

Code de distribution interne :

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

**Liste des données pour la décision
du 23 août 2024**

N° du recours : T 0250/20 - 3.2.03

N° de la demande : 10723639.0

N° de la publication : 2430207

C.I.B. : C23C2/20

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE MÉTALLIQUE REVÊTUE
PRÉSENTANT UN ASPECT AMÉLIORÉ

Titulaire du brevet :

ArcelorMittal

Opposantes :

Tata Steel IJmuiden B.V.
ThyssenKrupp Steel Europe AG

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 54, 56, 100a), 100b), 104(1), 107, 108, 123(3)
CBE R. 99(2), 101(1)
RPCR 2020 Art. 12(2), 12(3), 12(4), 12(5), 12(6), 13(1),
13(2), 16(1)a), 16(1)e)

Mot-clé :

Recevabilité du recours - (oui)
Faits soumis tardivement - circonstances du recours justifiant leur admission (oui)
Renvoi à la première instance
Renvoi - (non)
Modification des moyens invoqués dans le cadre du recours
Modification des moyens invoqués - prise en compte (oui)
extension au-delà du contenu de la demande telle que déposée (non)
suffisance de divulgation (oui)
Nouveauté - (oui)
Abus de procédure - (non)
Répartition des frais - (non)

Décisions citées :

G 0003/14, T 0487/89, T 0409/91, T 0172/99, T 0846/01,
T 1250/01, T 0484/05, T 0602/10, T 0597/07, T 0131/01,
G 0010/91, G 0001/95, G 0007/95, T 1848/12, T 1533/15,
T 1943/15, T 0752/16, T 1483/16, T 0482/19, T 0908/19,
T 2295/19, T 0920/20, T 1800/21, R 0003/18



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0

N° du recours : T 0250/20 - 3.2.03

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.03
du 23 août 2024

Requérante I : Tata Steel IJmuiden B.V.
(Opposante 1) Wenckebachstraat 1
1951 JZ Velsen-Noord (NL)

Mandataire : Group Intellectual Property Services
c/o Tata Steel Nederland Technology B.V.
P.O. Box 10000 - 3G.37
1970 CA IJmuiden (NL)

Requérante II : ThyssenKrupp Steel Europe AG
(Opposante 2) Kaiser-Wilhelm-Strasse 100
47166 Duisburg (DE)

Mandataire : Cohausz & Florack
Patent- & Rechtsanwälte
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Bleichstraße 14
40211 Düsseldorf (DE)

Intimée : ArcelorMittal
(Titulaire du brevet) 24-26 Boulevard d'Avranches
1160 Luxembourg (LU)

Mandataire : Lavoix
2, place d'Estienne d'Orves
75441 Paris Cedex 09 (FR)

Décision attaquée : **Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets postée le 25 novembre 2019 par laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet européen n° 2430207 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 101(2) CBE.**

Composition de la Chambre :

Président C. Herberhold
Membres : G. Patton
 F. Bostedt

Exposé des faits et conclusions

- I. Le brevet européen n° 2 430 207 concerne une pièce métallique obtenue par déformation d'une bande métallique présentant un aspect amélioré. Les pièces métalliques ainsi obtenues sont plus particulièrement destinées, mais pas exclusivement, à la fabrication de pièces de peau pour véhicules terrestres à moteur.

Deux oppositions ont été formées contre le brevet contesté, dans son intégralité pour l'opposante 1, étendue uniquement aux revendications 8 à 11 pour l'opposante 2, en vertu chacune de l'article 100a) CBE pour manque de nouveauté et manque d'activité inventive et de l'article 100b) CBE pour insuffisance de la divulgation.

La division d'opposition a rejeté les oppositions contre le brevet contesté et chacune des opposantes 1 et 2 (ci-après "requérante I" et "requérante II", respectivement) a formé un recours à l'encontre de la décision de la division d'opposition.

- II. Par notification du 6 avril 2022 au titre de l'article 15(1) RPCR annexée à la citation à une procédure orale, la chambre a donné son avis provisoire selon lequel les recours devaient être rejetés.

Toutes les parties ont alors réagi à la notification, la requérante I par courrier du 27 novembre 2022, la requérante II par courrier du 4 novembre 2022 et la titulaire du brevet (ci-après l'intimée) par courrier du 13 décembre 2022.

Une première procédure orale a eu lieu le 21 décembre 2022 à la fin de laquelle un ajournement a été décidé. Il est fait référence au procès-verbal corrigé du 2 mai 2023 pour plus de détails sur le déroulement de la procédure orale.

L'intimée par courrier du 5 juin 2023 et la requérante II par courrier du 20 juin 2023 ont fait part de leurs échanges.

Par courrier du 19 juillet 2023 l'intimée a déposé *inter alia* de nouvelles requêtes. Les requérantes I et II ont également produit de nouvelles écritures, cf. courriers respectifs du 7 septembre 2023 et 13 septembre 2023, auxquelles l'intimée a de nouveau réagi par courrier du 22 septembre 2023.

Une deuxième procédure orale a été tenue le 25 septembre 2023 à la fin de laquelle un ajournement a de nouveau été décidé. Il est fait référence au procès-verbal du 2 octobre 2023 pour plus de détails sur le déroulement de la procédure orale.

La chambre a émis une notification datée du 12 février 2024 informant les parties qu'elle considérait que les essais comparatifs de la figure 9 de D3/D3* étaient à prendre en considération et que l'objet de la revendication 1 de la requête principale d'alors n'était pas nouveau vis-à-vis de D3/D3*.

La requérante II par courrier du 26 février 2024 et l'intimée par courrier du 29 février 2024 ont réagi à la notification, l'intimée déposant une nouvelle requête principale ainsi que de nouvelles requêtes subsidiaires 1 à 3 en remplacement des requêtes précédentes.

Une troisième procédure orale a été tenue le 11 mars 2024 au cours de laquelle il a été décidé que la requête principale déposée avec le courrier du 29 février 2024 n'était pas admise dans la procédure, que la nouvelle requête subsidiaire 1 déposée lors de la procédure orale (ci-après "requête subsidiaire 1 modifiée") en remplacement de la requête subsidiaire 1 précédente l'était et que les objets de ses deux seules revendications 1 et 2 correspondaient aux objets des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré, respectivement. À la fin de la procédure orale un ajournement a encore une fois été décidé. Il est fait référence au procès-verbal du 14 mars 2024 pour plus de détails sur le déroulement de la procédure orale.

La chambre a émis une notification datée du 19 juin 2024 relative à la recevabilité des objections soulevées par les requérantes I et II à l'encontre de la requête subsidiaire 1 modifiée suite aux discussions tenues lors de la procédure orale du 11 mars 2024, à laquelle aucune des parties n'a réagi.

Une dernière procédure orale a eu lieu le 23 août 2024 à la fin de laquelle le dispositif de la présente décision a été prononcé. Il est fait référence au procès-verbal du 5 septembre 2024 pour plus de détails sur le déroulement de la procédure orale.

III. A la fin de la dernière procédure orale du 23 août 2024 les parties ont présenté les requêtes finales suivantes :

Les requérantes I et II ont requis l'annulation de la décision attaquée et la révocation du brevet contestée.

De plus, la requérante I a requis l'audition du témoin M. Jean-Luc Thirion (pour le document E11). Elle a également requis que les nouvelles requêtes 2 et 3, déposées par l'intimée par lettre du 29 février 2024, ne soient pas admises dans la procédure.

L'intimée a demandé que le brevet contesté soit maintenu sous une forme modifiée sur la base de l'un des jeux de revendications modifiées déposés en tant que requête principale par lettre du 29 février 2024 et, à titre subsidiaire, en tant que requête subsidiaire 1 ("requête subsidiaire 1 modifiée") pendant la procédure orale du 11 mars 2024 et en tant que requêtes subsidiaires 2 et 3 par lettre du 29 février 2024.

L'intimée a également requis que :

- tous les documents produits par les requérantes pour la première fois lors de la procédure de recours ne soient pas admis dans la procédure ;
- les modifications de nouveaux moyens des requérantes ne soient pas admises dans la procédure ;
- les requérantes I et II supportent à part égale 90% des frais engagés par la titulaire pour se défendre lors de la procédure de recours.

IV. Documents pertinents pour la décision

Les documents cités lors de la procédure d'opposition et pertinents pour la présente décision sont les suivants:

D3¹): EP 0 038 904 A ;
E1 : JP 2004-124118 ;
E4 : EP 1 466 994 A1 ;

E8 : EP 2 119 804 A1, publié après la date de
priorité du brevet attaqué ;

O1 : US 2008/0131729 A1 ;

ADOC030-03 :

Stahl-Eisen-Prüfblätter (SEP) des Stahlinstituts
VDEh, "Messung des Welligkeitskennwertes Wsa(1-5)
an kaltgewalzten Falcherzeugnissen", SEP 1941,
1ère édition, mai 2012 ; et

ADOC021-E23²⁾ :

WO 2014/135999 A1.

- 1) La décision sujette du recours ainsi que les
parties en procédure de recours ont fait référence
aux passages du **brevet délivré** de D3:
EP 0 038 904 **B1** (=D3*). La chambre fait de même
dans la présente décision.
- 2) Le document **E23** n'apparaît pas dans la décision
sujette du recours mais a été cité par la
requérante I dans son mémoire d'opposition et par
l'intimée dans son courrier du 21 mars 2018.

La requérante I a cité pour la première fois avec son
mémoire exposant les motifs du recours les documents
suivants aussi cités dans la présente décision:

ADOC001-E10 :

Deutscher O. et al., "Characterising the surface
waviness of hot dip galvanised steel sheets for
optical high-quality paintability (Carsteel)",
rapport final pour la Commission Européenne, ISBN
978-92-79-11303-1, European Communities,
9 mars 2009 ;

ADOC002-E11 :

Diapositives relatives à une présentation de J.L.
Thirion, "A new generation of coated steels",
Symposium, Cannes, juin 2005 ;

ADOC004-E12 :

Kurzynski J., "Erarbeitung einer Normvorlage zur einheitlichen Bewertung des Einflusses der Welligkeit in der Feinblechoberfläche auf die Ausbildung der Decklackverlaufstruktur", VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH, Rapport N° 6.44.056, juin 2015 ;

ADOC011-E18 :

Commande N° 231445 en date du 7 octobre 2008 de l'entreprise sabprofiel à l'entreprise Nedicom dak en geveltechniek b.v. ;

ADOC012-E19 :

Captures d'écran de la commande E18 ;

ADOC013-E20 :

Commande N° 237560 en date du 18 juin 2008 de l'entreprise sabprofiel à l'entreprise Nedicom dak en geveltechniek b.v. ;

ADOC014-E21 :

Captures d'écran de la commande E20 ;

ADOC015-E22 :

Copies de courriels du 11 mars 2020 ;

ADOC016-05 :

Japanese Industrial Standard, JIS B 0610-1987, "Definition and Designation of Surface Waviness", Japanese Standards Association, 2ème édition, 1992 ; et

ADOC017-06 :

Gröger S. et al., "XIV. Internationales Oberflächenkolloquium", ISBN: 978-3-96100-006-7, Universitätsverlag Chemnitz, 2017, M. Vermeulen et al., "Form removal aspects on the waviness parameters for steel sheet in automotive applications: Fourier filtering versus polynomial regression", pages 11-20.

Le document suivant a été déposé par la requérante I avec son courrier du 27 novembre 2022 :

Ela : traduction certifiée en anglais de E1

Les moyens suivants cités dans la présente décision ont été déposés par la requérante II avec son courrier du 4 novembre 2022 :

ADOC037-D44 :

Déclaration de M. Friedhelm Macherey du 4 novembre 2022, 4 pages ;

ADOC038-D44a :

Annexe A de ADOC037-D44, 4 novembre 2022, 1 page ;

ADOC039-D44b :

Tableau de correspondance de numéros de demandes de brevets avec leur numéros de publication, 4 novembre 2022, 1 page, Annexe B de ADOC037-D44 ;

ADOC040-D44c :

Moreas G. et al., "Development of a waviness measurement for coated products (Wavimeter)", European Commission, rapport final, 2013, ISBN 978-92-79-29041-1, 109 pages, Annexe C de ADOC037-D44 ;

ADOC041-D44d :

Lewe T. et al., "Paint Appearance Key Parameter Targeted Window for Surface Topography", diapositives de présentation à la conférence: "Automotive Circle Conference", Bad Nauheim, Allemagne, du 27 au 28 septembre 2016, 17 pages, Annexe D de ADOC037-D44 ;

ADOC042-D44e :

Travaux de la conférence "Automotive Circle - Conference Proceedings", Bad Nauheim, Allemagne,

du 27 au 28 septembre 2016, pages 160 à 171,
Annexe E de ADOC037-D44 ;

ADOC043-D45 :

Déclaration de M. Folkert Schulze-Kraasch du
4 novembre 2022, 4 pages ;

ADOC044-D45a :

Schulze-Kraasch F., "Bestimmung der Welligkeit in
Abhängigkeit des Polynomgrades", Rapport
2022_2241, 25 octobre 2022, 4 pages,
Annexe A de ADOC043-D45 ;

ADOC045-D46 :

Rohde C., "Bestimmung der Langwelligkeit",
Rapport QIS-POM-QMI_K2248, 12 octobre 2022,
11 pages ; et

ADOC046-D47 :

Vidéo.

Les moyens suivants cités dans la présente décision
ont été déposés par l'intimée avec son courrier du
19 juillet 2023 :

ADOC047-D48 :

Jacqueson E. et al., "Étude de l'impact du degré
du polynôme utilisé dans la mesure de $Wa_{0,8}$ sur
des tôles revêtues de ZnAlMg", Rapport,
12 juillet 2023, 2 pages ; et

ADOC048-D49 :

Décision du 9 mai 2023 du Landgericht
Düsseldorf, dossier "4b O 97/15", 35 pages.

Le moyen suivant cité dans la présente décision a été
déposé par l'intimée avec son courrier du
22 septembre 2023 :

ADOC049-D50 :

Norme allemande, DIN EN 10049:3006-02, février

2006, 14 pages.

V. Les revendications 1 et 2 de la **requête principale** s'énoncent comme suit :

"1. Pièce métallique

obtenue par déformation d'une bande métallique laminée à froid et revêtue par trempé à chaud mais non skin-passée, dont le revêtement métallique présente une ondulation $Wa_{0,8}$ inférieure ou égale à $0,70 \mu\text{m}$ et comprend de 0,2 à 8% en poids d'aluminium et du magnésium dans les proportions suivantes :

- de 0,1 à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou égale à 0,2% et inférieure à 2% en poids et
 - une teneur supérieure à 5% et inférieure ou égale à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou égale à 2% et inférieure ou égale à 8% en poids, et
- comprenant jusqu'à 0,3% en poids d'éléments d'addition, le complément étant du zinc et des impuretés inévitables,

dont le revêtement présente une ondulation $Wa_{0,8}$ inférieure ou égale à $0,65 \mu\text{m}$."

"2. Pièce métallique

obtenue par déformation d'une bande métallique laminée à froid et revêtue par trempé à chaud mais non skin-passée, dont le revêtement métallique présente une ondulation $Wa_{0,8}$ inférieure ou égale à $0,70 \mu\text{m}$ et comprend de 0,2 à 8% en poids d'aluminium et du magnésium dans les proportions suivantes :

- de 0,1 à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou égale à 0,2% et inférieure à 2% en poids et

- une teneur supérieure à 5% et inférieure ou égale à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou égale à 2% et inférieure ou égale à 8% en poids, et comprenant jusqu'à 0,3% en poids d'éléments d'addition, le complément étant du zinc et des impuretés inévitables, ayant en outre subi une opération de skin-pass avant déformation, dont le revêtement présente une ondulation $Wa_{0,8}$ inférieure ou égale à 0,70 μm ."

Les revendications 1 et 2 de la **requête subsidiaire 1 modifiée** s'énoncent comme suit :

"1. Pièce métallique

obtenue par déformation d'une bande métallique laminée à froid et revêtue par trempé à chaud mais non skin-passée,

pouvant être obtenue par le procédé de fabrication d'une bande métallique présentant un revêtement métallique de protection contre la corrosion, comprenant les étapes consistant à :

- faire passer la bande métallique dans un bain de métal en fusion comprenant de 0.2 à 8% en poids d'aluminium et du magnésium dans les proportions suivantes
 - de 0,1 à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou égale à 0.2% et inférieure à 4% en poids ou
 - une teneur supérieure à 5% et inférieure ou égale à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou égale à 4% et inférieure ou égale à 8% en poids, et

comprenant jusqu'à 0,3% en poids d'éléments d'addition, le complément étant du zinc et des impuretés inévitables, puis

- essorer la bande métallique revêtue au moyen de buses projetant un gaz de part et d'autre de la bande, ledit gaz présentant un pouvoir oxydant inférieur à celui d'une atmosphère constituée de 4% en volume d'oxygène et 96% en volume d'azote, puis
- à faire passer la bande dans une zone de confinement délimitée:
 - en partie basse par la ligne d'essorage et les faces externes supérieures desdites buses d'essorage.
 - en partie haute par la partie supérieure de deux caissons de confinement placés de part et d'autre de la bande, juste au-dessus desdites buses, et présentant une hauteur d'au moins 10 cm par rapport à la ligne d'essorage, et
 - sur les côtés, par les parties latérales desdits caissons de confinement, l'atmosphère régnant dans ladite zone de confinement présentant un pouvoir oxydant inférieur à celui d'une atmosphère constituée de 4% en volume d'oxygène et 96% en volume d'azote et supérieur à celui d'une atmosphère constituée de 0,15% en volume d'oxygène et 99.85% en volume d'azote,

dont le revêtement métallique présente une ondulation $W_{0,8}$ inférieure ou égale à 0,70 μm et comprend de 0,2 à 8% en poids d'aluminium et du magnésium dans les proportions suivantes :

- de 0,1 à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou

égale à 0,2% et inférieure à 2% en poids
ou

- une teneur supérieure à 5% et inférieure ou égale à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou égale à 2% et inférieure ou égale à 8% en poids,

et comprenant jusqu'à 0,3% en poids d'éléments d'addition, le complément étant du zinc et des impuretés inévitables,

dont le revêtement présente une ondulation $Wa_{0,8}$ inférieure ou égale à 0,65 μm ."

"2. Pièce métallique

obtenue par déformation d'une bande métallique laminée à froid et revêtue par trempé à chaud mais non skin-passée, pouvant être obtenue par le procédé de fabrication d'une bande métallique présentant un revêtement métallique de protection contre la corrosion, comprenant les étapes consistant à :

- faire passer la bande métallique dans un bain de métal en fusion comprenant de 0,2 à 8% en poids d'aluminium et du magnésium dans les proportions suivantes :

- de 0,1 à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou égale à 0,2% et inférieure à 4% en poids
ou

- une teneur supérieure à 5% et inférieure ou égale à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou égale à 4% et inférieure ou égale à 8% en poids, et

comprenant jusqu'à 0,3% en poids d'éléments d'addition, le complément étant du zinc et des impuretés inévitables, puis

- essorer la bande métallique revêtue au moyen de buses projetant un gaz de part et d'autre de la bande, ledit gaz présentant un pouvoir oxydant inférieur à celui d'une atmosphère constituée de 4% en volume d'oxygène et 96% en volume d'azote, puis
- à faire passer la bande dans une zone de confinement délimitée

- en partie basse par la ligne d'essorage et les faces externes supérieures desdites buses d'essorage,
- en partie haute par la partie supérieure de deux caissons de confinement placés de part et d'autre de la bande, juste au-dessus desdites buses, et présentant une hauteur d'au moins 10 cm par rapport à la ligne d'essorage, et
- sur les côtés, par les parties latérales desdits caissons de confinement,

l'atmosphère régnant dans ladite zone de confinement présentant un pouvoir oxydant inférieur à celui d'une atmosphère constituée de 4% en volume d'oxygène et 96% en volume d'azote et supérieur à celui d'une atmosphère constituée de 0,15% en volume d'oxygène et 99,85% en volume d'azote, dont le revêtement métallique présente une ondulation $W_{a0,8}$ inférieure ou égale à 0,70 μm et comprend de 0,2 à 8% en poids d'aluminium et du magnésium dans les proportions suivantes :

- de 0,1 à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou égale à 0,2% et inférieure à 2% en poids ou
- une teneur supérieure à 5% et inférieure ou égale à 8% en poids de magnésium, pour une teneur en aluminium supérieure ou égale à 2% et inférieure ou égale à 8% en poids,

et comprenant jusqu'à 0,3% en poids d'éléments d'addition, le complément étant du zinc et des impuretés inévitables, ayant en outre subi une opération de skin-pass avant déformation, et dont le revêtement présente une ondulation $W_{a_{0,8}}$ inférieure ou égale à 0,70 μm ."

Étant donné que les requêtes subsidiaires 2 et 3 ne sont pas pertinentes pour la présente décision leurs revendications indépendantes ne sont pas énoncées.

VI. Les arguments des parties pertinents pour la présente décision sont discutés ci-après dans les motifs de la décision.

Motifs de la décision

1. *Recevabilité du recours - requérante I*

1.1 L'intimée a contesté la recevabilité du recours de la requérante I en arguant qu'elle n'aurait pas identifié les motifs pour lesquels la décision sujette du recours devrait être annulée (article 108 CBE). Le recours de la requérante I ne serait qu'une nouvelle opposition, ce qui constituerait un abus de procédure.

1.2 La chambre ne partage pas l'avis de l'intimée.

1.2.1 Pour la recevabilité du recours, la requérante doit présenter les motifs pour lesquels il y a lieu d'annuler la décision attaquée ou la mesure dans laquelle elle doit être modifiée, ainsi que les faits et les preuves sur lesquels le recours est fondé (règle 99(2) ensemble règle 101(1) CBE). Selon la jurisprudence, le mémoire exposant les motifs du

recours doit permettre à la chambre de comprendre immédiatement et sans investigation pour quelle raison la décision attaquée serait erronée et quels sont les faits sur lesquels reposent les arguments de la requérante, cf. Jurisprudence des Chambres de Recours, 10^{ème} édition 2022 (ci-après "JCR"), V.A.2.6.3.a. Ces conditions sont remplies dans le cas présent.

1.2.2 Les pages 21 à 23 (cf. points 47 à 55) du mémoire de la requérante I (en date du 17 avril 2020), auxquelles l'intimée fait d'ailleurs référence, reprennent et contestent les observations et conclusion de la division d'opposition sur la possibilité d'utiliser le document ADOC030-03 pour la suffisance de la divulgation, en particulier pour la détermination du paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$ spécifié à la revendication 8 du brevet tel que délivré, cf. page 6 de la décision sujette du recours, cinquième et sixième paragraphes. Le fait qu'il s'agisse ou non d'une nouvelle ligne d'argumentation pourrait éventuellement jouer un rôle sur la question de l'admission de la ligne d'argumentation en elle-même (cf. point 2 ci-dessous), mais pas sur la recevabilité du recours.

De même, les pages 28 à 31 (cf. points 74 à 83) du mémoire - également citées par l'intimée - reprennent et contestent les observations et conclusion de la division d'opposition sur la nouveauté de l'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré vis-à-vis de D3/D3* (cf. point II.2 de la décision sujette du recours). La force persuasive des arguments ne joue pas de rôle pour la recevabilité du recours, contrairement à ce que laisse supposer l'intimée, cf. JCR, V.A.2.6.2.

Au moins pour ces raisons déjà le recours de la requérante I est donc recevable.

1.3 Dans son courrier du 13 décembre 2022 et à la procédure orale du 21 décembre 2022 devant la chambre, l'intimée a argumenté que les seules pages du mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I qui feraient référence à la décision sujette du recours (pages 21 à 23 et 28 à 31 citées ci-avant), le feraient de façon incomplète et sans lien de causalité avec les motifs invoqués dans la décision sujette du recours.

D'après l'intimée la requérante I n'aurait jamais soulevé en première instance une quelconque objection contredisant la position de la requérante II selon laquelle le contenu de ADOC030-03 ferait partie des connaissances générales de la personne du métier à la date de priorité du brevet contesté. Une telle objection soulevée pour la première fois en recours par la requérante I ne devrait donc pas être admise.

ADOC030-03 représenterait le résultat de travaux effectués par l'intimée à partir de 2003 en commun avec les deux requérantes I et II. La décision prise par la division d'opposition sur la base de ADOC030-03 quant à la suffisance de divulgation du paramètre $Wa_{0,8}$ serait donc conforme aux lignes défendues par les deux requérantes I et II en première instance. Les requérantes I et II n'auraient donc aucun grief sur ce point (article 107 CBE) de telle sorte qu'elles ne pourraient pas contester la décision prise par la division d'opposition à ce sujet. Les pages 21 à 23 du mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I contestant que ADOC030-03 ferait partie des connaissances générales de la personne du métier à la date de priorité constitueraient donc une volte-face qui ne devrait pas être admise en recours. Ces pages ne

pourraient pas justifier la recevabilité du recours (T 846/01).

Les pages 28 à 31 du mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I quant à elles n'identifieraient pas lequel des modes de réalisation de D3/D3* détruirait à lui seul la nouveauté de la revendication 1 du brevet tel que délivré et ne préciseraient pas non plus où l'ensemble de ses caractéristiques seraient divulguées dans D3/D3*. La requérante I n'aborderait ainsi que les caractéristiques 1.6 et 1.7 de la revendication 1 du brevet tel que délivré et resterait muette sur les autres caractéristiques 1.1 à 1.5 (cf. numérotation des caractéristiques aux pages 7 et 8 de la décision sujette du recours).

D'après la décision sujette du recours, page 8, dernier paragraphe, D3/D3* divulguerait une multitude de modes de réalisation et d'essais qui ne pourraient pas être combinés artificiellement lors de l'examen de la nouveauté. Il ne serait donc pas possible d'après la décision sujette du recours de savoir à quelle composition d'alliage ferait référence la caractéristique 1.6 de hauteur d'au moins 100 cm de la zone de confinement dans D3/D3* (cf. paragraphe 77 du mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I). À titre d'exemple, D3/D3* s'intéresserait à des revêtements ne contenant pas d'aluminium (courbe I de la figure 6 et page 9, lignes 13 à 20) ou pas de magnésium (courbe II de la figure 6 et page 9, lignes 21 à 26). Aucun de ces revêtements ne correspondrait aux caractéristiques 1.2 et 1.3 relatives à la composition du bain métallique. Les paragraphes 76 et 79 du mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I feraient simplement référence à tous les

exemples sans en citer un seul spécifiquement ce qui ne serait pas admissible au vu des motifs de la décision sujette du recours.

Il serait donc impossible de comprendre à la lecture du mémoire exposant les motifs du recours pour quelles raisons la décision de la division d'opposition devrait être annulée en ce qui concerne la nouveauté de l'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré vis-à-vis de D3/D3*. Il ne s'agirait donc pas d'une question de force persuasive des arguments présentés par la requérante I mais plutôt, d'une part d'une absence de lien de causalité entre les arguments de la requérante I et les motifs de la décision sujette du recours, et d'autre part d'une motivation insuffisante de l'attaque de manque de nouveauté, qui n'identifierait que deux caractéristiques sur les sept de la revendication 1 du brevet tel que délivré. Les pages 28 à 31 du mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I ne pourraient donc pas non plus fonder la recevabilité du recours.

Le mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I n'indiquant pas où dans D3/D3* les caractéristiques 1.1 à 1.5 de la revendication 1 seraient divulguées, il ne serait pas non plus complet, contrairement aux exigences de l'article 12(3) RPCR et de la règle 99(2) CBE.

- 1.4 La chambre ne partage pas l'avis de l'intimée pour les raisons suivantes fournies par la requérante I.

Il convient de noter tout d'abord que la division d'opposition a décidé de rejeter les oppositions et, par conséquent, n'a pas fait droit aux requêtes en révocation du brevet présentées par les opposantes. En

vertu de l'article 107 CBE les opposantes sont donc admises à former un recours.

Ensuite, au point II.2 de la décision sujette du recours où la nouveauté de l'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré vis-à-vis de D3/D3* est discutée, seulement les caractéristiques 1.6 et 1.7 sont identifiées comme caractéristiques distinctives. Les autres caractéristiques sont considérées par la division d'opposition comme étant divulguées par D3/D3*. Il n'était donc pas nécessaire que la requérante I discutât dans son mémoire exposant les motifs du recours si les caractéristiques 1.1 à 1.5 étaient effectivement divulguées par D3/D3*. Il était suffisant que la requérante I argumentât pour quelles raisons la décision sujette du recours était selon elle erronée sur le fait que D3/D3* ne divulguait pas les caractéristiques 1.5 et 1.6. Le mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I, points 76 à 79, adresse en l'occurrence spécifiquement le point à la page 8, dernier paragraphe de la décision sujette du recours. La requérante I y argumente en effet que la hauteur de la zone de confinement divulguée dans D3/D3* (caractéristique 1.6 de la revendication 1 du brevet tel que délivré) s'appliquerait à tous les modes de réalisation de D3/D3*. Que cette ligne d'argumentation soit convaincante ou non ne joue aucun rôle sur le fait qu'il existe bien un lien de causalité du mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I avec les motifs de la décision sujette du recours au moins sur cet aspect.

La requérante I a présenté ainsi de façon claire et concise, au moins sur cet aspect, les motifs pour lesquels il est demandé d'annuler la décision attaquée.

Le recours étant déjà recevable au vu de ce moyen invoqué aux pages 28 à 31 du mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I, il n'est pas nécessaire de discuter l'autre moyen invoqué aux pages 21 à 23 de ce même mémoire.

La chambre note que l'article 12(3) RPCR cité par l'intimée ne concerne pas la recevabilité d'un recours mais l'exigence selon laquelle le mémoire exposant les motifs du recours et la réponse doivent contenir l'ensemble des moyens invoqués par une partie dans le cadre du recours. Un élément qui n'y serait pas inclus s'exposerait ainsi en lui-même à une possible irrecevabilité conformément à l'article 12(5) RPCR. Par contre, la règle 99(2) CBE, qui régit la recevabilité du recours par le biais de la règle 101(1) CBE, exige des critères indépendants de ceux de l'article 12(3) RPCR. L'argument de l'intimée sur la base de l'article 12(3) RPCR pour arguer de l'irrecevabilité du recours de la requérante I n'est donc pas pertinent.

2. *Recevabilité des lignes d'attaques basées sur l'article 100b) CBE*

L'intimée a contesté la recevabilité des lignes d'attaques suivantes basées sur l'article 100b) CBE:

- de la requérante I :
 - l'argument selon lequel le paramètre Wa0,8 serait un paramètre inhabituel et que l'homme du métier ne saurait pas comment le déterminer (cf. communication de la chambre du 6 avril 2022, point 9.1.2) ; et
 - le manque de caractéristiques essentielles (paramètres d'essorage) dans les revendications

(cf. communication de la chambre du 6 avril 2022, point 9.1.5).

- de la requérante II :
 - le degré du polynôme quant au paramètre $Wa_{0,8}$;
 - et
 - la mesure de ce paramètre sur les pièces déformées.

La recevabilité de la ligne d'attaque présentée par la requérante I relative à l'absence de limite basse pour la plage de valeurs revendiquée de l'ondulation $Wa_{0,8}$ (cf. communication de la chambre du 6 avril 2022, point 9.1.3) n'a pas été contestée par l'intimée (cf. procès-verbal corrigé de la procédure orale du 21 décembre 2022, page 3, quatrième paragraphe).

2.1 Lignes d'attaques de la requérante I

2.1.1 La requérante I a fait référence à son acte d'opposition :

- page 6, cinquième et sixième paragraphes, pour soutenir que l'objection quant à la détermination du paramètre $Wa_{0,8}$ de la revendication 8 du brevet tel que délivré aurait été soulevée et page 8, cinquième paragraphe, pour souligner que l'aspect inhabituel du paramètre $Wa_{0,8}$ au vu d'une absence de différences claires avec le paramètre Wca utilisé dans les documents de l'art antérieur aurait été objecté ; et
- page 18 pour le manque de caractéristiques essentielles, en particulier relativement aux paramètres d'essorage.

2.1.2 L'intimée a argumenté que seule l'objection relative à l'absence d'une limite basse pour la plage de valeurs

revendiquée de l'ondulation $Wa_{0,8}$ aurait été maintenue par la requérante I lors de la procédure d'opposition comme cela apparaîtrait du procès-verbal devant la division d'opposition, point 5.7. Les requérantes I et II auraient en effet répondu par la négative à la question de savoir si elles avaient d'autres objections que celles qui avaient été discutées préalablement pendant la procédure orale. Par conséquent, toutes les autres objections listées ci-avant seraient irrecevables en procédure de recours sur la base de l'article 12(6) RPCR.

De plus, le document ADOC021-E23 auquel la requérante I ferait référence dans son acte d'opposition, page 18, pour la ligne d'attaque relative à des caractéristiques essentielles manquantes, n'aurait jamais été produit, que ce soit en procédure d'opposition ou en procédure de recours.

2.1.3 La chambre n'est pas convaincue pas les arguments de l'intimée.

Comme cela apparaît au point 5.2 du procès-verbal de la procédure orale devant la division d'opposition, les requérantes I et II se sont explicitement référées à leurs écrits pour les objections sur la base de l'article 100b) CBE à l'encontre du paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$. Les objections antérieures à la procédure orale produites par écrit n'ont donc pas été abandonnées. À ce titre la chambre suit la requérante I que les pages citées de son acte d'opposition font bien référence aux objections en question listées au point 2.1.1 ci-avant. Le point 5.7 du procès-verbal mentionné par l'intimée n'adressent pas le fait de savoir si les requérantes avaient ou non d'autres objections en plus de celles discutées préalablement, mais si les

requérantes avaient d'autres arguments à présenter au sujet des objections soulevées, c'est-à-dire y compris celles formulées uniquement par écrit.

Les objections en question de la requérante I ont donc bien été soulevées et maintenues dans la procédure d'opposition, même si la décision sujette du recours ne semble pas traiter explicitement de l'objection relative au manque de caractéristiques essentielles. Ces mêmes objections qui ont été reprises dans le mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I, cf. en particulier les points 5 à 44, 47 à 67 et 71 à 73, ne représentent donc pas des modifications des moyens invoqués par la requérante I tombant sous l'article 12(4) ou (6) RPCR. Il n'y a ainsi pas de raisons de ne pas les admettre en procédure de recours.

En ce qui concerne l'objection soulevée par la requérante I relative à des caractéristiques essentielles manquantes, la chambre note que seulement des paramètres relatifs à l'essorage semblent être listés explicitement à la page 18 de l'acte d'opposition, cf. aussi le mémoire exposant les motifs du recours, points 71 à 73.

La chambre considère sur ce point que le fait que le document ADOC021-E23 n'ait pas été produit par la requérante I ne joue aucun rôle sur la recevabilité de la ligne d'attaque correspondante. En effet, le document en question est cité uniquement en appui de la ligne d'attaque à la page 18 de l'acte d'opposition, deuxième paragraphe ("*..., see for example WO2014/13599A1,...*") et n'est donc pas nécessaire pour la faire valoir.

2.2 Lignes d'attaques de la requérante II

2.2.1 La requérante II a fait référence au chapitre II de son acte d'opposition, pages 3 à 5, pour justifier que l'objection relative au degré du polynôme du paramètre $Wa_{0,8}$ aurait été soulevée en procédure d'opposition, cf. en particulier page 4, troisième paragraphe, qui stipule : "*... bleibt daher ungeklärt, welches Näherungspolynom eingesetzt worden ist (...) bei der Bestimmung des $Wa_{0.8}$ Werts ...*" qui peut être traduit par : "*... il reste donc indéterminé quel polynôme d'approximation a été utilisé (...) lors de la détermination de la valeur $Wa_{0,8}$...*", ainsi que page 5, troisième paragraphe. Cette objection aurait été maintenue tout au long de la procédure d'opposition, cf. points 5.2 et 5.7 du procès-verbal de la procédure orale devant la division d'opposition, où il serait indiqué que les opposantes auraient fait référence à leurs arguments soumis par écrit pour cette objection relative au "problème de mesure de l'ondulation". Le point 5.7 du procès-verbal n'indiquerait en rien le retrait d'une quelconque objection. Cette objection serait d'ailleurs traitée dans la décision sujette du recours, page 6, cinquième et sixième paragraphes.

Cette ligne d'attaque aurait donc été soulevée et maintenue dans la procédure d'opposition.

Cette même objection aurait ensuite été reprise par la requérante I dans son mémoire exposant les motifs du recours, points 47 et 48 ("*It remains unclear, however, a polynomial of which order the skilled person shall actually use and based on which criteria it shall make this decision*" qui peut être traduit par : "*Il n'est cependant encore pas clair quel degré de polynôme la*

personne du métier devrait appliquer et sur quels critères elle devrait baser sa décision").

Avec son courrier du 4 novembre 2022, pages 21 et 22, la requérante II aurait alors simplement réagi à l'opinion de la chambre fournie dans sa communication du 6 avril 2022. L'ensemble des moyens invoqués dans ce courrier concernant cette ligne d'attaque devrait donc aussi être admis car ils en représenteraient un simple développement. Ils viseraient en particulier à contrer l'avis préliminaire de la chambre selon lequel *"la personne du métier serait en mesure de (...) déterminer [le degré du polynôme] **en fonction de la précision qu'elle souhaite obtenir** pour l'approximation de la forme générale par le polynôme en question"*, page 18, avant-dernier paragraphe. Un tel argument n'aurait jusque-là jamais été présenté dans la procédure et il appartenait alors à la requérante II de réagir. La requérante II se devait aussi de réagir à l'affirmation de la chambre dans son opinion provisoire, page 17, avant-dernier paragraphe, selon laquelle la régression polynomiale permettrait d'éliminer les composantes de longueur d'onde supérieure à 10 mm au vu de la divulgation des paragraphes 7 et 59 du brevet contesté. Par conséquent, les moyens de preuve (documents et vidéos) ADOC037-D44, ADOC038-D44a, ADOC039-D44b, ADOC040-D44c, ADOC041-D44d, ADOC042-D44e, ADOC043-D45, ADOC044-D45a, ADOC045-D46 et ADOC046-D47 y afférant déposés avec le courrier du 4 novembre 2022 devraient pour les mêmes raisons être admis dans la procédure de recours, y compris les documents ADOC017-06, ADOC016-05 et ADOC004-E12 qui concerneraient le paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$.

En ce qui concerne la deuxième ligne d'attaque relative à la mesure de l'ondulation $Wa_{0,8}$ sur les pièces

déformées, la requérante II fait référence à son acte d'opposition, en l'occurrence le chapitre II, plus particulièrement page 4, troisième paragraphe et page 5, troisième paragraphe, y compris le chapitre III.b, page 6. Il y serait expliqué l'impossibilité d'effectuer la mesure du paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$, ce qui par extension s'appliquerait aux pièces déformées des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré.

Cette objection aurait donc été soulevée et maintenue en procédure d'opposition et traitée dans la décision attaquée, page 6, cinquième et sixième paragraphes, sur la base du document ADOC030-03.

La ligne d'attaque relative à l'incapacité d'effectuer la mesure du paramètre $Wa_{0,8}$ sur les pièces déformées selon les revendications 10 et 11 de brevet tel que délivré serait reprise aux points 47 à 54 et 168 à 170 du mémoire exposant les motifs du recours de la requérante I.

Avec ses courriers du 10 mai 2021, point II.4 et du 4 novembre 2022, pages 21 et 22, la requérante II aurait alors simplement réagi aux arguments de l'intimée fournis dans sa réponse aux mémoires exposant les motifs des recours, ainsi qu'à l'avis provisoire de la chambre fourni dans sa communication du 6 avril 2022, page 18, dernier paragraphe selon lequel la chambre n'aurait aucune raison de penser que le paramètre $Wa_{0,8}$ ne pourrait pas être mesuré sur une pièce mise en forme.

Les documents ADOC037-D44 à ADOC046-D47 y afférant déposés avec le courrier du 4 novembre 2022 devraient aussi être admis comme réaction légitime.

2.2.2 L'intimée a admis que l'objection concernant le degré du polynôme aurait bien été soulevée par la requérante II dans son acte d'opposition mais a considéré que l'objection n'aurait pas été maintenue en procédure d'opposition au vu du procès-verbal, point 5.7, ce qui apparaîtrait de la décision attaquée qui ne ferait pas mention du degré du polynôme.

L'intimée a aussi mis en avant que l'objection n'aurait pas été reprise non plus par la requérante II dans son mémoire exposant les motifs du recours. La requérante I, qui ferait seule mention de cette objection dans son mémoire exposant les motifs du recours, ne serait cependant pas habilitée à la soulever à ce stade du recours. D'après l'intimée une objection ou ligne d'attaque soulevée en procédure d'opposition ne pourrait être poursuivie en procédure de recours que par la même partie. Le fait que la requérante I reprenne en procédure de recours l'objection de la requérante II de la procédure d'opposition serait contraire aux dispositions de l'article 12(4) RPCR qui stipule dans ses deux premières phrases que :

*"Tout élément des moyens invoqués par **une partie** dans le cadre du recours qui ne satisfait pas aux exigences prévues au paragraphe 2 doit être considéré comme une modification, à moins que **la partie** ne démontre que cet élément a été valablement soulevé et maintenu dans la procédure ayant conduit à la décision attaquée. L'admission de telles modifications est laissée à l'appréciation de la chambre"* (passages mis en gras par la chambre).

Les articles utilisés d'"**une** partie" (indéfini) et, par la suite, de "**la** partie" (défini), c'est-à-dire la même partie, confirmeraient l'interprétation de l'intimée que seule la "même partie" pourrait poursuivre la ligne d'attaque qu'elle aurait soulevée et maintenue en procédure d'opposition. Cette interprétation serait aussi confortée par l'article 12(3) RPCR dont la première phrase ferait référence encore une fois à une partie :

*"Le mémoire exposant les motifs du recours et la réponse doivent contenir l'ensemble des moyens invoqués par **une partie** dans le cadre du recours" (emphase par la chambre).*

Cette ligne d'attaque soulevée par la requérante I en procédure de recours et reprise par la requérante II ne serait donc pas recevable sur la base de l'article 12(4) RPCR.

Les conditions spécifiées à l'article 13 RPCR s'appliqueraient alors à la ligne d'attaque reprise par la requérante II dans ses courriers ultérieurs à la signification de la notification du 6 avril 2022 selon l'article 15(1) RPCR.

En particulier, lors de la procédure orale du 21 décembre 2022 l'intimée a fait valoir sur la base de ses arguments fournis avec son courrier du 13 décembre 2022, point 4, que les soumissions de la requérante II du 4 novembre 2022 relatives à la ligne d'attaque discutée ci-avant ne devraient pas être admises dans la procédure au vu de l'article 13(2) RPCR. Il n'existerait aucune circonstance exceptionnelle qui pourrait justifier le dépôt tardif

de ces nouveaux moyens, y compris les documents ADOC037-D44 à ADOC046-D47 (voir T 908/19 et T 1483/16).

La requérante II ne pourrait pas se baser sur l'opinion provisoire fournie par la chambre dans sa notification du 6 avril 2022 pour justifier la recevabilité de nouveaux moyens, en particulier celle des nouvelles lignes d'argumentation et des nouveaux documents ADOC037-D44 à ADOC046-D47.

Les circonstances exceptionnelles alléguées par la requérante II selon lesquelles la chambre aurait indiqué dans son opinion préliminaire les points A) et B) suivants ne seraient pas convaincantes :

A) la régression polynomiale permettrait d'éliminer les composantes de longueur d'onde supérieure à 10 mm en se référant aux paragraphes [0007] et [0059] du brevet ;

B) la personne du métier serait en mesure de déterminer le polynôme à utiliser en fonction de la précision qu'il souhaite obtenir pour l'approximation de la forme générale par le polynôme en question.

En effet, en ce qui concerne le point A), la prise en compte des longueurs d'onde comprises entre 0,8 et 10 mm dans le paramètre $Wa_{0,8}$ était un élément déjà présent dans le dossier depuis le début de la procédure. Outre les paragraphes [0007] et [0059] du brevet, cet aspect serait expressément indiqué, par exemple, à la dernière phrase du deuxième paragraphe des motifs II.1 de la décision sujette du recours.

En ce qui concerne le point B) il ne s'agirait que de l'opinion donnée par la chambre sur un nouveau moyen que la requérante I aurait soulevé pendant la procédure

du recours, et qui ne devrait pas être admis. La requérante II ne pourrait pas invoquer l'opinion que la chambre donnerait sur ce nouveau moyen pour en déposer d'autres.

Ainsi, en l'absence de circonstances exceptionnelles, l'ensemble des nouveaux moyens, y compris les nouveaux documents ADOC037-D44 à ADOC046-D47, relatifs à la première ligne d'attaque de la requérante II ne devraient pas être admis dans la procédure.

Quant à la deuxième ligne d'attaque de la requérante II relative à la mesure de l'ondulation $Wa_{0,8}$ sur les pièces déformées, l'intimée a argué qu'elle n'aurait jamais été soulevée en procédure d'opposition, qu'elle ne serait pas discutée dans la décision attaquée, ni mentionnée dans les mémoires exposant les motifs de recours. Cette ligne d'attaque aurait été soulevée pour la première fois dans le courrier du 10 mai 2021 de la requérante II. Elle ne devrait pas être admise conformément à l'article 12(6) RPCR.

L'intimée fait aussi valoir que l'avis préliminaire fourni par la chambre sur ce nouveau moyen irrecevable selon lequel elle n'aurait aucune raison de penser que le paramètre $Wa_{0,8}$ ne pourrait pas être mesuré sur une pièce mise en forme (cf. page 18, dernier paragraphe, de la notification du 6 avril 2022) ne peut pas justifier le dépôt encore plus tardif par la requérante II de nouveaux moyens avec son courrier du 4 novembre 2022 (voir aussi courrier de l'intimée du 16 septembre 2021).

Ainsi, en l'absence de circonstances exceptionnelles, l'ensemble des nouveaux moyens, y compris les nouveaux documents ADOC037-D44 à ADOC046-D47, relatifs à la

deuxième ligne d'attaque de la requérante II ne devraient pas être admis dans la procédure conformément à l'article 13(2) RPCR.

- 2.2.3 La chambre n'est pas convaincue par les arguments de l'intimée sur la première ligne d'attaque relative au degré du polynôme du paramètre $Wa_{0,8}$.

Comme indiqué par les requérantes I et II, aucune disposition légale empêche une partie, la requérante I dans le cas présent, de reprendre en procédure de recours une objection, une ligne d'attaque ou un argument qui auraient été soulevé et maintenu par une autre partie en procédure d'opposition, en l'occurrence la requérante II. Les dispositions des articles 12(3) et (4) RPCR n'empêchent en rien cette façon de procéder. Il n'y est nullement spécifié ce que l'intimée cherche à alléguer via l'interprétation des articles indéfinis ou définis utilisés, c'est-à-dire que seule la partie qui aurait soulevé et maintenu l'objection en procédure de recours d'opposition serait habilitée à la poursuivre en procédure de recours. Une telle restriction ne se déduit pas du libellé des articles 12(3) et (4) RPCR.

Ceci est conforté par la jurisprudence établie selon laquelle par exemple une opposante peut faire valoir un motif d'opposition invoqué par d'autres opposantes que ce soit lors de la procédure d'opposition ou lors d'une éventuelle procédure de recours ultérieure, cf. JCR, IV.C.2.1.6, T 920/20, point 4.4 des motifs.

Dans le cas présent, la chambre est d'avis que la première ligne d'attaque n'a pas été retirée en procédure d'opposition. Le point 5.7 du procès-verbal de la procédure orale devant la division d'opposition

ne fait pas mention d'un retrait de ligne d'attaque, mais seulement de savoir si les requérantes avaient d'autres arguments à faire valoir oralement. La ligne d'attaque a été mentionnée dans la notification de la division d'opposition du 10 janvier 2019, point 6.1, premier paragraphe de la page 3 ("... une définition exacte du polynôme ..."), et est aussi traitée, quoique brièvement, à la page 6, cinquième et sixième paragraphes, de la décision attaquée. Même si le degré du polynôme n'y est pas explicitement mentionné, cette partie de la décision attaquée concerne la description du paramètre $Wa_{0,8}$ dans le brevet contesté au vu des objections soulevées par les parties à l'encontre de ce paramètre, c'est-à-dire y compris la ligne d'attaque sur le degré du polynôme qui avait été soulevée par la requérante II dans son acte d'opposition. Cette interprétation du passage à la page 6 de la décision sujette du recours n'a pas été exclu par l'intimée.

La chambre suit la requérante II quant au fait qu'elle a bien soulevé dans son acte d'opposition, point II, une ligne d'attaque sur l'insuffisance de la description du paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$ (en particulier le degré du polynôme, cf. page 4, troisième paragraphe) et qu'elle a simplement émis l'hypothèse au point III.b de son acte d'opposition que le paramètre en question aurait été déterminé de la même manière que dans ADOC030-03, de façon à pouvoir discuter dans la suite de l'acte d'opposition de la nouveauté et de l'activité inventive des objets revendiqués au vu des documents de l'art antérieur. Ainsi, contrairement à l'opinion de l'intimée, la requérante II n'a pas varié dans son argumentation sur la première ligne d'attaque et l'article 12(6) ne s'applique pas à cette ligne d'attaque.

Par conséquent, la ligne d'attaque n'est pas une modification au sens de l'article 12(4), première phrase, RPCR car elle a été valablement soulevée et maintenue dans la procédure ayant conduit à la décision attaquée.

Cette ligne d'attaque qui a été reprise par la requérante I dans son mémoire exposant les motifs du recours, points 47 et 48, ne constitue pas un nouveau moyen invoqué par une partie dans le cadre du recours. Elle est donc recevable conformément à l'article 12(2) et (4) RPCR et satisfait aussi aux exigences de l'article 12(6), deuxième phrase, RPCR.

Les soumissions de la requérante II du 4 novembre 2022 relatives à cette ligne d'attaque constituent cependant une modification des moyens dans le cadre du recours, dont l'admission est laissée à l'appréciation de la chambre selon l'article 13(2) RPCR 2020, ceci indépendamment du fait que la modification ait été soumise par la requérante I ou la requérante II. La chambre considère que les soumissions en question représentent une réaction à l'affirmation de la chambre, erronée d'après la requérante II, qui a été fournie dans la notification du 6 avril 2022 de la chambre selon laquelle la personne du métier serait en mesure de déterminer le polynôme à utiliser en fonction de la précision qu'elle souhaite obtenir pour l'approximation de la forme générale par le polynôme en question (page 18, avant-dernier paragraphe de la notification). La chambre estime que cette réaction est légitime car la requérante II doit être en mesure de pouvoir réagir à cette affirmation. Il existe donc des circonstances exceptionnelles justifiant l'admission des éléments produits à cet effet conformément à l'article 13(2) RPCR.

Par conséquent, la ligne d'attaque relative au degré du polynôme du paramètre $Wa_{0,8}$ et les documents y afférents de la requérante II concernant le degré du polynôme sont admis dans la procédure de recours, en particulier les documents ADOC016-05, ADOC017-06, ADOC001-E10, ADOC004-E12, ADOC041-D44d, ADOC043-D45, ADOC044-D45a dans la mesure où ils servent à soutenir la ligne d'attaque en question. Le document ADOC030-03 est sans contestation dans la procédure.

- 2.2.4 La chambre suit par contre l'intimée sur la deuxième ligne d'attaque relative à la mesure de l'ondulation $Wa_{0,8}$ sur les pièces déformées.

Cette attaque n'a pas été soulevée en procédure d'opposition contrairement à l'affirmation des requérantes I et II, et elle n'est pas non plus discutée dans la décision sujette du recours.

L'acte d'opposition de la requérante II, chapitres II et III.b, comprend bien une objection quant à la détermination du paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$. Cependant, contrairement à l'avis des requérantes I et II, une telle objection ne s'étend pas aux éléments de la mise en œuvre de sa mesure en elle-même, que ce soit sur des tôles ou des pièces déformées.

Cette ligne d'attaque a été soulevée en fait pour la première fois avec le courrier du 10 mai 2021 de la requérante II (article 13(1) RPCR). La chambre a alors simplement pris position dans sa notification du 6 avril 2022 sur cette attaque tardive. La prise de position ultérieure de la chambre ne permet cependant pas de justifier sur sa seule base l'admission de cette ligne d'attaque selon l'article 13(1) RPCR, ni celle de

nouveaux moyens produits selon l'article 13(2) RPCR avec le courrier du 4 novembre 2022 de la requérante II au sujet de cette attaque, c'est-à-dire de nouveaux moyens dans la continuité de moyens initiaux également nouveaux pour lesquels aucune justification valable pour un dépôt tardif n'existe.

Dans l'exercice de son pouvoir discrétionnaire (Article 13(1) et (2) RPCR 2020), la chambre n'admet pas dans la procédure de recours la ligne d'attaque relative à l'impossibilité de mesurer l'ondulation $Wa_{0,8}$ sur les pièces déformées et les documents y afférents de la requérante II concernant la mesure du paramètre sur les pièces déformées.

3. *Report de la procédure orale - requête de l'intimée*
- 3.1 Après l'annonce à la procédure orale du 21 décembre 2022 de l'admission des lignes d'attaques ci-avant basées sur l'article 100b) CBE l'intimée a requis le report de la procédure orale.
- 3.2 La requérante I a argué que la procédure d'opposition aurait déjà depuis 2017 avec une décision sujette du recours notifiée en 2019. L'aspect du degré du polynôme du paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$ aurait été en discussion depuis le tout début de la procédure d'opposition. La requérante II s'est jointe aux arguments de la requérante I et a ajouté que ce serait avec son courrier du 13 décembre 2022 que l'intimée aurait pour la première fois dévoilé que le degré du polynôme utilisé dans les essais du brevet contesté était "5" (cf. page 14, point f)). Pour la requérante II l'intimée aurait pu transmettre cette information essentielle depuis longtemps ce qui confirmerait qu'elle chercherait simplement à gagner du temps en

requérant le report de la procédure et en proposant de produire des contre-essais.

Pour les requérantes I et II le report de la procédure n'était pas justifié.

- 3.3 Au vu de l'admission de nouveaux moyens produits par la requérante II avec son courrier du 4 novembre 2022, en l'occurrence des éléments relatifs à la ligne d'attaque concernant le degré du polynôme utilisé pour déterminer le paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$, la chambre a considéré équitable que suffisamment de temps fût alloué à l'intimée pour réagir par les moyens qui lui semblaient les plus appropriés.

À ce titre la chambre n'a pas considéré indispensable que l'intimée obtînt - comme celle-ci l'avait demandé - les données utilisées dans ADOC044-D45a, étant donné qu'elle était elle-même en capacité de conduire ses propres essais avec ses propres données, voire même de reprendre les données du brevet contesté. À cet effet l'intimée a précisé qu'elle avait besoin d'un minimum de quatre mois pour réagir, ce qui lui a été accordé.

La chambre a en effet décidé de reporter la procédure orale à une date au-delà de quatre mois, la deuxième procédure orale ayant eu lieu le 25 septembre 2023, c'est-à-dire environ neuf mois plus tard.

4. *Saisine de la Grande Chambre de recours / requête visant à ne pas admettre la ligne d'attaque ni les documents y afférents qui avaient déjà été admis*

- 4.1 Lors de la deuxième procédure orale du 25 septembre 2023, l'intimée a réitéré sa requête également déposée avec le courrier du 19 juillet 2023

visant à ne pas admettre la ligne d'attaque d'insuffisance de la divulgation relative au degré du polynôme du paramètre $Wa_{0,8}$ ni les documents y afférents qui avaient été admis lors de la première procédure orale du 21 décembre 2022 (cf. point 2.2.3 ci-dessus).

Elle a mis en avant les mêmes arguments qui avaient déjà été discutés lors de la première procédure orale selon lesquels les requérantes I et II ne pourraient pas soutenir en procédure de recours une position inverse à celle qu'elles auraient soutenue lors de la procédure d'opposition sur ce sujet relatif au paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$, en particulier au vu de la norme ADOC030-03 qui aurait été considérée par les requérantes I et II comme faisant partie des connaissances générales de la personne du métier.

L'intimée a alors requis que la question suivante fût soumise à la Grande Chambre de recours, dans le cas où la chambre devait maintenir sa position sur cette ligne d'attaque :

« En vertu des principes d'estoppel et de bonne foi, de la sécurité juridique des parties et des tiers, et de l'économie des procédures, une partie peut-elle, au stade du recours et sans raison, soutenir au détriment d'une autre partie une position opposée à celle qu'elle a soutenue en première instance ».

L'intimée a fait référence à la décision R 3/18 dans laquelle, selon elle, le principe de l'estoppel et son application pourraient faire l'objet d'une saisine de la Grande Chambre de recours en application de l'article 112 CBE.

Il s'agirait d'une question d'importance fondamentale, notamment pour l'économie des procédures menées à l'OEB ainsi que pour la sécurité juridique des parties et des tiers.

Pour l'intimée la décision prise par la chambre lors de la première orale du 21 décembre 2022 ne serait en fait pas une décision finale car cette dernière ne serait définitivement prise qu'à la fin de la procédure de recours avec l'énoncé du dispositif de la décision. Cette décision de la première procédure orale n'étant qu'intermédiaire pourrait donc être révisée par la chambre elle-même et la question ci-dessus pourrait et devrait ainsi être soumise à la Grande Chambre de recours afin d'obtenir une réponse juridique permettant de traiter l'affaire présente.

4.2 La chambre ne partage pas l'avis de l'intimée pour les raisons ci-après.

La décision intermédiaire d'admettre cette ligne d'attaque et les documents y afférents a été prise et annoncée aux parties lors de la procédure orale du 21 décembre 2022 après les avoir dûment entendues sur ce point. Cette décision intermédiaire ne peut donc plus être révisée dans la suite de la procédure de recours (à moins que la chambre rouvre le débat qui a conduit à cette décision à la suite d'une objection soulevée à l'encontre d'un vice de procédure survenu au cours de la procédure de recours). Le fait qu'à la fin de la procédure une décision finale soit prise sur le recours dans son ensemble ne permet pas de remettre en cause les décisions intermédiaires prises au cours de la procédure une fois annoncées aux parties. Si tel était le cas les parties pourraient rouvrir tous les

débats à tous moments suivant leurs desiderata, entravant *de facto* le bon déroulement des débats et reportant ainsi théoriquement indéfiniment une décision finale par la chambre.

Outre le fait que le principe d'estoppel n'était pas pertinent pour la décision intermédiaire en question, étant donné que la chambre ne voit pas de changement de position de la requérante II entre les procédures d'opposition et de recours (cf. point 2.2.3 ci-avant), ni d'ailleurs de la requérante I, le point visé par la requête en saisine de l'intimée relatif à l'admission de la ligne d'attaque et des documents y afférents a déjà été tranché antérieurement au dépôt de la requête en saisine, rendant ainsi *de facto* la saisine de la Grande Chambre de recours telle que requise par l'intimée inutile pour l'affaire présente.

Au vu des raisons ci-avant la requête de l'intimée visant à ne pas admettre la ligne d'attaque ni les documents y afférents qui avaient été admis lors de la procédure orale du 21 décembre 2022 est rejetée. La requête de l'intimée de saisine de la Grande Chambre de recours est également rejetée.

5. *Requête principale - admission*

La nouvelle requête principale a été produite avec le courrier de l'intimée du 29 février 2024, c'est-à-dire après sa réponse aux mémoires de recours du 27 août 2022 et aussi après la notification de la chambre du 6 avril 2022. Cette requête constitue une modification des moyens de l'intimée, dont l'admission est sujette aux exigences des articles 13(1) et (2) RPCR. Au vu des modifications apportées aux revendications et dans le cadre de la discussion sur

son admission, la question de savoir si les objets de cette requête satisfaisaient aux exigences de l'article 123(3) CBE a été discutée avec les parties lors de la procédure orale du 11 mars 2024.

- 5.1 Les revendications 1 et 2 de la requête principale sont basées sur les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré relatives à des pièces métalliques. Dans ces revendications 1 et 2 ont été spécifiées les caractéristiques de la bande métallique de la revendication 8 du brevet tel que délivré à laquelle lesdites revendications 10 et 11 faisaient référence ("*Pièce métallique obtenue par déformation d'une bande métallique selon la revendication 8 ou 9 ...*").

La revendication 8 du brevet tel que délivré était elle-même rédigée en tant que produit obtenu par le procédé de fabrication, étant donné qu'il y était spécifié que la bande métallique pouvait être "obtenue par le procédé selon l'une quelconque de revendications 1 à 7".

Les revendications 1 et 2 de la requête principale ne comprennent cependant pas cette référence au procédé de fabrication présente dans la revendication 8 du brevet tel que délivré.

- 5.2 L'intimée a argué que cette objection aurait été soulevée pour la première fois par la chambre dans sa notification du 6 avril 2022, point 10.2, alors que des jeux de revendications comprenant des revendications similaires, c'est-à-dire des revendications de produit sans référence au procédé de fabrication, auraient déjà été déposés en première instance sans qu'une telle objection eût été soulevée par les requérantes I et II,

cf. requête subsidiaire 1 déposée par courrier du 10 juillet 2019.

Pour l'intimée l'omission des caractéristiques du procédé de fabrication de la revendication 1 du brevet tel que délivré dans les revendications 1 et 2 de la requête principale ne changerait pas la portée des revendications par rapport à celles des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré.

Selon elle, les pièces métalliques revendiquées seraient toujours spécifiées comme étant obtenues à partir d'une bande métallique avec les caractéristiques de la bande métallique de la revendication 8 du brevet tel que délivré. Les revendications 1 et 2 de la requête principale préciseraient en effet expressément que la bande aurait été revêtue par trempé à chaud et que l'ondulation $Wa_{0,8}$ avant skin-pass y serait inférieure ou égale à $0,70 \mu\text{m}$. La composition du revêtement de la revendication 8 du brevet tel que délivré y serait aussi explicitement indiquée. Toutes les caractéristiques de produit résultant de la mise en œuvre du procédé de fabrication de la revendication 1 du brevet tel que délivré, y inclus en particulier la protection contre la corrosion, seraient donc précisées dans les revendications 1 et 2 de la requête principale.

De plus, la revendication 1 du brevet tel que délivré ne limiterait aucunement l'épaisseur du revêtement. Il ne serait donc pas nécessaire, contrairement à ce que prétend la requérante II, de la spécifier dans les revendications 1 et 2 de la requête principale qui préciseraient de toute façon la présence d'un revêtement à base de zinc, d'aluminium et de magnésium. Ce revêtement aurait d'ailleurs une composition

identique à celle de la revendication 1 du brevet tel que délivré et fournirait donc inévitablement une protection contre la corrosion, cf. paragraphes [0002], [0019], [0021], [0024] et [0026] du brevet tel que délivré. La caractéristique de protection contre la corrosion serait donc implicite dans les revendications 1 et 2 de la requête principale. Il ne serait pas nécessaire de l'indiquer, contrairement à l'avis de la requérante II. Le fait qu'il serait précisé dans les revendications 1 et 2 de la requête principale que la bande métallique aurait été revêtue par trempé à chaud, impliquerait nécessairement que toute la surface de la bande serait couverte par le revêtement, contrairement à l'avis de la requérante II.

Les pièces métalliques revendiquées pourraient ainsi inévitablement toujours être obtenue par le procédé de la revendication 1 du brevet tel que délivré, de la même manière que pour la bande métallique de la revendication 8 du brevet tel que délivré au vu de l'expression utilisée de "*pouvant être obtenue*". Les requérantes n'auraient à ce titre pas fourni d'exemple de tôles satisfaisant aux caractéristiques des revendications 1 et 2 de la requête principale qui ne pourraient pas être obtenues par la revendication 1 du brevet tel que délivré.

En raison de cette expression de "*pouvant être obtenue*", la revendication 8 du brevet tel que délivré couvrirait également des bandes obtenues par d'autres procédés. Les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré couvriraient donc *de facto* également des pièces métalliques obtenues par déformation de bandes métalliques obtenues par d'autres procédés. L'omission de la référence au procédé de fabrication de la revendication 1 du brevet tel que délivré ne changerait

donc rien à cet état de fait. Les pièces métalliques des revendications 1 et 2 de la requête principale pourraient de la même manière être obtenues par d'autres procédés de fabrication.

Le procédé de fabrication de la revendication 1 du brevet tel que délivré n'influencerait que les caractéristiques du revêtement et en aucun cas celles du substrat. Par conséquent, les propriétés mécaniques finales, c'est-à-dire la résistance mécanique ou autres propriétés des pièces métalliques des revendications 1 et 2, seraient identiques à celles des pièces métalliques des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré.

L'étendue de la protection ne serait donc pas modifiée et les exigences de l'article 123(3) CBE seraient satisfaites.

5.3 La chambre ne partage pas l'avis de l'intimée pour les raisons ci-après présentées par les requérantes.

5.3.1 La division d'opposition n'a pas eu à statuer sur les requêtes subsidiaires produites lors de la procédure d'opposition étant donné que les oppositions ont été rejetées. Par conséquent, la requête subsidiaire 1 déposée le 10 juillet 2019 à laquelle l'intimée fait référence n'a pas eu à être examinée en substance lors de la procédure d'opposition, en particulier en raison du fait qu'elle a été déposée peu de temps avant la date limite du 11 juillet 2019 selon la règle 116 CBE. C'est donc seulement après le dépôt des requêtes subsidiaires en procédure de recours avec la réponse de l'intimée du 27 août 2020 que les requérantes pouvaient réagir en temps utile. Des objections sur la base des articles 123(2) et (3) CBE ont ainsi été soulevées à

leur encontre par la requérante I au point D de son courrier du 3 mars 2021.

En tout état de cause, même si l'objection spécifique discutée ici n'a pas spécifiquement été soulevée par les requérantes I et II, toute modification de revendications peut être examinée afin de déterminer si elle satisfait aux exigences des articles 123(2) et (3) CBE, éventuellement d'office par la chambre (articles 111(1) et 114(1) CBE). À ce titre, la chambre n'a pas soulevé l'objection en tant que telle au point 10.2 de sa notification du 6 avril 2022 mais simplement indiqué que cette modification, c'est-à-dire la suppression de la référence au procédé de fabrication dans les revendications de produits, devrait être discutée lors de la procédure orale au vu de l'article 123(3) CBE. Les parties ont donc été averties sur ce point afin de préparer leurs arguments qu'elles ont ainsi présentés à la procédure orale du 11 mars 2024. La procédure de recours a donc été conduite de manière équitable et conformément à la jurisprudence, respectant le droit d'être entendu de toutes les parties sur ce point.

5.3.2 Il n'est pas contesté que les produits des revendications 1 et 2 de la requête principale puissent être obtenus par le procédé de la revendication 1 du brevet tel que délivré. Cependant, les produits ainsi revendiqués peuvent désormais aussi être obtenus par d'autres procédés de fabrication que celui de la revendication 1 du brevet tel que délivré, ce qui n'est pas contesté par l'intimée.

5.3.3 La chambre est d'avis que ces autres procédés de fabrication indéterminés pourraient induire d'autres propriétés sur les produits obtenus que celles inévitablement induites par le procédé de la

revendication 1 du brevet tel que délivré, allant ainsi au-delà de la protection conférée par les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré.

- 5.3.4 Lors de la discussion avec les parties il a été fait référence en particulier au paragraphe [0042] du brevet tel que délivré qui comprend la divulgation suivante :

*" (...) on impose une limite basse (...) d'un mélange constitué de 0,15% en volume d'oxygène dans 99,85% en volume d'azote, car si cette atmosphère de confinement n'est pas assez oxydante, son utilisation va favoriser la vaporisation de zinc (...), vapeurs qui peuvent ensuite venir encrasser le caisson de confinement et/ou **se redéposer sur la bande créant ainsi des défauts d'aspects rédhibitoires.**"* (passage mis en gras par la chambre).

Ce paragraphe fait clairement référence à l'effet de la caractéristique 1.7 de la revendication 1 du brevet tel que délivré qui concerne l'atmosphère régnant dans la zone de confinement (cf. point II.2 de la décision sujette du recours et aussi annexe 1 de la réponse de l'intimée aux mémoires de recours pour la numérotation des caractéristiques). Cette caractéristique n'étant plus spécifiée dans les revendications 1 et 2 de la requête principale, il apparaît que les produits couverts par ces revendications peuvent désormais inclure des défauts d'aspects qui étaient considérés comme rédhibitoires et exclus des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré.

Les revendications 1 et 2 de la requête principale couvrent donc des pièces métalliques présentant un revêtement avec des propriétés différentes que celles

du revêtement des pièces métalliques des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré.

Les revendications 1 et 2 de la requête principale présentent donc une protection étendue par rapport aux revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré, contrairement aux exigences de l'article 123(3) CBE.

D'après l'intimée les produits ainsi obtenus avec des défauts d'aspects rédhibitoires seraient en dehors de la protection conférée par les revendications 1 et 2 de la requête principale car les pièces ou bandes métalliques avec de tels défauts ne seraient pas utilisables. La chambre n'est pas convaincue par cet argument car il concerne une utilisation intentionnelle des produits ainsi obtenus qui n'ont aucune influence sur la protection conférée par les revendications de produits.

Au vu des raisons ci-dessus, la requête principale ne satisfait pas aux exigences de l'article 123(3) CBE. Elle n'est donc pas admise dans la procédure de recours conformément à l'article 13(1) et (2) RPCR.

6. *Requête subsidiaire 1 modifiée - objets des revendications 1 et 2*

L'intimée a déposé lors de la procédure orale du 11 mars 2024, une nouvelle requête subsidiaire 1 en remplacement de la requête subsidiaire 1 qui avait été déposée avec le courrier du 29 février 2024. D'après l'intimée les revendications 1 et 2 de la nouvelle requête subsidiaire 1 ("requête subsidiaire 1 modifiée") correspondraient exactement aux revendications 10 et 11, respectivement, du brevet tel que délivré. Lors de la procédure orale du 11 mars 2024

il a alors été discuté de savoir si les objets des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée différaient des objets des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré.

- 6.1 Les requérantes I et II ont fait valoir que les revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée, même si elles étaient apparemment issues respectivement de la combinaison des revendications 1, 8 et 10 et des revendications 1, 8 et 11 du brevet tel que délivré, respectivement, n'impliqueraient pas nécessairement la même signification du fait de leur structure interne. Pour les requérantes les deux "dont" de chaque revendication 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée impliqueraient des renvois à des parties desdites revendications qui ne seraient pas nécessairement les mêmes parties que pour les revendications du brevet tel que délivré 1, 8 et 10 d'une part et 1, 8 et 11 d'autre part. Pour ces dernières les renvois en raison des "dont" (page 9, lignes 2, 15 et 19 du brevet tel que délivré) seraient sans équivoque alors que pour les revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée une interprétation serait nécessaire qui n'aboutirait pas nécessairement à celle du jeu de revendications du brevet tel que délivré.

Le premier "dont" de la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 modifiée, page 16, ligne 14, pourrait faire référence à la pièce métallique (page 15, ligne 6), à la bande métallique obtenue par le procédé (page 15, ligne 7), ou encore à la bande métallique à soumettre à l'essorage (page 15, lignes 9-10 et 29) alors que ce même "dont" de la revendication 8, page 9, ligne 2 du brevet tel que délivré renverrait de façon

sans équivoque à la bande métallique pouvant être obtenue par le procédé, c'est-à-dire après essorage.

La même ligne d'argumentation s'appliquerait pour le deuxième "dont" de la revendication 1 de la requête subsidiaire 1, page 16, ligne 26, alors que ce même deuxième "dont" de la revendication 10, page 9, ligne 15 du brevet tel que délivré renverrait de façon sans équivoque à la pièce métallique.

Les arguments seraient similaires pour les deux "dont" de la revendication 2 de la requête subsidiaire 1, page 18, lignes 3 et 17.

6.2 La chambre n'est pas convaincue par les arguments des requérantes.

Elle suit au contraire ceux de l'intimée selon lesquels la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 modifiée résulte de la combinaison littérale des caractéristiques des revendications 1, 8 et 10 du brevet tel que délivré et que la revendication 2 de la requête subsidiaire 1 résulte, quant à elle, de la combinaison littérale des caractéristiques des revendications 1, 8 et 11 du brevet tel que délivré. Les requérantes I et II font valoir *de facto* un possible manque de clarté dans les revendications 1 et 2 qui ne peut être examiné dans le cas d'une telle combinaison de revendications du brevet tel que délivré (G 3/14). De plus, il apparaît clairement pour la personne du métier animée par la volonté de comprendre que le premier "dont", page 16, ligne 14, de la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 modifiée ne peut se référer qu'à la bande métallique de la page 15, ligne 7, issue de l'essorage. Ce passage de la revendication 1 (... *dont le revêtement*

métallique ... impuretés inévitables", page 16, lignes 14 à 25) précise en effet l'ondulation et la composition du revêtement métallique à un même moment, ce qui ne peut être compris sans aucune indication contraire par la personne du métier qu'après l'accomplissement des étapes du procédé, c'est-à-dire y compris l'essorage, étant donné que les étapes du procédé consistent à former ledit revêtement métallique sur la bande métallique. Le deuxième "dont", page 16, ligne 26, ne peut alors logiquement que se référer à la pièce métallique.

Les mêmes arguments s'appliquent pour les deux "dont" de la revendication 2 de la requête subsidiaire 1. Par conséquent, pour la personne du métier animée par la volonté de comprendre le premier "dont", page 18, ligne 3, se réfère à la bande métallique de la page 16, ligne 29 et le deuxième "dont", page 18, ligne 17 se réfère à la pièce métallique.

6.3 Au vu des raisons ci-dessus, et en l'absence d'autres objections et/ou arguments par les requérantes sur ce point, les objets des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 correspondent aux objets des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré.

7. *Requête subsidiaire 1 modifiée - admission*

7.1 La requête subsidiaire 1 modifiée a été déposée lors de la procédure orale du 11 mars 2024 et les requérantes I et II ont contesté sa recevabilité sur la base de l'article 13(2) RPCR.

7.2 La requérante I a argué qu'elle aurait déjà soulevé avec son mémoire de recours, pages 28 et 30 des objections de manque de nouveauté à l'encontre de la

revendication 1 du brevet tel que délivré sur la base de la divulgation de D3/D3*, en particulier sur la base de l'atmosphère telle que discutée et illustrée à la figure 9 de D3/D3*. Les conclusions de la chambre émises avec la notification du 12 février 2024 relatives au manque de nouveauté de l'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré au vu de D3/D3* ne pourraient donc pas justifier le dépôt tardif de la requête subsidiaire 1 modifiée.

La restriction aux objets des revendications 10 et 11 changerait complètement l'orientation du débat qui avait prévalu jusque-là. Les revendications indépendantes 1 et 8 du brevet auraient été le sujet de la discussion entre les parties et le débat se serait ainsi déplacé de façon surprenante et tardive sur les revendications 10 et 11 qui devraient être vues comme des dépendantes.

L'intimée aurait déjà pu et dû déposer ces requêtes en procédure d'opposition comme position de repli, voire avec sa réponse aux mémoires de recours. À aucun moment il avait semblé que les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré auraient pu devenir le cœur du débat. Pour ces raisons il n'y aurait pas eu besoin pour la requérante I de concentrer ses efforts sur les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré.

- 7.3 Pour la requérante II tous les arguments sur la nouveauté de l'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré au vu de la divulgation de D3/D3* auraient été échangés entre les parties lors de la procédure orale précédente du 29 septembre 2023. L'intimée pouvait donc s'attendre aux conclusions de la chambre fournies le 12 février 2024 quant au manque de nouveauté de l'objet de la revendication 1 du brevet

tel que délivré. L'intimée aurait donc pu et dû déposer de nouvelles requêtes avant la nouvelle citation à la procédure orale envoyée le 23 octobre 2023 et sans attendre le 29 février 2024, c'est-à-dire moins de deux semaines avant la procédure orale du 11 mars 2024, ou la procédure orale elle-même.

Pour la requérante II la suppression des revendications indépendantes 1 et 8 pour se concentrer uniquement sur les revendications dépendantes 10 et 11 du brevet tel que délivré consisterait en une modification des moyens de l'intimée qui devrait être considérée comme irrecevable car il n'existerait aucune circonstance exceptionnelle qui permettrait de justifier ce dépôt tardif comme l'exigerait l'article 13(2) RPCR.

La requérante cite la jurisprudence, JCR, V.A.4.2.2.d, pour soutenir que lors d'un changement complet de l'objet de la procédure, comme dans le cas présent où les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré deviendraient subitement le cœur du débat, il s'agirait bien d'une modification de moyens de la titulaire. Ceci serait confirmé par les décisions T 2295/19 et T 482/19 qui préciseraient que la suppression de revendications ou d'alternatives dans des revendications constitueraient des modifications de moyens.

Il n'existerait aucune circonstance exceptionnelle pour le dépôt si tardif de cette requête subsidiaire 1 modifiée en procédure de recours. La revendication 1 du brevet tel que délivré aurait déjà été attaquée pour manque de nouveauté au vu de la divulgation de D3/D3* dans les actes d'opposition des requérantes (cf. l'avis préliminaire de la division d'opposition du 14 janvier 2019, pages 4 à 6). Le fait que la chambre ait changé d'avis par rapport à sa notification

provisoire du 6 avril 2022 sur la nouveauté de l'objet de la revendication 1 par rapport à D3/D3* n'établirait pas non plus de circonstances exceptionnelles permettant de justifier le dépôt tardif de la requête subsidiaire 1 modifiée, cf. T 752/16.

Le changement d'orientation si tardif du débat sur les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré serait une surprise pour la requérante II, en particulier au vu du fait que ces revendications auraient déjà été sujettes à des objections au tout début de la procédure d'opposition (cf. acte d'opposition de la requérante II, points III.a, III.e et III.f), y compris dans le mémoire de recours de la requérante II (cf. dernier paragraphe de chaque point I et II). Ainsi, la requête subsidiaire 1 modifiée aurait pu et dû être déposée bien avant dans la procédure, par exemple avec la réponse de l'intimée aux mémoires de recours conformément à l'article 12(3) RPCR (cf. JCR, V.A.4.3.5). La présente affaire serait donc similaire à celle de la décision T 1533/15 dans laquelle les requêtes tardives n'auraient pas été admises sur la base de l'article 12(3) RPCR.

La requérante II ne pouvait pas savoir quelle direction allait prendre les futurs débats. Ce serait seulement quelques jours avant la procédure orale que l'intimée aurait déposé des jeux de revendications se limitant à des pièces métalliques. Les requêtes de l'intimée constitueraient une cible mouvante qui induirait une complexité, inattendue et surprenante, dans les débats.

7.4 La chambre ne partage pas les avis des requérantes I et II pour les raisons ci-après fournies par l'intimée lors de la procédure orale du 11 mars 2024.

La première communication de la chambre du 6 avril 2022 établit le moment de l'entrée dans le troisième niveau de convergence conformément à l'article 13(2) RPCR, et ce niveau subsiste même si la procédure redevient une procédure écrite après la première procédure orale ou si d'autres procédures orales sont tenues.

Comme objecté par l'intimée à la procédure orale du 25 septembre 2023, l'objection de manque de nouveauté de l'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré sur la base de la figure 9 de D3/D3* a été étendue tardivement aux essais comparatifs de cette même figure par la requérante II avec son courrier du 4 novembre 2022, point 2.1.2, en particulier pages 41 et 42. Pour la première fois les exemples comparatifs de la figure 9 étaient explicitement mis en avant pour cette attaque de manque de nouveauté, en particulier en les indiquant par des flèches sur la figure 9 modifiée. La chambre n'a cependant pas vu de raison de ne pas admettre cette précision dans la procédure de recours.

Cette précision constituait ainsi un développement de la discussion de cette figure 9 de D3/D3* qui, au final, a été décisive de telle manière à ce que la chambre change d'avis sur la nouveauté de l'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré au vu de la divulgation de D3/D3* (cf. notification de la chambre du 6 avril 2022, point 9.2, et notification de la chambre du 12 février 2024). Cette précision aurait cependant pu être présentée avec les mémoires de recours des requérantes I et II de telle sorte que l'intimée fût en capacité de préparer son cas de la manière la plus appropriée le plus tôt possible dans la procédure, idéalement avec sa réponse aux mémoires de recours. Au moment du dépôt de sa réponse l'intimée n'était en effet pas au fait de l'ensemble des éléments

lui permettant d'établir sa stratégie de défense de façon avisée. Sa stratégie était établie sur l'évaluation des éléments qui avaient été mis en avant par les requérantes I et II dans leur mémoire de recours respectifs. Il manquait cependant la référence spécifique aux essais comparatifs de la figure 9 de D3/D3*, même si des objections de manque de nouveauté avaient été soulevées précédemment à l'encontre de la revendication 1 du brevet tel que délivré sur la base de la figure 9 de D3/D3*. La chambre considère donc que l'intimée n'était pas tenue de déposer la requête subsidiaire 1 modifiée dès sa réponse aux mémoires de recours et que les conditions de l'article 12(3) RPCR pour la non-admission de la requête subsidiaire 1 modifiée ne s'appliquent pas en l'espèce.

En fait, vu que la précision a été formulée tardivement par les requérantes après la notification de la chambre et que la chambre a quand même pris en considération cette précision dans la procédure, elle considère que pour des raisons d'équité la requête subsidiaire 1 modifiée doit aussi être admise dans la procédure de recours. Cette requête subsidiaire constitue une réponse directe et appropriée à la précision tardive, en ce sens que les essais comparatifs de la figure 9 de D3/D3* ne sont plus pertinents pour la nouveauté, voire même l'activité inventive, ni qu'elle soulève de nouvelles discussions ou d'objections étant donné que les objets des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée correspondent aux objets des revendications 10 et 11 du brevet tel délivré (voir point 6 ci-dessus). Bien que la chambre considère que le dépôt de la requête subsidiaire 1 modifiée constitue une modification des moyens de l'intimée au sens de l'article 13(2) RPCR, comme l'affirment les requérantes (cf. T 1800/21), elle est d'avis que les raisons

fournies ci-avant (prise en compte de la précision tardive de l'objection) constituent des circonstances exceptionnelles conformément à l'article 13(2) RPCR.

7.5 La requête subsidiaire 1 modifiée est donc admise dans la procédure de recours.

8. *Report de la procédure orale - renvoi de l'affaire en première instance*

8.1 La requérante II a requis lors de la procédure orale du 11 mars 2024 le report de la procédure orale, ou subsidiairement le renvoi de l'affaire à la division d'opposition, en raison de l'admission de la requête subsidiaire 1 modifiée dans la procédure de recours.

Elle a argué que les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré, sur lesquelles se basent les revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1, seraient des revendications dépendantes qui n'auraient jamais été discutées en procédure de recours ou en procédure d'opposition. Vu que de tels jeux de revendications se focalisant sur de telles revendications auraient été déposés seulement moins de deux semaines avant la procédure orale du 11 mars 2024 les requérantes I et II n'auraient pas eu suffisamment de temps pour se préparer à discuter de la brevetabilité de telles revendications arrivées subitement au cœur du débat. Il serait donc nécessaire d'octroyer aux requérantes I et II du temps pour une telle préparation en reportant la procédure orale, ou subsidiairement en renvoyant l'affaire à la division d'opposition.

8.2 La chambre n'a pas suivi l'avis de la requérante II.

Les objets des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée correspondent aux objets des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré (voir point 6 ci-dessus). Ces objets font donc partie du cadre de la procédure d'opposition depuis le tout début de la procédure. Ils ont ainsi été :

- attaqués indépendamment des autres objets par chacune des requérantes dans leur acte d'opposition respectif (cf. celui de la requérante I, page 4 où sont listées les caractéristiques des revendications 10 et 11, points II.3, II.4, V.3, pages 26 à 28 de VI ; celui de la requérante II, point III.e, III.f et IV),
- discutés dans la décision sujette du recours au moins en ce qui concerne la revendication 11 (cf. pages 12-13 et 16), et
- attaqués de nouveau en recours (cf. mémoire de recours de la requérante I, points 188, 197 ; mémoire de recours de la requérante II, par exemple page 3, quatrième paragraphe, page 4, sixième paragraphe, page 7, quatrième paragraphe).

La chambre a d'ailleurs émis une opinion préliminaire sur la brevetabilité de ces objets aux points 9.4 et 9.7 de sa notification du 6 avril 2022 au vu des attaques soulevées en procédure de recours. Il apparaît donc que la discussion entre les parties a aussi porté sur ces objets de façon indépendante des autres objets depuis le début de la procédure d'opposition.

La chambre ne voit donc pas de raison de reporter la procédure ou de renvoyer l'affaire à la division d'opposition pour continuation de la procédure.

Pour ces raisons la chambre a rejeté la requête correspondante de la requérante II.

La chambre note qu'un report de la procédure a *de facto* eu lieu. En effet, la brevetabilité des objets des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 a été discutée lors de la procédure orale suivante du 23 août 2024.

9. *Requête subsidiaire 1 modifiée - suffisance de la divulgation*

Les objections d'insuffisance de la divulgation ont été soulevées par les requérantes I et II à l'encontre des revendications 1 et 8 du brevet tel que délivré, y compris les revendications 10 et 11. Étant donné que l'ensemble des caractéristiques des revendications indépendantes 1, 8 et 10 d'une part et 1, 8 et 11 d'autre part se retrouvent dans les revendications indépendantes 1 et 2, respectivement, de la requête subsidiaire 1 modifiée (cf. point 6 ci-avant), les objections sont considérées comme ayant été aussi valablement soulevées à l'encontre de ces dernières revendications. Ces objections sont par conséquent prises en compte dans la présente décision ci-après et, pour faciliter la lecture, sont traitées en référence aux revendications 1, 8, 10 et 11 du brevet tel que délivré.

9.1 Revendication 8 du brevet tel que délivré -
détermination de Wa0,8

9.1.1 L'objection soulevée en procédure de recours relative à la détermination du paramètre d'ondulation Wa0,8 utilisé dans le brevet est basée uniquement sur ce que la requérante I a formulé dans son mémoire de recours, points 47 et 48, et plus particulièrement sur la seule phrase suivante:

"It remains unclear, however, a polynomial of which order the skilled person shall actually use and based on which criteria it shall make this decision"

qui peut être traduite en français par (cf. aussi point 2.2.1 ci-avant):

"Il n'est cependant encore pas clair quel degré de polynôme la personne du métier devrait appliquer et sur quels critères elle devrait baser sa décision".

La requérante II n'avait pas soulevé l'objection dans son mémoire de recours et n'avait fourni aucun argument sur la sélection du degré de polynôme pour le paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$.

Cette seule question forme donc le cadre de la discussion en procédure de recours quant à la suffisance de la divulgation relative au paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$.

9.1.2 Lors de la deuxième procédure orale du 25 septembre 2023 la requérante II a mis en avant que le paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$ utilisé dans le brevet serait un paramètre inhabituel. Aucun document disponible ne permettrait de mettre en évidence que ce paramètre $Wa_{0,8}$, avec en particulier un degré de polynôme de "au moins 5" (cf. paragraphe [0059] du brevet) pour retrancher les composantes de forme, faisait partie de l'état de la technique ou des connaissances générales de la personne du métier à ou antérieurement à la date de priorité du brevet. Les documents faisant référence à un paramètre d'ondulation

d'un type similaire mais pas identique, tel que ADOC030-03, auraient été publiés postérieurement.

Comme le montreraient les documents disponibles, le paramètre de polynôme variable ("*variables Polynom (5-8)*") aurait été le paramètre utilisé en interne par l'intimée ArcelorMittal à la date de priorité du brevet, cf. ADOC004-E12, page 12, deuxième paragraphe et page 23, premier paragraphe, ou encore tableau 1, page 10. Ce paramètre ("*variables Polynom (5-8)*") serait donc celui qui aurait été utilisé dans le brevet contesté au vu de la divulgation de "*un polynôme de degré au moins 5*" au paragraphe [0059] du brevet. Étant donné son caractère interne à l'intimée, il n'était utilisé que par cette dernière, ce qui lui conférerait le caractère inhabituel.

La requérante II partage alors l'avis de la chambre fourni dans sa communication du 6 avril 2022 au point 9.1.2 que seules les informations fournies dans le brevet devraient être prises en compte pour établir si la personne du métier aurait été capable de mettre en œuvre l'invention, en l'occurrence de choisir le degré de polynôme pour retrancher les composantes de la forme générale de la surface.

La requérante II fait remarquer que d'autres paramètres de mesure de l'ondulation étaient connus dans le domaine technique avant la date de priorité du brevet, comme cela apparaîtrait des documents ADOC001-E10, section I.5.2, pages 14 et 15, et ADOC017-06, dernier paragraphe du point 2, page 14, concernant le projet européen Carsteel initié en 2003.

L'intimée, au lieu d'utiliser ces paramètres d'ondulation connus, aurait délibérément choisi pour le

brevet en question d'utiliser un paramètre inhabituel développé en interne. Cependant, d'après la jurisprudence constante, lorsque des paramètres inhabituels seraient utilisés pour définir la solution d'un problème technique, le titulaire du brevet serait spécifiquement tenu d'exposer l'ensemble des informations nécessaires pour déterminer de manière fiable le nouveau paramètre. Il devrait le faire non seulement i) d'une manière complète et correcte quant à la forme pour permettre à une personne du métier d'obtenir les valeurs de ce paramètre sans effort excessif, mais aussi ii) de façon à maintenir de façon fiable la validité du paramètre pour résoudre le problème technique du brevet, en ce sens que les valeurs couramment obtenues ne seraient pas telles que l'objet revendiqué couvrirait des variantes ne pouvant produire l'effet voulu et donc résoudre le problème technique concerné, cf. JCR, II.C.5.5.3 et en particulier T 602/10 et T 172/99.

Au vu des raisons ci-avant, il apparaîtrait que dans le cas présent, la personne du métier n'aurait à sa disposition que les informations fournies dans le brevet, en particulier les paragraphes [0007], [0008] et [0059] cités par l'intimée, pour mettre en œuvre l'invention revendiquée, c'est-à-dire choisir le degré de polynôme permettant de déterminer le paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$ de la revendication 8 du brevet tel que délivré, et aussi utilisé aux revendications 10 et 11.

Au paragraphe [0007] du brevet il serait indiqué que le paramètre inhabituel utilisé viserait à éliminer les longueurs d'onde au-delà de 10 mm (composantes de forme générale) et au paragraphe [0059] du brevet que la mesure serait effectuée sur une longueur de 50 mm. Ces

paramètres seraient cependant incompatibles si, comme affirmé par l'intimée, le degré de polynôme choisi devait être 5 au vu de la divulgation de "au moins 5" au paragraphe [0059]. Cette incompatibilité entre ces trois paramètres fournis dans le brevet (élimination des longueurs d'onde au-delà de 10 mm; mesure sur 50 mm; degré de polynôme 5 pour l'approximation de la forme générale) pour la mesure de l'ondulation $Wa_{0,8}$ serait déductible clairement et sans ambiguïté de la figure 10, page 18 de ADOC017-06. En effet, la figure 10 de ADOC017-06 montrerait que pour un degré de polynôme 5 ("PL5" en abscisse) et une mesure de 50 mm (courbe en gras "Lt = 50 mm") les longueurs d'onde éliminées ("cut-off wavelength" en ordonnée) pour la composante de forme serait d'environ 25 mm et ne pourraient pas être 10 mm comme indiqué dans le brevet. Ceci ressortirait également de la figure 8, courbe en gras "Poly n 5 for Lt=50mm" du graphique de droite, de ADOC017-06.

Pour la requérante II la divulgation du brevet contiendrait ainsi de toute évidence une erreur quant aux différents paramètres nécessaires pour déterminer le paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$ inhabituel utilisé. D'après la jurisprudence, l'existence d'une telle erreur dans la description aurait pour conséquence qu'aucune méthode de mesure ne serait divulguée et que, par conséquent, la personne du métier ne serait pas en mesure de mettre en œuvre l'invention (cf. JCR, II.C.6.6.3, en particulier T 1250/01 et T 484/05).

Pour la requérante II les seuils de coupure de 0,8 mm et 10 mm indiqués au paragraphe [0007] du brevet seraient mis sur le même plan (cf. page 2, ligne 25 : "(0,8 à 10 mm)") et seraient donc tous deux essentiels pour le paramètre inhabituel d'ondulation $Wa_{0,8}$

utilisé. Ce seuil de coupure de 10 mm pour soustraire la composante de forme ne pourrait donc pas être ignoré, contrairement aux allégations infondées de l'intimée.

Les essais fournis dans le tableau du paragraphe [0059] du brevet ne pourraient pas être vérifiés et reproduits étant donné qu'il n'y serait pas divulgué quel degré du polynôme avait été utilisé pour retrancher la composante de forme dans les calculs du paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$. La personne du métier lisant le brevet ne serait pas en mesure de savoir que le degré 5 avait été utilisé pour le polynôme, contrairement aux allégations infondées de l'intimée fournies tardivement pour la première fois dans la procédure avec son courrier du 13 décembre 2022, au point f) de la page 14.

Comme déjà indiqué ci-avant, le document ADOC017-06 montrerait qu'un degré 5 du polynôme serait incompatible avec les autres paramètres divulgués dans le brevet. Le document ADOC004-E12, point 6.6.8, pages 34 à 38 montrerait de plus que l'utilisation d'un degré de polynôme 5 ne serait pas envisagé. La figure 28, graphique de droite, page 36, de ADOC004-E12, établirait que le paramètre de polynôme variable utilisé en interne par l'intimée ("*variabler Polynom (5-8)*") permettrait de mieux prendre en compte l'écart de forme en comparaison avec un paramètre d'ondulation basé sur un degré de polynôme 5 (graphique de gauche). Cependant, comme indiqué à la page 23 de ADOC004-E12, premier paragraphe, les résultats seraient sujets à des erreurs de calculs qui ne seraient eux-mêmes pas divulgués dans le brevet.

Les essais ADOC047-D48 fournis par l'intimée avec son courrier du 19 juillet 2023 auraient été effectués différemment que dans le brevet et, en tout état de cause, n'étaient pas à la disposition de la personne du métier à la date de priorité du brevet. Ils ne pourraient donc pas servir à combler postérieurement un déficit de la divulgation du brevet. Il serait d'ailleurs important de connaître exactement les raisons pour lesquelles les résultats fournis dans ADOC047-D48 montreraient uniquement des échantillons pour lesquels la valeur d'ondulation $Wa_{0,8}$ ne changerait que légèrement avec un degré croissant du polynôme, alors que les résultats fournis dans ADOC044-D45a par la requérante II montreraient au contraire un large spectre, avec des échantillons présentant des écarts significatifs et d'autres échantillons des écarts très faibles, avec un degré croissant du polynôme. Les essais ADOC044-D45a de la requérante II montreraient l'incapacité de la personne du métier à mettre en œuvre l'invention.

La requérante II requiert alors que, dans le cas où les essais ADOC047-D48 s'avéraient être pertinents et seraient pris en compte par la chambre dans l'évaluation de la suffisance de la description, la procédure orale soit de nouveau reportée à une troisième procédure orale ou, subsidiairement, que l'affaire soit renvoyée en première instance, afin de clarifier cette question technique qui requerrait de mettre en œuvre des efforts importants.

La requérante II conteste l'affirmation de l'intimée selon laquelle la personne du métier cherchant à reproduire les essais du brevet aurait commencé par utiliser un polynôme de degré 5, étant donné l'incompatibilité du degré de polynôme 5 avec les

autres paramètres divulgués dans le brevet (élimination des longueurs d'onde au-delà de 10 mm; longueur de la mesure de 50 mm) comme discuté ci-avant. De plus, comme cela apparaîtrait des essais ADOC044-D45a mais aussi des résultats divulgués dans le document ADOC041-D44d, page 5, les écarts entre les valeurs de l'ondulation $Wa_{0,8}$ calculés pour un degré de polynôme 5 et des degrés plus élevés seraient importants pour de nombreuses mesures. L'occurrence d'écarts importants ne représenterait pas uniquement quelques mesures aberrantes mais serait fréquente et quasi-systématique. Au vu de ces écarts importants, la valeur de l'ondulation pourrait ainsi dans de nombreux cas tomber en dehors de la plage revendiquée en utilisant le degré de polynôme égal à "5" alors que pour un degré de polynôme égal à "6" ou plus la valeur tomberait à l'intérieur de la plage revendiquée. De tels écarts systématiques ne permettraient pas à la personne du métier de savoir quel degré de polynôme choisir au vu de la divulgation du brevet de "au moins 5" pour le paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$ utilisé. La requérante II conteste donc l'allégation de l'intimée fondée sur les essais ADOC047-D48 que la variation de la valeur de l'ondulation serait très faible voire quasiment nulle avec un degré de polynôme croissant.

Pour la requérante II, dans le cas où la personne du métier choisirait "5" pour le degré du polynôme comme point de départ pour le calcul du paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$ au vu de la divulgation de "au moins 5", allant ainsi de façon surprenante à l'encontre des autres paramètres divulgués dans le brevet (cf. arguments ci-avant), elle n'aurait aucune incitation à tenter un calcul avec un degré de polynôme plus élevé. Le paramètre inhabituel de l'intimée discuté dans ADOC004-E12, page 12, deuxième paramètre, indiquant un

critère pour sélectionner un degré de polynôme plus élevé n'était pas connu à la date de priorité du brevet. La personne du métier ne saurait donc pas quel degré de polynôme sélectionner, surtout si les calculs avec un degré de polynôme plus élevé fournissent une valeur du paramètre d'ondulation très différente.

Lors de la procédure orale du 25 septembre 2023 la requérante I s'est associée aux arguments ci-avant présentés par la requérante II. Elle a aussi mis en avant qu'il n'y aurait dans le brevet contesté aucune indication pour que la personne du métier puisse déterminer que la mesure effectuée serait aberrante avec un calcul sur la base d'un degré de polynôme égal à 5. Les valeurs obtenues à partir du paramètre inhabituel utilisé dans le brevet ne seraient donc pas fiables. Il serait impossible de savoir quel degré de polynôme sélectionner.

- 9.1.3 La chambre ne partage pas l'avis des requérantes I et II pour les raisons ci-après fournies par l'intimée.

Comme mis en avant par les requérantes I et II, la personne du métier a à sa disposition pour mettre en œuvre l'invention la divulgation explicite du brevet contesté aux paragraphes [0007], [0008] et [0059], y compris ses connaissances générales antérieures à la date de priorité du brevet.

Le paragraphe [0007], repris *in extenso* ci-après, donne une définition générale de l'ondulation qui est à distinguer de la rugosité :

"[0007] L'ondulation *W* (*waviness* en anglais) de la surface est une irrégularité géométrique douce, pseudopériodique d'assez grande longueur d'onde

(0,8 à 10 mm) que l'on distingue de la rugosité R qui correspond aux irrégularités géométriques de faibles longueurs d'ondes (< 0,8mm)."

Le paragraphe [0008], également repris *in extenso* ci-après, confirme l'élimination de la composante de rugosité et en définit le seuil de coupure, en conformité avec la définition donnée au paragraphe précédent [0007] :

*"[0008] Dans la présente invention, la moyenne arithmétique W_a du profil d'ondulation, exprimée en μm , a été retenue pour caractériser l'ondulation de la surface de la tôle, et les mesures d'ondulation ont été réalisées avec **un seuil de coupure de 0,8 mm et désignées par $W_{a0,8}$** ." (passage mis en gras par la chambre)*

Il apparaît ainsi contrairement aux affirmations de la requérante II que les seuils de coupure de 0,8 mm et 10 mm indiqués au paragraphe [0007] du brevet ne sont pas mis sur le même plan. D'un côté, il est indiqué au paragraphe [0008] que le seuil de coupure de 0,8 mm pour l'élimination de la rugosité est "*dans la présente invention*" alors que le seuil de coupure de 10 mm pour soustraire la composante de forme est indiqué de façon générale au paragraphe [0007], de surcroît entre parenthèses (cf. page 2, ligne 25 : "*(0,8 à 10 mm)*"), et sans aucune explication, ni aucune indication d'un lien spécifique avec la "*présente invention*" qui est définie ultérieurement.

Le paragraphe [0059], qui complète la divulgation du paramètre d'ondulation $W_{a0,8}$ utilisé dans le brevet, s'énonce comme suit (sans le tableau) :

"[0059] Au fur et à mesure de l'avancement des essais, on mesure les valeurs d'ondulation $Wa_{0,8}$. Cette mesure consiste à acquérir **par palpation mécanique, sans patin**, un profil de la tôle d'une **longueur de 50 mm, mesuré à 45° de la direction de laminage**. On retranche au signal obtenu l'approximation de sa forme générale par un **polynôme de degré au moins 5**. L'ondulation Wa est alors isolée de la rugosité Ra par un **filtre gaussien au seuil de coupure de 0,8 mm**. Les résultats obtenus sont rassemblés dans le tableau suivant:" (passages mis en gras par la chambre)

Ce paragraphe est cohérent avec les paragraphes [0007] et [0008] du brevet en ce qu'il confirme l'élimination de la composante de rugosité avec un seuil de coupure de 0,8 mm, ainsi que l'élimination de la composante de forme sans spécifier le seuil de coupure pour la longueur d'onde. Il décrit et fournit ainsi la méthode et les paramètres de mesure appliqués, comme la palpation mécanique sans patin, la longueur (50 mm) et la direction (à 45° de la direction de laminage) de la mesure, l'utilisation d'un polynôme de degré au moins 5 pour retrancher la composante de forme et l'application d'un filtre gaussien pour le seuil de coupure de 0,8 mm.

Dans le cas du choix d'un seuil de coupure tel que 10 mm, un filtre gaussien s'appliquerait de la même manière que pour le seuil de coupure de 0,8 mm pour les composantes de rugosité. Cependant, le brevet, paragraphe [0059], établit clairement et sans ambiguïté que pour le paramètre $Wa_{0,8}$ utilisé les composantes de forme sont retranchées par une approximation polynomiale de degré au moins 5. Le seuil de coupure de

10 mm par filtre gaussien pour les composantes de forme ne s'applique donc pas.

De plus, la personne du métier n'aurait aucune raison d'appliquer, au moins dans un premier temps, un autre degré du polynôme que celui indiqué directement et sans ambiguïté de valeur "5". Ainsi, la personne du métier commençant par un polynôme de degré "5" aurait pu vérifier que les essais du brevet décrits du paragraphe [0054] au paragraphe [0062] permettraient d'obtenir les résultats fournis au tableau de la page 7.

Contrairement à l'avis de la requérante II, le document ADOC017-06 ne permet pas de mettre en évidence une incompatibilité entre, d'une part, la réalisation de la mesure sur 50 mm et un polynôme de degré "5" pour retrancher les composantes de forme au signal et, d'autre part, le seuil de coupure indiqué de 10 mm au paragraphe [0007] pour les grandes longueurs d'onde représentant les composantes de forme (cf. figure 10, page 18). En effet, le document ADOC017-06, point 3.2, pages 16 à 19, précise qu'une régression polynomiale n'est pas comparable à un filtre gaussien (point 3.2.1) et tente de déterminer de façon théorique la longueur d'onde de coupure associée à la régression polynomiale comme s'il s'agissait d'un filtre gaussien. Par cet exercice purement mathématique les auteurs du document ADOC017-06 arrivent à la valeur théorique d'environ 25 mm pour le seuil de coupure qui serait obtenu par un filtre gaussien avec une longueur de mesure de 50 mm et un polynôme de degré "5". Cette étude théorique ne permet cependant pas de remettre en cause la possibilité de mettre en œuvre le brevet et la méthode de mesure qui y est décrite. En effet, à aucun moment le document ADOC017-06 spécifie que toutes les longueurs d'onde inférieures à 25 mm seraient éliminées

(cf. figure 8, page 17, graphique de droite ; page 16, deuxième paragraphe), ni le brevet n'indique que toutes les longueurs d'onde supérieures à 10 mm devraient l'être aussi (paragraphe [0007]). Le document ADOC017-06 conclut d'ailleurs, point 5, pages 19 et 20, que le paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$ avec un degré de polynôme "5" est acceptable et permet de mesurer l'ondulation sur une pièce réelle ou un échantillon de laboratoire.

Comme indiqué par l'intimée, pour le paramètre $Wa_{0,8}$ utilisé, les composantes de rugosité sont retranchées via un filtre gaussien ayant une longueur d'onde de coupure à 0,8 mm. Cela ne signifie cependant pas que toutes les longueurs d'onde inférieures à 0,8 mm sont éliminées (voir ADOC017-06, page 16, deuxième paragraphe). Ainsi, même si on utilisait un filtre gaussien avec une fréquence de coupure à 10 mm pour filtrer les composantes de forme, il resterait des composantes avec des longueurs d'onde supérieures à 10 mm. L'objection de la requérante II selon laquelle une régression polynomiale de degré "5" ne permettrait pas de déterminer $Wa_{0,8}$ puisqu'elle conserverait des composantes de longueur d'onde supérieures à 10 mm allant même jusqu'à 25 mm, pourrait donc être soulevée à l'encontre de tous les paramètres de mesure d'ondulation utilisant un filtre gaussien. Ceci démontre que l'objection de la requérante II est indépendante de l'utilisation d'un polynôme pour retrancher les composantes de forme du profil mesuré et est sans incidence sur la pertinence du paramètre $Wa_{0,8}$.

En tout état de cause, comme déjà indiqué ci-avant, le brevet contesté ne précise pas qu'aucune longueur d'onde supérieure à 10 mm ne serait et ne devrait être prise en compte. Il y est seulement indiqué la prise en

compte de longueurs d'onde jusqu'au moins 10 mm pour évaluer l'aspect de peau d'orange. À ce titre, la norme ADOC030-03, paragraphe 8, page 7, fait elle-même référence à la prise en compte des longueurs d'onde jusqu'à 10 mm et à la suppression des composantes de forme par une régression polynomiale de degré 5. Mettre en avant une prétendue incohérence entre la valeur de 10 mm et le polynôme de degré 5 à l'encontre de la suffisance de description du paramètre $Wa_{0,8}$ du brevet reviendrait ainsi à remettre en cause la norme ADOC030-03 elle-même.

Le document ADOC041-D44D conclut de même que la méthode de mesure $Wa_{0.8}(P5)$ avec un polynôme de degré "5" (diapositive 3) est corrélée avec celle utilisant un filtre gaussien ($Wsa(1-5)$) et que les deux méthodes sont valables (diapositives 6 et 15). La diapositive 5 du document ADOC041-D44D utilisée par les requérantes pour faire valoir une grande variation entre les valeurs obtenues par un polynôme de degré "5" et des polynômes de degrés supérieurs montre effectivement une différence notable entre les valeurs obtenues par l'utilisation d'un polynôme de degré "5" ($Wa_{0.8}P5=0.76 \mu m$) et un polynôme de degré "6" ($Wa_{0.8}P6=0.48 \mu m$). Il y est ainsi indiqué que l'utilisation d'un polynôme de degré approprié permet d'obtenir des valeurs plus fiables. Cette diapositive 5 fait état cependant d'un point aberrant ("outlier") issu de la série de mesures montrée sur la diapositive 4 précédente où il est écrit que la raison pour laquelle ce point est aberrant est fournie à la diapositive suivante. La raison sur la diapositive 5 pour considérer ce point aberrant est en fait la grande différence entre les valeurs obtenues par les polynômes de degré "5" et "6", au vu en particulier de la valeur obtenue par la méthode gaussienne $Wsa(1-5)$. Il apparaît ainsi qu'une grande

différence entre les valeurs obtenues par l'utilisation d'un polynôme de degré "5" et d'un degré "6" ou supérieur sera considéré comme représentatif d'un point aberrant à ne pas prendre en compte. Ces valeurs seront donc rejetées comme figurant des points aberrants, voire éventuellement recalculée à l'aide d'un polynôme de degré supérieur jusqu'à l'obtention d'une valeur asymptotique.

La chambre considère que les essais fournis par la requérante II dans le document ADOC044-45a confirment l'enseignement du document ADOC041-D44D. Les essais de ADOC044-45a montrent en effet certains points aberrants très peu nombreux, de la même manière que dans ADOC041-D44D : il existe pour ces points aberrants peu nombreux un écart important entre les valeurs obtenues par un polynôme de degré "5" et celles obtenues par un polynôme de degré "6". Ces valeurs pour le polynôme de degré "5" sont donc à ignorer, ou alors à prendre en compte après un nouveau calcul avec un polynôme de degré supérieur. Un plateau de valeur asymptotique est alors rapidement atteint. Les essais de ADOC044-45a montrent également que pour le plus grand nombre d'essais, les valeurs obtenues par un polynôme de degré "5" restent quasiment égales aux valeurs obtenues par un polynôme de degré "6".

Au vu des raisons ci-dessus la chambre estime que le paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$ est suffisamment décrit dans le brevet contesté pour que la personne du métier puisse mettre en œuvre ce paramètre tel que défini à la revendication 8 du brevet tel que délivré ainsi qu'aux revendications qui y font référence comme en particulier les revendications 10 et 11.

9.1.4 Étant donné que pour le raisonnement et les conclusions ci-dessus, les documents ADOC047-D48 (essais de la titulaire), ADOC048-D49 (Landgericht Düsseldorf) et ADOC049-D50 (DIN EN 10049) déposés tardivement par l'intimée ne sont pas pris en compte, une décision sur leur admission dans la procédure de recours n'est pas nécessaire. Par conséquent, la requête de la requérante II de report de la procédure orale du 25 septembre 2023 ou, à titre plus subsidiaire, de renvoi de l'affaire en première instance dans le cas où le document ADOC047-D48 était admis et s'avérait pertinent n'est pas à considérer.

9.2 Suffisance de la divulgation - autres objections

Lors de la procédure orale du 25 septembre 2023 les parties ont réitéré les arguments qu'elles avaient soumis par écrit pour les autres objections relatives à la suffisance de la description. Les raisons ci-après sont donc essentiellement celles qui avaient été fournies aux parties avec l'opinion provisoire de la chambre du 6 avril 2022.

9.2.1 Revendication 1 du brevet tel que délivré - deuxième groupe

D'après la requérante I, la revendication 1 serait subdivisée en deux groupes d'invention. Le premier groupe consisterait en celui présentant une teneur en aluminium supérieure ou égale à 0,2% et inférieure à 4% en poids, et le deuxième groupe en celui présentant une teneur en aluminium supérieure ou égale à 4% et inférieure ou égale à 8% en poids.

Comme le brevet ne divulguerait aucun mode de réalisation pour le deuxième groupe, la personne du

métier ne saurait pas mettre en œuvre l'invention selon la revendication 1 du brevet tel que délivré.

La chambre ne partage pas cet avis. Elle rejoint au contraire celui de l'intimée selon lequel les arguments de la requérante I, en l'absence de moyen de preuve, consistent en une simple allégation. De plus, la subdivision faite par la requérante en deux groupes d'invention est arbitraire, étant donné que le tracé de la composition revendiquée sur un diagramme présentant en ordonnée et en abscisse les teneurs en Al et en Mg résulte en une surface unique continue. Dans le cas présent, le brevet contesté présente des modes de réalisation selon l'invention revendiquée, cf. au moins les essais 2, 3 et 6 au tableau du paragraphe 59. La simple présomption d'une insuffisance de la divulgation, comme argué par la requérante I, n'est donc pas suffisante dans le cas présent.

9.2.2 Revendication 8 du brevet tel que délivré - limite basse de la plage $Wa_{0,8}$

La requérante I a considéré que l'absence de limite basse pour la plage de valeurs revendiquée de l'ondulation $Wa_{0,8}$ à la revendication 8 impliquerait que la personne du métier ne saurait pas exécuter l'invention sur toute l'étendue de la protection conférée. Le brevet contesté ne fournirait à la personne du métier aucune indication quant à la manière d'obtenir une valeur de $Wa_{0,8}$ proche de zéro.

La requérante I a cité T 409/91 pour faire valoir que l'étendue de la protection devrait correspondre à la contribution du brevet par rapport à l'art antérieur. La charge sur les tiers serait irréaliste si, souhaitant rester à l'écart de la protection conférée

par le brevet, les tiers étaient tenus de rechercher quelles valeurs d'ondulation pouvaient être obtenues par la mise en œuvre de l'invention à la date de priorité afin de déterminer la portée réelle revendiquée.

Pour la requérante I, les conclusions de T 487/89 selon lesquelles la personne du métier pourrait déduire à l'aide d'autres paramètres de l'invention les limites de la plage revendiquée d'un paramètre pour lequel une plage ouverte a été définie, ne s'appliqueraient pas dans le cas présent. Comme cela apparaîtrait du paragraphe [0038] du brevet contesté, les principes physiques sous-tendant l'invention ne seraient pas complètement compris. La personne du métier ne serait donc pas capable de savoir jusqu'à quelles valeurs basses l'ondulation $Wa_{0,8}$ pourrait être obtenue par l'invention.

La chambre ne partage pas l'avis de la requérante I. Comme indiqué par l'intimée, une plage de valeurs dans une revendication n'entraîne pas nécessairement un manque de suffisance de divulgation en raison de l'absence d'une limite haute ou basse. Lorsqu'il est clair pour la personne du métier qu'une plage de valeurs ouverte est limitée en pratique, en fonction du cas d'espèce, de sorte que les valeurs revendiquées ne devraient être que celles qui peuvent être atteintes au-dessus ou au-dessous de la limite existante, alors de telles plages de valeurs ouvertes ne sont en règle générale pas contraires aux exigences de l'article 100b) CBE (cf. T 1943/15, point 2.5 des motifs). C'est le cas présentement car la personne du métier sait que la valeur zéro du paramètre d'ondulation $Wa_{0,8}$ correspondrait à une surface hypothétique plane, en pratique très probablement inatteignable. La décision

T 409/91 n'est pas pertinente car la personne du métier sait quelles sont les valeurs d'ondulation $W_{a0,8}$ couvertes par la revendication 8.

9.2.3 Revendication 8 du brevet tel que délivré - deuxième groupe

D'après les requérantes I et II, la revendication 8 du brevet tel que délivré serait subdivisée en deux groupes d'invention. Le premier groupe consisterait en celui présentant une teneur en aluminium supérieure ou égale à 0,2% et inférieure à 2% en poids, et le deuxième groupe en celui présentant une teneur en aluminium supérieure ou égale à 2% et inférieure ou égale à 8% en poids.

Pour la requérante II, le deuxième groupe serait une partie conséquente de la plage revendiquée en teneur d'aluminium et le fait qu'il n'y ait pas de mode de réalisation pour ce deuxième groupe dans le brevet contesté contredirait le principe d'après lequel il serait nécessaire de divulguer un mode de réalisation de telle sorte que la personne du métier puisse exécuter toutes les formes de l'invention couvertes par l'étendue de la revendication. La personne du métier ne saurait pas donc pas mettre en œuvre l'invention selon les revendications 8 à 11 en raison de l'absence de mode de réalisation pour le deuxième groupe.

Comme pour la discussion sur la revendication 1 au point 9.2.1 ci-avant, la chambre ne partage pas cet avis et considère que les arguments des requérantes I et II, en l'absence de moyen de preuve, consistent en une simple allégation. Les mêmes arguments que pour la revendication 1 s'appliquent *mutatis mutandis* aux revendications 8 à 11 du brevet tel que délivré. Les

essais 2, 3 et 6 au tableau du paragraphe 59 sont des modes de réalisation selon lesdites revendications 8 à 11.

9.2.4 Revendication 8 du brevet tel que délivré - paramètres d'essorage

Selon la requérante I, le fait que l'intimée fasse appel à un document brevet (ADOC021-E23), dont la date de publication est postérieure à la date de priorité du brevet contesté de surcroît, en support de l'argument que les paramètres d'essorage qui y seraient divulgués, tels que la composition du gaz d'essorage (teneur en oxygène), la distance entre la buse et la bande revêtue, la pression du gaz et la vitesse de la ligne, seraient susceptibles ou pas de permettre l'obtention de faibles ondulations $Wa_{0,8}$, serait une preuve que ces paramètres ne feraient pas partie des connaissances générales de la personne du métier avant la date de priorité du brevet. Étant donné que ces paramètres ne seraient pas non plus décrits dans le brevet contesté, la personne du métier ne pourrait pas mettre en œuvre l'invention.

La chambre n'est pas convaincue par les arguments de la requérante I. En effet, son objection consiste en une simple allégation basée sur aucun élément de preuve. Il n'y a donc aucune raison de penser que la personne du métier en utilisant les paramètres classiques d'essorage antérieurs à la date de priorité du brevet contesté ne serait pas en mesure de mettre en œuvre l'invention telle que revendiquée.

La chambre note que le document ADOC021-E23 n'est pas explicitement mentionné dans la décision attaquée mais a été cité par la requérante I dans son mémoire

d'opposition et par l'intimée dans son courrier du 21 mars 2018. Aucune des parties n'a contesté la recevabilité de ce document et, par conséquent, la chambre ne voit pas de raison de ne pas admettre le document ADOC021-E23 dans la procédure de recours en relation avec la discussion sur la mesure du paramètre Wa0,8.

9.3 Au vu des raisons ci-avant, l'invention telle que définie dans les revendications 1, 8, 10 et 11 du brevet tel que délivré est suffisamment décrite pour que la personne du métier puisse la mettre en œuvre. Cette conclusion s'applique *de facto* aux revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée, cf. point 6 ci-avant (articles 100b) et 83 CBE).

10. *Requête subsidiaire 1 modifiée - nouveauté et activité inventive - recevabilité des objections*

10.1 Lors de la procédure orale du 11 mars 2024, les requérantes I et II ont fourni la liste des seules objections de manque de nouveauté et d'activité inventive qu'elles entendaient faire valoir à l'encontre des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée.

Elles sont les suivantes :

- manque de nouveauté par rapport à chacun des documents D3/D3*, E1 et E4 ;
- absence d'activité inventive, en partant de l'état de la technique D3/D3*, E1 ou E4 comme art antérieur le plus proche.

Par conséquent, toutes les autres objections, y compris celles qui avaient été soulevées directement à l'encontre des revendications 10 et 11, c'est-à-dire

les objections de manque de nouveauté et de manque d'activité inventive sur la base de O1, et aussi celle de manque de nouveauté sur la base de l'usage antérieur allégué (documents E18 à E22), n'ont pas été poursuivies par les requérantes (cf. notification de la chambre du 6 avril 2022, points 9.4 et 9.7 ; procès-verbal de la procédure orale 23 août 2024, paragraphe liant les pages 2 et 3, et page 3).

10.2 Les requérantes I et II ont argué que les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré consisteraient en des revendications dépendantes de la revendication 8 du brevet tel que délivré. Les requérantes se seraient ainsi concentrées jusqu'à présent dans leurs arguments et conclusions essentiellement sur la revendication indépendante 8 du brevet tel que délivré à laquelle ces revendications feraient référence. Cependant, au vu du changement d'orientation tardif du débat sur les revendications dépendantes 10 et 11 du brevet tel que délivré, elles ont estimé qu'il conviendrait d'admettre d'étendre les objections soulevées à l'encontre de la revendication indépendante 8 du brevet tel que délivré aussi à ses revendications dépendantes 10 et 11.

10.3 D'après la requérante I les objections suivantes auraient été formulées explicitement à l'encontre de la revendication 8 du brevet tel que délivré et devraient donc être admises dans la procédure de recours pour les étendre aux revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée :

- manque de nouveauté par rapport à chacun des documents E1 et E4 au vu de son mémoire de recours, page 55, points 146 à 148 (vis-à-vis de E1) et page 67, point 181 (vis-à-vis de E4) et aussi de son acte d'opposition, pages 26 à 28 directement à

l'encontre des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré ;

- absence d'activité inventive, en partant de l'état de la technique E1 ou E4 comme art antérieur le plus proche au vu de son mémoire de recours, chapitre V (vis-à-vis de E1) et chapitre VI (vis-à-vis de E4).

Toutes les objections soulevées en procédure d'opposition auraient été explicitement maintenues en procédure de recours au vu de la formulation utilisée aux points 1 à 4 du mémoire de recours.

La requérante I met aussi en avant que les attaques de manque de nouveauté de l'objet de la revendication 8 du brevet tel que délivré vis-à-vis de E1 et de E4 seraient aussi discutées dans la décision sujette du recours, pages 9 à 12, y compris à l'encontre de la revendication 11, page 12 (cf. également pages 14 à 15 pour l'activité inventive à partir de E1). Ces attaques seraient donc en conformité avec les exigences de l'article 12(2) RPCR.

- 10.4 La requérante II quant à elle a fait référence à son courrier du 4 novembre 2022, points 2.1 et 2.2 (pages 35 à 51 ; cf. en particulier page 51 où sont citées explicitement les revendications 10 et 11) pour arguer qu'elle aurait attaqué en procédure de recours les revendications 8, 10 et 11 vis-à-vis de D3/D3* pour manque de nouveauté et manque d'activité inventive. D'après la requérante II ces attaques devraient donc être admises dans la procédure de recours.
- 10.5 L'intimée conteste la recevabilité de l'ensemble des objections évoquées par les requérantes I et II.

D'après elle, les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré seraient des revendications indépendantes. Elles concerneraient des pièces métalliques alors que la revendication 8 concernerait une bande métallique non déformée. Il s'agirait d'objets distincts. Les revendications 10 et 11 auraient toujours été traitées comme des revendications indépendantes par la division d'opposition comme par la chambre (cf. notification du 6 avril 2022, points 9.4 et 9.7).

Les attaques de manque de nouveauté sur la base de E1 et E4 qui auraient été soulevées à l'encontre des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré n'auraient pas été maintenues en procédure de recours par les requérantes. Les requérantes auraient attaqué en procédure de recours les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré sur la base d'autres documents. Les documents E1 et E4 auraient été pris comme art antérieur le plus proche pour des attaques de manque d'activité inventive uniquement à l'encontre de la revendication 8 et, de plus, en combinaison avec des documents ADOC001-E10 ou ADOC002-E11 irrecevables à cet effet en procédure de recours, cf. notification de la chambre du 6 avril 2022, point 8.1.3. Ces documents n'auraient jamais été utilisés en procédure de recours pour l'activité inventive à l'encontre des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré.

L'attaque de manque de nouveauté des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré vis-à-vis de D3/D3* aurait été soulevée tardivement en procédure de recours après la notification de la chambre du 6 avril 2022, et sans aucune justification de circonstances exceptionnelles contrairement aux exigences de l'article 13(2) RPCR. Jusqu'à présent aucune attaque de

manque d'activité inventive n'a été formulée sur la base de ce document à l'encontre de ces revendications.

Les attaques que les requérantes envisageraient de faire valoir à l'encontre des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée n'auraient donc, soit jamais été soulevées à l'encontre des revendications indépendantes 10 et 11 du brevet tel que délivré, soit soulevées tardivement en procédure de recours sans aucune justification permettant de faire valoir des circonstances exceptionnelles contrairement aux exigences de l'article 13(2) RPCR. Les requérantes auraient toujours attaqué les revendications indépendantes 10 et 11 du brevet tel que délivré sur la base d'autres documents comme cela apparaîtrait de la notification de la chambre du 6 avril 2022.

10.6 La chambre est d'avis que l'orientation du débat s'est modifiée au cours de la procédure de recours pour se concentrer sur les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré, ce qui n'était pas le cas initialement et difficilement prévisible pour les requérantes. Que ces revendications soient considérées comme dépendantes ou indépendantes ne changent rien à cet état de fait.

10.6.1 Cette ré-orientation du débat a été considérée par la chambre comme une modification admissible des moyens de l'intimée, cf. point 7 ci-dessus, à laquelle les requérantes I et II peuvent légitimement réagir conformément à l'article 13(3) RPCR.

Les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré se réfèrent chacune à la revendication 8 du brevet tel que délivré. Elles comprennent donc les caractéristiques de la revendication 8 du brevet tel que délivré. Par conséquent, pour attaquer les

revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré, il était nécessaire d'attaquer en premier lieu la revendication 8 du brevet tel que délivré, considérée de façon incontestée indépendante par toutes les parties, ce que les requérantes I et II ont fait avec l'ensemble des moyens à leur disposition.

Il apparaît ainsi à la chambre justifié au vu du changement d'orientation du débat d'étendre les objections qui avaient été soulevées initialement de manière recevable contre la revendication 8 aux revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré et de s'y limiter. Le changement d'orientation du débat sur les revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré ne permet en effet pas de justifier le dépôt tardif d'autres objections ou d'autres documents qui n'auraient pas été soulevés ou produits jusque-là, ou de rendre recevables des objections à l'encontre de la revendication 8 du brevet tel que délivré ou des documents qui n'auraient pas été considérés comme recevables à un stade antérieur de la procédure de recours.

10.6.2 Pour la chambre seules les objections suivantes contre la revendication 8 du brevet tel que délivré ont été soulevées par les requérantes dans leur mémoire de recours :

- manque de nouveauté au vu de chacun des documents E8, E1 ou O1 et de l'usage antérieur public allégué (documents ADOC011-E18 à ADOC015-E22) ;
- manque d'activité inventive à partir des documents E1 ou E4 pris chacun comme art antérieur le plus proche en combinaison avec l'enseignement des documents ADOC001-E10 ou ADOC002-E11, et manque d'activité inventive au vu de la divulgation de O1.

Objections de manque de nouveauté vis-à-vis de E1 ou de E4 - recevabilité

10.6.3 Contrairement à ce qu'allègue la requérante I le point 181 de son mémoire de recours ne fait pas mention d'un manque de nouveauté de l'objet de la revendication 8 du brevet tel que délivré au vu de E4. La référence au point 181 du mémoire de recours à ce qui est dit antérieurement pour E1 ne remplace pas une attaque spécifique de manque de nouveauté sur la base de E4. En effet, la chambre convient que pour E1, points 146 à 148, une argumentation est fournie quant à la caractéristique (ondulation $Wa_{0,8}$ inférieure ou égale à $0,70 \mu\text{m}$) considérée comme manquante par la division d'opposition vis-à-vis de E1. Cette argumentation n'est cependant pas effectuée pour E4. Il n'est pas indiqué aux points 181 à 187 du mémoire de recours de la requérante I où la caractéristique d'une ondulation $Wa_{0,8}$ inférieure ou égale à $0,70 \mu\text{m}$ serait divulguée dans E4. La chambre est donc d'avis que la phrase du point 181 du mémoire de recours de la requérante I ("*Similar considerations as for E1 also apply for E4*") fait ainsi référence à la ligne d'argumentation relative à l'activité inventive à partir de E1 développée juste avant le point 181, c'est-à-dire aux points 149 à 180.

Il apparaît donc que l'objection de manque de nouveauté sur la base de E4 soulevée en procédure d'opposition à l'encontre des revendications 8, 10 et 11 n'a pas été poursuivie par la requérante I en procédure de recours. La formulation générale (points 1 à 4 du mémoire de recours) faisant état que les objections et l'ensemble des arguments fournis en première instance seraient maintenus en procédure de recours ne remplace aucunement une justification complète de l'objection

qui prendrait en compte les raisons fournies dans la décision de la division d'opposition (cf. page 12, deuxième et troisième paragraphes) de telle manière à pouvoir déterminer pour quelles raisons la décision ne serait pas correcte sur ce point (cf. article 12(3) RPCR).

- 10.6.4 Au vu des raisons ci-dessus la chambre considère que les objections de manque de nouveauté soulevées à l'encontre des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée vis-à-vis de E1 sont recevables, par contre celles de manque de nouveauté vis-à-vis de E4 ne le sont pas.

Les objections de manque d'activité inventive à partir de E1 ou de E4 pris comme art antérieur le plus proche soulevées à l'encontre des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée sont recevables qu'à la condition que les mêmes objections à l'encontre de la revendication 8 du brevet tel que délivré soulevées antérieurement le soient, et que, si les documents ADOC001-E10 et ADOC002-E11 sont utilisés, ces documents soient aussi recevables à cet effet. La chambre note que le document ADOC001-E10 a été considéré comme recevable à d'autres fins, c'est-à-dire pour son utilisation quant à l'examen de la suffisance de la description (cf. procès-verbal corrigé de la procédure orale du 21 décembre 2022, page 3, dernier paragraphe).

Objections de manque d'activité inventive à partir de E1 ou de E4 - recevabilité

- 10.6.5 Il a été mis en évidence lors de la procédure orale du 23 août 2024 qu'aucune ligne d'argumentation n'avaient été formulée par les requérantes I et II à l'encontre des caractéristiques de la composition du revêtement

métallique de la revendication 8 comme caractéristiques distinctives vis-à-vis de E1 avant la signification de la première notification de la chambre du 6 avril 2022 selon l'article 15(1) RPCR initiant le troisième niveau de convergence en recours selon l'article 13(2) RPCR (cf. points 9.3.4 et 9.6 de ladite communication de la chambre).

Il a été aussi mis en évidence que le document E4 n'avait pas été utilisé comme art antérieur le plus proche pour formuler des attaques de manque d'activité inventive à l'encontre de la revendication 8, cf. décision, pages 14 à 16.

10.6.6 Les requérantes I et II ont fait valoir que le document E1 faisait partie de la procédure et que par conséquent elles étaient autorisées à baser des attaques de manque d'activité inventive à partir de ce document, et ce d'autant plus qu'une attaque de manque de nouveauté avait été clairement formulée et admise par la chambre dans la procédure de recours. À cet effet la requérante II a fait référence à la jurisprudence, JCR, IV.C.3.4.4, qui selon elle autoriserait une attaque de manque d'activité inventive à partir d'un document qui aurait été utilisé pour une attaque de manque de nouveauté. La requérante I a aussi cité ses écritures du 27 novembre 2022, section IV, page 7, où elle traiterait de l'activité inventive de la revendication 8 du brevet tel que délivré vis-à-vis de E1, et plus particulièrement de la composition du revêtement métallique comme caractéristique distinctive.

La requérante I a également fait référence à son courrier du 7 septembre 2018 en procédure d'opposition dans lequel elle aurait soulevé une objection de manque d'activité inventive à l'encontre de la revendication 8

à partir de E4 pris comme art antérieur le plus proche. Elle a mis en avant qu'elle aurait également soulevé dans son mémoire exposant les motifs du recours du 16 avril 2020, point 181, une objection de manque d'activité inventive en prenant E4 comme art antérieur le plus proche. Elle considère que, comme cette attaque était discutée dans la notification de la chambre du 6 avril 2022, elle était admise dans la procédure de recours. Selon la requérante II cette attaque à partir de E4 en combinaison avec les documents ADOC001-E10 et ADOC002-E11 aurait été soulevée le plus tôt possible en procédure de recours étant donné le changement d'avis de la division d'opposition entre son avis préliminaire et la décision finale prise lors de la procédure orale.

- 10.6.7 La chambre ne suit pas l'avis des requérantes I et II pour les raisons suivantes fournies par l'intimée lors de la procédure orale du 23 août 2024.

Il apparaît clairement de la décision contestée, page 10, troisième et quatrième paragraphes et page 11, premier et deuxième paragraphes, que la composition du revêtement métallique des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée était vue par la division d'opposition comme une caractéristique distinctive vis-à-vis de la divulgation de E1 (revendication 8 du brevet tel que délivré dans la décision attaquée). Les requérantes I et II auraient donc déjà dû présenter leurs arguments contre les conclusions de la décision de la division d'opposition sur ce point dans leur mémoire de recours, ce qu'elles n'ont pas fait, voire au plus tard, le faire en réaction à la réponse de l'intimée. En effet, cette conclusion de la division d'opposition a été reprise par l'intimée dans sa réponse aux mémoires exposant les motifs des recours du 27 août 2020, point 2.3.2, sans

aucune réaction des requérantes avant la première notification de la chambre du 6 avril 2022. La lettre de la requérante I du 27 novembre 2022 à laquelle il est fait référence a été produite après cette première notification de la chambre. Il n'existe cependant aucune circonstance exceptionnelle qui permettrait de justifier de prendre en compte en recours après signification de cette première notification de la chambre une attaque de manque d'activité basée sur une nouvelle ligne d'argumentation à l'encontre des caractéristiques de la composition du revêtement métallique comme caractéristiques distinctives vis-à-vis de E1 (article 13(2) RPCR).

La chambre note que la jurisprudence citée par la requérante II (JCR, IV.C.3.4.4) pour faire valoir qu'une attaque de manque d'activité inventive devrait être autorisée à partir d'un document qui aurait été utilisé pour une attaque de manque de nouveauté concerne la procédure d'opposition et ne s'applique pas à la procédure de recours qui est régie par le règlement de procédure des chambres de recours définissant les critères pour l'admission de nouveaux moyens. Dans ce chapitre de JCR, il est fait référence aux décisions T 597/07 et T 131/01, qui pourraient être pertinentes pour les procédures de recours. Ces décisions concernent le pouvoir d'une chambre de statuer en recours sur un "nouveau" motif d'opposition, en raison de l'avis G 10/91 et des décisions G 1/95 et G 7/95 de la Grande Chambre de recours. Cependant, la présente situation ne concerne pas un nouveau motif d'opposition. Il s'agit de savoir si des objections de manque d'activité inventive doivent être admises dans la procédure de recours, ce qui est une question spécifiquement régie par le règlement de procédure des chambres de recours. Les décisions précitées ne peuvent

pas prévaloir sur l'application du règlement de procédure des chambres de recours.

L'argument de la requérante II mis en avant pour la première fois à la procédure orale du 23 août 2024 selon lequel, comme les motifs fournis dans la décision contestée, page 10, quatrième paragraphe, seraient manifestement erronés du fait de la référence aux **impuretés** pour la limite revendiquée de 0,3% ("*... la limite de 0,3% pour les impuretés ...*") au lieu des éléments d'addition comme spécifié aux revendications 1 et 2, les conclusions de la division d'opposition sur le fait que E1 ne divulguerait pas la composition du revêtement métallique revendiqué n'étaient pas à prendre en compte par les requérantes dans leurs mémoires exposant les motifs du recours, n'est pas convaincant. En effet, jamais aucune des requérantes n'avait fait valoir une telle erreur dans la décision sujette du recours. Cet argument en lui-même aurait donc déjà dû être produit avec les mémoires exposant les motifs de recours des requérantes I et II. De plus, les raisons pour lesquelles la composition du revêtement métallique était considérée par la division d'opposition comme n'étant pas connue de D1 (décision attaquée, page 10, quatrième paragraphe, "*E1 ne divulgue Mg (...) qu'en combinaison avec des valeurs de Fe importantes (Fe inférieur à 4%).*"), ainsi que la conclusion fournie à la page 11, deuxième paragraphe ("*la composition (...) n'est pas divulguée*") sont claires de la décision contestée (cf. également page 9, dernier paragraphe) et ne sont pas affectées par l'erreur alléguée. Par conséquent, les motifs et la conclusion en elles-mêmes auraient dû être traitées par les requérantes déjà dans leurs mémoires de recours respectifs, tout au moins avant la première notification de la chambre pour éviter que les critères

d'admission de nouveaux moyens selon l'article 13(2) RPCR s'appliquent.

- 10.6.8 Lors de la procédure orale du 23 août 2024 les requérantes ont allégué que la conclusion de la chambre sur la nouveauté des objets des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée vis-à-vis de E1 ne serait pas identique à celle fournie dans la décision contestée. D'après elles, la chambre aurait conclu que la composition du revêtement métallique ne serait pas divulguée dans E1 alors que la décision contestée, page 10, quatrième paragraphe, ne ferait référence qu'au fer comme caractéristique distinctive.

De surcroît, d'après les requérantes I et II, les arguments présentés à l'encontre de l'interprétation des revendications 1 et 2 fournies par les requérantes I et II auraient été produits pour la première fois lors de la procédure orale du 23 août 2024.

En raison de cette différence entre les conclusions de la chambre et celle de la décision contestée et aussi des nouveaux arguments produits, les requérantes I et II ont considéré qu'elles devraient avoir la possibilité de réagir et ainsi pouvoir soulever de manière recevable de nouvelles objections de manque d'activité inventive à partir de E1 pris comme art antérieur le plus proche.

- 10.6.9 La chambre ne partage pas l'avis des requérantes I et II sur ces allégations. Premièrement, la conclusion de la chambre est identique à celle fournie dans la décision contestée en ce que la composition du revêtement métallique des revendications 1 et 2 n'est pas connue de E1. A la page 11, deuxième paragraphe de la décision contestée cette conclusion apparaît sans

ambiguïté même s'il y est fait référence à la composition de la revendication 1, cette dernière étant plus large que la composition de la revendication 8 du brevet contesté. De plus, même si les conclusions avaient été considérées comme étant différentes, cette différence alléguée ne pourrait pas justifier de produire une attaque de manque d'activité inventive pour la première fois en procédure orale pour une caractéristique distinctive identifiée dans la décision contestée.

En ce qui concerne les soi-disant nouveaux éléments produits pour ne pas suivre l'interprétation de la composition du revêtement métallique des revendications 1 et 2 fournies par les requérantes I et II, la chambre considère, à supposer que de nouveaux arguments fussent effectivement produits ce qui reste encore démontrer, qu'il ne pourrait s'agir que d'une réaction légitime à une interprétation fournie pour la première fois par les requérantes I et II lors de la toute dernière procédure orale, c'est-à-dire le plus tardivement possible dans la procédure, à laquelle les requérantes I et II devaient s'attendre. Ces soi-disant nouveaux arguments ne sont venus que pour contrer la nouvelle interprétation de la composition du revêtement métallique.

Les requérantes I et II ont d'ailleurs eu tout loisir pendant la procédure orale d'argumenter et de prendre position contre les soi-disant nouveaux arguments. Le fait qu'au final la chambre ne suit pas les requérantes I et II sur leur nouvelle interprétation de la composition du revêtement définie aux revendications 1 et 2 ne permet pas non plus de justifier de produire une attaque de manque d'activité inventive pour la première fois en procédure orale pour une

caractéristique distinctive identifiée dans la décision contestée.

En ce qui concerne l'attaque de manque d'activité inventive à partir de E4 la chambre considère que seule une attaque de manque de nouveauté vis-à-vis de E4 est étayée quant au fond dans la lettre de la requérante I du 7 septembre 2018, pages 4, 5 et 6. Aucune attaque de manque d'activité inventive à partir de E4 pris comme art antérieur le plus proche n'a donc été soulevée en procédure d'opposition à l'encontre des revendications 8, 10 et 11 du brevet tel que délivré comme cela apparaît sans équivoque du procès-verbal de la procédure orale devant la division d'opposition, points 8, 11 et 12, et pages 14 à 16 de la décision sujette du recours.

Une telle attaque de manque d'activité inventive à partir de E4 pris comme art antérieur le plus proche à l'encontre de la revendication 8 du brevet contestée est présentée pour la première fois dans le mémoire exposant les motifs du recours du 16 avril 2020 de la requérante I, point 181. Il s'agit donc d'un nouveau moyen invoqué par les requérantes I et II en procédure de recours dont la recevabilité est soumise aux conditions des articles 12(4) et (6), deuxième phrase, RPCR. En raison du principe d'économie de la procédure mais aussi du fait que les circonstances du recours ne justifient en rien l'admission d'une nouvelle attaque de manque d'activité inventive qui aurait pu et dû être présentée en procédure d'opposition la chambre ne l'admet pas en procédure de recours.

La chambre note que le fait que l'attaque soit mentionnée voire discutée dans la notification de la chambre du 6 avril 2022 n'exclut pas une éventuelle

discussion ultérieure sur sa recevabilité, ni ne préjuge quant aux conclusions sur sa recevabilité.

Quant au changement d'avis de la division d'opposition entre son avis préliminaire et la décision finale mis en avant par la requérante II, la chambre note qu'il s'agissait de statuer sur une objection de manque de nouveauté au vu du paramètre d'ondulation (cf. notification de la division d'opposition du 14 janvier 2019, page 6, dernier paragraphe à la page 7, deuxième paragraphe) et non pas sur une objection de manque d'activité inventive sur la base de E4 qui, comme indiqué ci-avant, n'a jamais été soulevée en procédure d'opposition. L'argument n'est donc pas pertinent.

10.6.10 Au vu des raisons ci-dessus, les objections de manque d'activité inventive à partir de E1 ou de E4 pris comme art antérieur le plus proche soulevées à l'encontre des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée ne sont pas admises dans la procédure de recours.

Objections de manque de nouveauté et de manque d'activité inventive sur la base de D3/D3 - recevabilité*

10.6.11 Des objections de manque de nouveauté et de manque d'activité inventive sur la base de D3/D3* n'ont pas été soulevées à l'encontre des revendications 8, 10 et 11 du brevet tel que délivré en procédure d'opposition, ne font pas partie de la décision sujette du recours et n'ont pas été formulées non plus dans les mémoires de recours des requérantes.

De telles objections de manque de nouveauté et de manque d'activité inventive sur la base de D3/D3* ont

été soulevées pour la première fois à l'encontre de la revendication 8 du brevet tel que délivré avec le courrier de la requérante II en date du 4 novembre 2022 (pages 35 à 42 pour la nouveauté ; pages 42 à 51 pour l'activité inventé), c'est-à-dire après la première notification de la chambre en date du 6 avril 2022 initiant le troisième niveau de convergence conformément à l'article 13(2) RPCR. Seulement dans les conclusions sur l'activité inventive du courrier de la requérante II, page 51, il est fait référence brièvement aux revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré, sans toutefois traiter spécifiquement les caractéristiques supplémentaires de ces revendications par rapport à la revendication 8. Ces objections ont été également reprises succinctement pour les requêtes subsidiaires d'alors au premier paragraphe du point 4 du courrier de la requérante II, page 53. Les requêtes subsidiaires 2, 3, 3a, 4, 5 et 5a d'alors (remplacées ultérieurement par l'intimée) se basaient pour leur revendication 1 sur la revendication 8 du brevet tel que délivré.

L'admission de ces objections dans la procédure de recours est donc sujette aux conditions de l'article 13(2) RPCR.

10.6.12 Les requérantes I et II n'ont pas fait valoir de circonstances exceptionnelles permettant de justifier le dépôt tardif de telles objections à l'encontre de la revendication 8 ou des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré. La chambre n'en voit pas non plus.

En effet, la chambre note que les requêtes subsidiaires 2, 3, 4 et 5 d'alors ont été déposées le 27 août 2020 et les requêtes subsidiaires 3a et 5a d'alors le

3 mai 2021. Les requérantes I et II ont donc eu tout loisir de pouvoir réagir à ces requêtes avant la notification de la chambre du 6 avril 2022. Elles l'ont d'ailleurs fait avec les courriers du 3 mars 2021 et 25 octobre 2021 pour la requérante I, du 10 mai 2021 pour la requérante II. Toutefois, aucun de ces courriers ne fait état d'objections de manque de nouveauté ou de manque d'activité inventive à l'encontre d'une des revendications 8, 10 ou 11 du brevet tel que délivré (ou de revendications basées sur la revendication 8 du brevet tel que délivré) au vu de la divulgation du document D3/D3*. Les requérantes auraient pourtant pu le faire et d'ailleurs dû le faire.

La requérante II semble ainsi avoir attendu la notification de la chambre du 6 avril 2022, informant les parties que les objections soulevées à l'encontre de la revendication 8, 10 et 11 ne semblaient pas convaincantes, pour en soulever d'autres, sans fournir de justification pour le dépôt tardif de ces objections. Une telle approche est à leur détriment.

Par conséquent, en l'absence de circonstances exceptionnelles la chambre n'admet pas dans la procédure de recours les objections de manque de nouveauté et de manque d'activité inventive à l'encontre des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée sur la base du document D3/D3*.

10.7 Au vu des raisons ci-dessus, seules les objections de manque de nouveauté soulevées à l'encontre des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée vis-à-vis de E1 sont recevables et aucune objection de manque d'activité inventive présentée par les requérantes I et II à l'encontre des objets des

revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée ne l'est.

11. *Requête subsidiaire 1 modifiée - nouveauté - revendications 1 et 2*

Au vu des raisons ci-avant, seule l'objection de manque de nouveauté par rapport à E1 est à discuter quant au fond dans la présente décision (cf. procès-verbal de la procédure orale du 23 août 2024, page 3, troisième et quatrième paragraphes).

11.1 Les requérantes I et II ont chacune considéré que les objets des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée n'étaient pas nouveaux vis-à-vis de la divulgation de E1. Elles ont fait valoir, entre autre, que la composition du revêtement métallique était connu de E1.

11.2 À cet effet elles ont fourni à la procédure orale du 23 août 2024 pour la première fois dans la procédure une nouvelle interprétation des revendications 1 et 2.

Elles ont ainsi argumenté qu'au vu du paragraphe [0025] et [0026] du brevet contesté il apparaîtrait que le fer ne serait pas un élément d'addition du revêtement métallique aux revendications 1 et 2 mais une impureté inévitable dû au procédé de fabrication de la bande métallique. Elles ont mis en avant que le fer ne serait pas cité dans la longue liste des éléments d'addition de la composition du bain métallique au paragraphe [0025] alors qu'il serait explicitement mentionné comme impureté inévitable au paragraphe [0026].

Le fer serait donc à prendre en compte comme impureté inévitable dans les revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée.

Le fer serait cependant également une impureté inévitable dans le procédé de E1 de la même manière que dans le brevet contesté. Étant donné que les revendications 1 et 2 ne présenteraient aucune limite haute pour les impuretés inévitables, le fer présent dans le revêtement métallique de E1 tomberait donc, quelle que soit sa teneur, inévitablement dans les "impuretés inévitables" des revendications 1 et 2.

Les requérantes font remarquer que le fer serait inévitablement inclus comme impureté dans le revêtement métallique de E1 en raison de l'utilisation d'un bain métallique pour le dépôt du revêtement, de la même manière que dans le brevet.

Elles ajoutent que la teneur éventuellement élevée en fer dans le revêtement métallique de E1 mise en avant dans la décision contestée, page 10, troisième et quatrième paragraphes comme différenciant la composition du revêtement métallique revendiquée (anciennement revendication 8 du brevet tel que délivré) de E1 serait issue de la diffusion du fer à partir du substrat en acier, ce qui serait également à considérer comme impureté inévitable due au procédé. La valeur de 4% pour la teneur en fer dans E1, cf. E1a paragraphe [0024], tomberait donc dans la caractéristique des revendications 1 et 2 "des impuretés inévitables".

La présence de fer quelle que soit sa teneur, éventuellement élevée, dans le revêtement métallique de E1 ne pourrait donc pas justifier la nouveauté des

objets revendiqués. Comme elle serait d'après l'intimée et la décision contestée le seul élément différenciant la composition connue de celle revendiquée, la composition du revêtement métallique des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée ne permettrait pas d'établir la nouveauté vis-à-vis de E1.

La requérante I a aussi argumenté qu'il apparaîtrait du paragraphe [0024] de E1a que le fer dans E1 ne serait pas dans le revêtement métallique en lui-même mais à l'interface entre ledit revêtement et le substrat en acier. La composition du revêtement métallique de E1 ne comprendrait donc pas le fer et correspondrait ainsi à la composition revendiquée au vu de la teneur en magnésium (Mg) indiquée au paragraphe [0025].

11.3 La chambre ne partage pas l'avis des requérantes I et II pour les raisons suivantes fournies par l'intimée lors de la procédure orale du 23 août 2024.

Le document E1 concerne des tôles du type GI telles que définies aux paragraphes [0002] et [0003] de E1a et leurs revêtements galvaniques présentent une teneur en aluminium supérieure ou égale à 0,15 % et une teneur en fer contrôlée inférieure ou égale à 6%, de façon préférée inférieure ou égale à 4% (cf. E1a, paragraphes [0022] et [0024] ; revendication 1). Cette teneur élevée en fer dans le revêtement résulte de la diffusion du fer pendant le refroidissement après passage dans le bain de placage ou pendant un traitement thermique de recuit après placage décrit aux paragraphes [0042] à [0045] ("reflow treatment"). Le fer en phase Fe-Zn, résultant soit du placage soit du traitement thermique, atteint la surface du revêtement, c'est-à-dire que le fer est présent dans toute l'épaisseur du revêtement (cf. E1a, paragraphe [0024]).

Il apparaît clairement des paragraphes [0024] et [0043] de E1a que le fer est contrôlé jusqu'à 6%, de façon préférée jusqu'à 4%, dans le revêtement métallique de E1, car au-delà de cette teneur la phase η en surface qui permet une aptitude à la mise en forme disparaît substantiellement. Le fer n'est donc pas une impureté dans le procédé de fabrication de E1 mais bien un élément de la composition du revêtement métallique dont la teneur est ajustée de telle manière à obtenir une meilleure aptitude à la mise en forme.

La pollution du bain par le fer dans le procédé du brevet contesté peut conduire à ce que du fer soit présent dans le revêtement de la pièce métallique revendiquée mais, en l'absence d'élément de preuve, en aucun cas jusqu'à des teneurs de 4% comme indiquées dans E1.

Par conséquent, contrairement aux avis des requérantes I et II, le fer dans E1 est considéré comme un élément d'addition dont la teneur d'après les revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée doit être limitée à 0,3%.

Une telle valeur basse pour la teneur en fer, qui peut se produire dans E1 pour les tôles qui n'ont pas été soumises au traitement thermique de recuit ("reflow treatment") mais uniquement au bain de placage (cf. par exemple essai 8 au tableau 2 de E1a), n'est cependant pas divulguée dans E1 avec du magnésium (Mg). En effet, comme spécifié dans la décision contestée, page 10, troisième et quatrième paragraphes, "*E1 ne divulgue Mg (...) qu'en combinaison avec des valeurs de Fe importantes (Fe inférieur à 4%)*". Cela apparaît du paragraphe [0025] de E1a, unique divulgation du

magnésium dans E1, qui indique que la teneur en Mg peut atteindre jusqu'à 1,4%, en complément cependant de la composition du revêtement métallique définie dans les paragraphes précédents, avec en l'occurrence jusqu'à 4% de teneur préférée en Fe.

Cette divulgation générique ne permet pas d'anticiper la composition du revêtement métallique revendiquée dans les revendications 1 et 2.

De plus, comme aucun exemple n'est fourni dans E1 présentant une composition du revêtement métallique tombant dans celle revendiquée, cf. tableau 2 au paragraphe [0058], la composition du revêtement métallique est considérée comme n'étant pas connue de E1.

- 11.4 Par conséquent, l'objet des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée est nouveau vis-à-vis de E1 (article 54(1) CBE).
- 11.5 Au vu de ces conclusions favorables à l'intimée il est inutile de discuter dans la présente décision d'éventuelles autres caractéristiques distinctives des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée vis-à-vis de E1 qu'elle a fait valoir. Il n'est de même pas nécessaire de discuter de son objection quant à la recevabilité d'éventuels nouveaux moyens, comme par exemple la traduction de E1 (E1a) déposée par la requérante I avec son courrier du 27 novembre 2022 c'est-à-dire après la notification de la chambre du 6 avril 2024 selon l'article 15(1) RPCR, qui auraient été produits par les requérantes I et II pour arguer d'un manque de nouveauté des objets des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée vis-à-vis de E1.

12. *Requête subsidiaire 1 modifiée - activité inventive - revendications 1 et 2*

Comme il n'existe aucune objection de manque d'activité inventive recevable présentée par les requérantes I et II à l'encontre des revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée, une discussion sur l'activité inventive de leurs objets n'est pas nécessaire dans la présente décision (cf. point 10.7 ci-avant).

13. *Adaptation de la description*

13.1 Lors de la procédure orale du 23 août 2024 l'intimée a produit une description adaptée au jeu de revendications de la requête subsidiaire 1 modifiée. Les requérantes I et II ont soulevé des objections contre les paragraphes [0001], [0009], [0010], [0011], [0012], [0014] et [0015] et le tableau de la page 7 de la description modifiée.

13.2 En ce qui concerne le paragraphe [0001] modifié les requérantes I et II ont argué qu'il ne serait pas clair à quoi ferait référence l'expression "*présentant un aspect amélioré*". Selon elles cette expression pourrait désormais se référer soit à la pièce métallique, soit à la bande métallique, contrairement au brevet tel que délivré dans lequel elle concernerait exclusivement la bande métallique, cf. paragraphe [0001] du brevet.

En ce qui concerne le paragraphe [0009] les requérantes I et II ont estimé qu'il devrait être modifié car le but de l'invention apparaîtrait être un procédé de fabrication alors que les revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée ne concerneraient que des pièces métalliques, c'est-à-dire des produits.

Les requérantes I et II ont aussi argué que la suppression au paragraphe [0010] des différentes étapes du procédé impliqueraient qu'aux paragraphes [0011] et [0012] suivants où "le" procédé est mentionné, il pourrait s'agir d'un procédé de fabrication non défini, éventuellement autre que celui spécifié aux revendications 1 et 2.

Cela s'appliquerait de façon similaire aux paragraphes [0014] et [0015] qui mentionneraient une bande métallique mais dont les caractéristiques seraient désormais indéfinies, et éventuellement autres que celles spécifiées aux revendications 1 et 2.

Finalement les requérantes I et II ont considéré qu'il serait nécessaire d'indiquer au tableau de la page 7 de la description modifiée que les essais 2, 3 et 6 ne seraient pas selon l'invention. Les astérisques figurant à la première colonne du tableau pour ces essais devraient être supprimés comme cela a été fait par l'intimée pour les essais 8, 11, 12 et 13. Selon les requérantes ces essais feraient référence à des procédés alors que seuls les produits issus de ces procédés seraient revendiqués par la requête subsidiaire 1 modifiée.

- 13.3 La chambre ne partage pas l'avis des requérantes I et II pour les raisons suivantes fournies par l'intimée lors de la procédure orale du 23 août 2024.

Contrairement à ce que les requérantes I et II allèguent, le paragraphe [0001] modifié n'induit pas d'ambiguïté quant à ce que l'expression "*présentant un aspect amélioré*" réfère uniquement à la bande métallique car elle y est immédiatement et directement

rattachée dans un groupe de mots : "*d'une bande métallique présentant un aspect amélioré*". Le découpage arbitraire de ce groupe de mots fait par les requérantes illustre simplement la volonté délibérée de ne pas vouloir comprendre la phrase telle qu'elle est présentée, ce que la personne du métier ne ferait pas. De plus, l'argument de la requérante II que cette interprétation de ce paragraphe modifié ne serait due, ou que l'ambiguïté alléguée ne pourrait être levée, qu'à la lecture du reste du brevet montre aussi que, même dans le cas où il aurait pu y avoir un doute, ce que la chambre réfute, la personne du métier lisant le brevet en son ensemble n'aurait pas conclu autrement.

En ce qui concerne le paragraphe [0009] de la description modifiée il y est clairement stipulé qu'il ne s'agit que du but de l'invention, et non pas de l'objet de l'invention qui est défini au paragraphe [0010] suivant. Il n'y a donc aucune indication au paragraphe [0009] qu'un procédé serait un objet de l'invention.

Au paragraphe [0010] de la description modifiée il est fait explicitement mention que "*l'objet de l'invention est une pièce métallique selon la revendication 1 ou 2*". La chambre considère donc que les caractéristiques des revendications 1 et 2 sont bien présentes au paragraphe [0010] même si le libellé des revendications n'y est pas repris *in extenso*. Par conséquent, "le" procédé mentionné aux paragraphes [0011] et [0012] suivants concerne bien sans aucune ambiguïté celui spécifié aux revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée.

Pour les mêmes raisons, la bande métallique mentionnée aux paragraphes [0014] et [0015] concerne également

bien sans aucune ambiguïté celle spécifiée aux revendications 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée.

Enfin, en ce qui concerne le tableau de la page 7 de la description modifiée la chambre ne considère pas nécessaire de spécifier que les essais 2, 3 et 6 ne seraient pas selon l'invention. En effet, il est clair pour la personne du métier au vu de la requête subsidiaire 1 modifiée que les essais dits selon l'invention sont effectués de telle manière à obtenir les produits revendiqués. Contrairement à ce que les requérantes semblent sous-entendre, l'indication que l'essai serait selon l'invention n'implique en rien que les procédés pour obtenir les produits revendiqués seraient en eux-mêmes revendiqués ou feraient partie de la protection obtenue par les revendications 1 et 2 de produits.

- 13.4 Au vu des raisons ci-dessus la chambre est d'avis que la description modifiée adaptée à la requête subsidiaire 1 modifiée n'apporte aucun nouvel enseignement à la personne du métier ni ne spécifie d'indications qui seraient en contradiction avec les objets revendiqués de telle manière qu'elle ne contrevient pas aux exigences de la CBE.

14. *Répartition des frais*

- 14.1 Avec son courrier du 13 décembre 2022, point 5, l'intimée a requis pour la première fois que "les opposantes 1 et 2 supportent à part égale 90% des frais engagés par la titulaire pour se défendre lors de cette procédure de recours" (article 104(1) CBE).

14.2 L'intimée justifie sa requête en arguant que depuis le début de la procédure de recours, les requérantes n'auraient cessé de fournir des nouveaux documents et des nouvelles lignes d'argumentations.

Il serait clair de l'article 12(2) RPCR qu'une partie ne serait pas libre d'ajouter ou de changer ses lignes d'argumentations entre la procédure d'opposition et la procédure de recours et encore moins au cours de la procédure de recours (articles 12(3) à (6) et 13 RPCR),

Les requérantes n'auraient pas respecté ces exigences.

En l'occurrence pour la requérante I : 68 pages sur 72 du mémoire de recours (toutes sauf les pages 28 à 31), la totalité des 11 pages du courrier du 25 octobre 2021, 25 pages (1-4, 8, 13-17, 19 à 33) sur 35 du courrier du 2 mars 2021, 13 pages (1-11, 14-16) sur 18 du courrier du 27 novembre 2022 seraient consacrées à des nouveaux moyens, soit un total de 117 sur 135 pages (87%).

Pour la requérante II : 3 pages (1 à 3) sur 7 du mémoire de recours, la totalité des 7 pages du courrier du 7 mai 2021, 52 pages (1 à 52) sur 54 du courrier du 4 novembre 2022 seraient consacrées à des nouveaux moyens, soit un total de 62 sur 68 (91%).

Les courriers mentionnés des requérantes I et II, respectivement du 27 et 4 novembre 2022, postérieurs à la signification de la notification de la chambre du 6 avril 2022, seraient de surcroît accompagnés de nouveaux documents : 1 nouveau document déposé par la requérante I et 10 nouveaux documents par la requérante II.

Ainsi, environ 90% des arguments des requérantes I et II déposés en procédure de recours avant la première procédure orale seraient consacrés à des nouveaux moyens qui auraient pu être soulevés en première instance et qui ne devraient pas être admis dans la procédure.

Un tel comportement aurait contraint l'intimée à engager des frais pour étudier tous ces changements qui n'auraient pas dû être produits. L'ensemble de ces courriers confirmeraient le comportement déloyal et abusif des requérantes I et II et constitueraient des circonstances exceptionnelles, qui justifieraient la requête en répartition des frais.

Ce comportement devrait être découragé et sanctionné, sans quoi une partie aurait tout intérêt à multiplier les nouveaux moyens en recours : dans la masse, certains seraient plus facilement admis que s'ils avaient été fournis isolément, la charge d'identifier et de contester la recevabilité des nouveaux moyens reposant en pratique sur les parties adverses, puisque bien souvent (comme ici les requérantes I et II) les parties se refuseraient systématiquement à identifier leurs nouveaux moyens.

Les nouveaux moyens mentionnés ci-avant auraient obligé la tenue de quatre procédures orales, alors qu'une seule aurait dû suffire. La recevabilité de ces nouveaux moyens aurait été le sujet principal de la première procédure orale du 21 décembre 2022 (ligne d'attaque selon l'article 100b) CBE relativement au degré de polynôme avec des nouveaux documents), la pertinence de ceux admis aurait alors été le sujet principal de la deuxième procédure orale du 25 septembre 2023. Les discussions de la troisième

procédure orale du 11 mars 2024 seraient essentiellement dues à l'admission de nouveaux moyens (nouveau par rapport aux essais comparatifs de D3/D3*) qui aurait forcé l'intimée à se limiter aux objets des revendications 10 et 11 du brevet tel que délivré, conduisant *de facto* à finaliser la procédure de recours par une quatrième procédure orale.

L'intimée considère que les requérantes I et II auraient chacune commis un abus de procédure et que donc la chambre devrait faire droit à sa requête conformément à l'article 16(1)e) RPCR. L'intimée considère également qu'au vu de l'utilisation du mot "notamment" à l'alinéa (1) de l'article 16 RPCR, la chambre ne serait pas limitée aux nouveaux moyens régis sous l'article 13 RPCR comme indiqué à l'article 16(1)a) RPCR. Les nouveaux moyens des requérantes I et II déposés avant la signification de la notification de la chambre du 6 avril 2024 pourraient donc être pris en compte pour décider en sa faveur pour cette requête de répartition des frais selon l'article 104(1) CBE. L'intimé met en avant que de nouveaux moyens auraient été déposés par les requérantes avec leurs courriers produits en novembre 2022 ou ultérieurement comme indiqué ci-avant, ce qui devrait de toute façon être pris en compte d'après l'article 16(1)a) RPCR.

- 14.3 La chambre ne partage pas l'avis de l'intimée pour les raisons suivantes fournies par les requérantes lors de la procédure orale du 23 août 2024.

Contrairement à l'avis de l'intimée il n'est pas exclu par le règlement de procédure des chambres de recours qu'une partie tente de faire valoir des modifications de moyens en procédure de recours, y compris après

signification de la notification de la chambre selon l'article 15(1) RPCR.

En effet, il est explicitement spécifié à l'article 12(4) RPCR que "[l]'admission de telles modifications est laissée à l'appréciation de la chambre". De même, il est clairement indiqué à l'article 12(6) RPCR que des circonstances du recours pourraient aussi justifier l'admission de nouveaux moyens, les circonstances devant être exceptionnelles au stade de l'article 13(2) RPCR. Par conséquent, le fait de produire de nouveaux moyens en procédure de recours ne permet pas en soi de justifier une répartition systématique des frais différente de celle selon laquelle chacune des parties supporte ses propres frais.

Le fait que les parties auraient selon l'intimée produit énormément de nouveaux moyens ne constitue pas non plus en soi un abus de procédure mais peut simplement refléter l'importance du cas pour les requérantes I et II. Il n'existe pas dans le règlement de procédure des chambres de recours un article stipulant une limite quant à la présentation de nouveaux moyens au-delà de laquelle il s'agirait inévitablement d'un abus de procédure ou d'un comportement abusif.

Examiner de tels nouveaux moyens et préparer la discussion concernant leur recevabilité et éventuellement leur pertinence quant au fond font partie du travail normal qui peut être attendu de toute partie à la procédure de recours (cf. par exemple T 1848/12).

Dans le cas présent, la chambre n'est pas convaincue que les frais occasionnés par les nouveaux moyens

invoqués par les requérantes I et II en procédure de recours seraient imputables à une faute commise par négligence ou dans l'intention de nuire à l'intimée. En particulier, la chambre ne perçoit pas que les requérantes auraient tenté d'entraver le bon déroulement des débats ou de les prolonger indûment, voire auraient retenu délibérément certaines informations à certains moments de la procédure pour les déposer ultérieurement à des fins tactiques. Pour la chambre les requérantes I et II ont simplement fait usage de leurs prérogatives et ne voit donc pas d'abus de procédure (cf. JCR, III.R.2 et V.A.5.13.4a) et b)).

Le fait que plusieurs procédures orales aient dû être tenues résulte simplement du nombre important de points soulevés par les parties au cours des débats, que ce soient en terme d'arguments ou d'objections, ainsi que la complexité de ces débats, que ce soit sur le plan du droit ou des aspects techniques. Par conséquent, aucune partie ne peut en être tenue responsable.

De plus, la chambre n'est pas non plus convaincue que la requête de l'intimée soit justifiée en ce sens que les requérantes I et II devraient être mises sur le même plan et supporter chacune à part égale 90% des frais engagés par la titulaire pour se défendre lors de la procédure de recours. En l'occurrence les soumissions de la requérante II après signification de la notification de la chambre sont largement plus importants que celles de la requérante I et apparaissent être ceux qui ont conduit à des débats plus longs que prévus initialement (cf. par exemple la discussion de l'objection selon l'article 100b) CBE sur le degré de polynôme ; la prise en compte des essais comparatifs de la figure 9 de D3/D3*), avec un impact substantiel sur le déroulement de la procédure. Il

seraient donc inéquitable de faire droit à la demande de l'intimée telle que formulée que la requérante I en final supporte à part égale avec la requérante II les frais engagés par l'intimée en procédure de recours.

Au vu des raisons ci-dessus, la chambre décide de rejeter la requête de l'intimée (article 104(1) CBE et article 16(1)a) et e) RPCR).

15. *Requête sans objet*

À la fin de la procédure orale du 23 août 2024, la requérante a confirmé que sa requête d'auditionner M. Jean-Luc Thirion comme témoin n'était plus pertinente étant donné que le document ADOC002-E11 pour lequel cette requête avait été formulée n'était lui-même plus pertinent au vu des débats.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

1. La décision contestée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à la division d'opposition afin de maintenir le brevet tel qu'il a été modifié dans la version suivante :
 - Revendications N° : 1 et 2 de la requête subsidiaire 1 modifiée soumise à la procédure orale du 11 mars 2024
 - Description "version 3" : pages 2 à 8 soumises à la procédure orale du 23 août 2024
 - Figure : 1 du fascicule de brevet.
3. La requête de l'intimée selon laquelle les requérantes I et II supportent à part égale 90% des frais engagés par la titulaire pour se défendre lors de la procédure de recours est rejetée.

La Greffière :

Le Président :



C. Spira

C. Herberhold

Décision authentifiée électroniquement