation du droit de l'opposante d'être entendu au sens de l'article 113 CBE.

Ce droit ne doit pas être compris comme un droit à voir tous les arguments pris en considération, quel que soit le moment de la procédure auquel ceux-ci sont présentés.

L'article 13(3) RPCR, qui se fonde sur l'article 114(2) CBE, fixe une limite au droit d'être entendu, et c'est en application de cet article que la chambre a décidé de refuser l'admission des arguments présentés par l'opposante pour la première fois au cours de la procédure orale.

L'opposante avait la possibilité d'attaquer la revendication 1 en arguant un défaut de nouveauté par rapport aux documents D10 et D11. En omettant de répondre au mémoire de recours des titulaires ainsi qu'au dépôt de la nouvelle requête subsidiaire 1 et, en ne présentant ses arguments qu'au cours de la procédure orale, elle a sciemment pris le risque que la chambre n'admette pas ses arguments. L'impossibilité pour elle de faire valoir ces attaques de nouveauté résulte donc de ses propres choix procéduraux et ne saurait être considéré comme le résultat d'une violation de son droit d'être entendu.

Par conséquent, la chambre rejette l'objection soulevée en tant que "Art. 112a request".

## 2.6 Renvoi à la première instance ?

La chambre ayant rejeté l'admission des arguments de l'opposante fondés sur les documents D10 et D11,

il serait contradictoire de renvoyer l'affaire devant la première instance pour que ces arguments puissent y être pris en compte. La non-admission des arguments sanctionne en l'occurrence un comportement procédural contraire aux principes garantissant un procès équitable ; un renvoi reviendrait à entériner de fait ce comportement.

Le fait que certaines demandes de brevet de la même famille n'ont pas encore été délivrées ne saurait constituer une raison valable pour retarder une décision définitive à l'égard du brevet opposé. Par conséquent, cet argument ne conduit pas la chambre à faire droit à la requête de renvoyer l'affaire.

Il en est de même pour l'argument de l'opposante, selon lequel les titulaires n'ont pas d'intérêt à une décision rapide. Il n'appartient pas à l'opposante de spéculer sur les intérêts des titulaires, et son argument ignore le fait que le public a également un intérêt à connaître le sort et le contenu définitif d'un brevet déposé presque dix ans auparavant.

La chambre a donc décidé de rejeter la requête de renvoi.

## 2.7 Nouveauté

La chambre est parvenue à la conclusion que l'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau par rapport à l'enseignement du document D12, pour les raisons suivantes.

Le document D12 concerne les éléments filetés pour un joint fileté tubulaire résistant au grippage comportant un filetage recouvert d'un revêtement



adhérant au substrat (paragraphe [0001]: "... threaded joint for steel pipes having a lubricating coating on the surface ..."). Il propose notamment deux modes de réalisation ; dans le second mode de réalisation, le revêtement est solide ou semi-solide (paragraphe [0061]: "... solid or semi-solid at 40°C ...") et de préférence mince (paragraphe [0062]: "In order for the lubricating coating to exert such an effect, its thickness is preferably in the range of 1-1000 µm and more preferably 10-100 µm."). Le revêtement comprend de la cire et de l'huile, mais il n'est pas collant au toucher (paragraphe [0069]: "... improved dry touch ..."). Le document D12 enseigne que le ratio en masse cire/huile est de préférence entre 10 et 0.1, mais qu'une consistance solide est seulement possible si la part d'huile n'est pas trop importante (paragraphe [0067]). L'homme du métier privilégierait donc un mélange dans lequel la cire est prépondérante, auquel cas il est possible de considérer la cire comme la matrice solide du revêtement au sens du brevet (paragraphe [0031]: "un système permettant de fixer ou de porter un principe actif à un endroit donné"). Il ne fait pas de doute que la cire présente un comportement rhéologique du type plastique ou viscoplastique à certaines températures et qu'elle est lubrifiante (cf. paragraphe [0042] du brevet qui caractérise les cires entre autres par leurs propriétés lubrifiantes). Le mélange peut comprendre un additif. Le paragraphe [0065] donne une liste d'additifs possibles, qui inclut des sels métalliques d'un acide gras ("... The solid additive may be one or more materials selected from resins ... metal salts of a fatty acid, ..."). Le brevet se réfère à ces sels sous le nom "savon métallique" et les décrit comme "solides plastiques" dont le comportement correspond à un "écoulement viscoplastique" et dont l'effet est

"lubrifiant" (paragraphe [0041] ensemble avec le Tableau 1), ce qui correspond précisément à la définition d'un lubrifiant solide de classe 4 (paragraphe [0045]). Ces sels se présentent habituellement sous forme de particules (cf. Tableau 3: "Na stearate in powder form" etc.).

L'homme du métier parvient donc à l'objet de l'invention par un simple choix, à savoir celui des sels métalliques d'acides gras parmi la liste des additifs solides du paragraphe [0065] du document D12. Par conséquent, l'objet de la revendication 1 est divulgué directement et sans ambiguïté dans le document D12.

Les arguments contraires des titulaires n'ont pas emporté la conviction de la chambre:

Le choix entre revêtement solide ou semi-solide ne peut pas être considéré comme un choix dans une liste au sens de la jurisprudence, dans la mesure où la différence entre les états solide et semi-solide n'est pas claire. L'homme du métier envisageant un revêtement de cire chargée d'huile ne verrait pas de nécessité de choisir entre ces deux consistances, dans la mesure où le revêtement pourrait être considéré comme étant l'un ou l'autre, selon la définition précise adoptée.

De même, il n'est pas nécessaire de choisir une cire particulière dans la liste du paragraphe [0051], car la revendication 1 n'exige pas l'utilisation d'une cire polyéthylène.

Le fait que la cire du premier mode de réalisation est amenée à se casser lors du vissage n'exclut pas que cette même cire présente un comportement rhéologique

plastique ou viscoplastique. La revendication 1 exige simplement que la matrice présente un tel comportement ; elle ne dit rien sur la température à laquelle elle doit le présenter.

Bon nombre des arguments des titulaires se heurtent au fait que la revendication 1 est rédigée de façon peu précise, ce qui lui confère une portée large. Il n'est pas légitime de réduire, par une opération mentale, la portée de la revendication en faisant valoir des considérations générales qui se fondent dans la perception de ce qui est le concept inventif, comme par exemple des considérations fondées sur la fonction du revêtement selon l'invention au moment du vissage, si ces considérations ne trouvent pas leur expression dans les caractéristiques structurelles ou fonctionnelles de la revendication.

## 2.8 Conclusion

L'objet de la revendication 1 n'étant pas nouveau par rapport au document D12, la chambre ne peut faire droit à la requête subsidiaire 1.

## 3. Requête subsidiaire 2

### 3.1 Suffisance de description

Ce qui a été dit à l'égard de la requête subsidiaire 1 (voir point 2.3) s'applique également à la requête subsidiaire 2.

3.2 Activité inventive

3.2.1 Etat de la technique le plus proche

Le choix du document D12 comme état de la technique le plus proche n'a pas été contesté.

3.2.2 Différences

Le document D12 divulgue toutes les caractéristiques de la revendication 1 jusqu'à la caractéristique concernant les classes de lubrifiant solide (voir point 2.7). Son paragraphe [0068] divulgue également que la quantité d'additifs solides se situe de préférence entre 0.5 et 30% en poids du mélange, mais cela ne divulgue pas directement et sans ambiguïté la composition pondérale du revêtement revendiquée.

L'objet de la revendication 1 se distingue donc de l'enseignement du document D12 en ce que la composition pondérale de la matrice est comme suit (les composantes pouvant être absentes (limite inférieure : 0%) ont été omises):

polyéthylène homopolymère	8 à 90 %
cire de carnauba	5 à 30 %
stéarate de zinc	5 à 30 %

et en ce que la composition pondérale du revêtement est comme suit :

matrice	70 à 95 %
lubrifiants solides	5 à 30 %

### 3.2.3 Problème technique objectif

Le brevet ne mentionne pas d'avantage associé à ces différences, mais il cite les exemples I à VI - qui correspondent à ces compositions pondérales - comme ayant une bonne résistance au vissage et dévissage. L'opposante n'a pas contesté l'existence de cet effet.

Le document D12 revendique les mêmes avantages.

Le problème technique objectif résolu par l'invention peut donc être défini comme la définition d'un revêtement alternatif possédant une bonne résistance au vissage et dévissage.

### 3.2.4 Evaluation du caractère évident de l'alternative

L'objet de la revendication 1 comporte une matrice composée de polyéthylène homopolymère, de cire de carnauba et du stéarate de zinc à des taux pondéraux particuliers.

Le document D12 mentionne la cire de carnauba comme cire permettant de former une matrice (paragraphe [0064] ensemble avec paragraphe [0051]) mais il n'évoque, ni le polyéthylène homopolymère comme cire (seules les cires de polyéthylène sont mentionnées), ni la possibilité de mélanger deux cires.

Le stéarate de zinc n'est pas non plus mentionné dans le document D12 : il nomme les sels métalliques d'acides gras, mais comme sels préférentiels, il ne cite que les stéarates de sodium et de calcium (paragraphe [0066]).

Il n'existe donc pas d'indications dans le document D12 qui conduisent l'homme du métier à prévoir une matrice comportant les composants selon la revendication 1. Les taux revendiqués ne sont pas non plus suggérés.

L'opposante a fait valoir que ces choix s'imposent à l'homme du métier, mais elle procède pour l'essentiel par affirmation.

Ses arguments n'ont pas convaincu la chambre de ce que l'invention découle d'une manière évidente de l'état de la technique invoqué. L'invention doit donc être considérée comme impliquant une activité inventive au sens de l'article 56 CBE.

### 3.3 Conclusion

Rien ne s'oppose à la maintenance du brevet dans la version que la division d'opposition avait jugée conforme aux exigences de la CBE.

## **Dispositif**

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

Les recours sont rejetés.

La Greffière :

Le Président :



D. Meyfarth

S. Bridge

Décision authentifiée électroniquement