

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 30 janvier 2024**

N° du recours : T 0386/20 - 3.4.02

N° de la demande : 14766725.7

N° de la publication : 3047491

C.I.B. : H01B3/56, H01B3/16, H02B13/055

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Appareil électrique moyenne ou haute tension à isolation gazeuse comprenant du dioxyde de carbone, de l'oxgène et de l'heptafluoroisobutyronitrile

Titulaire du brevet :

General Electric Technology GmbH

Opposantes :

ABB Power Grids Switzerland AG
Siemens Aktiengesellschaft
3M Innovative Properties Company

Référence :

Heptafluoroisobutyronitrile/GENERAL ELECTRIC

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 54(2), 84, 87(4), 123(2)

CBE R. 80

RPCR 2020 Art. 12(6)

Mot-clé :

Priorité - validité de la date de priorité (non)

Nouveauté - (non)

Disclaimer non-divulgué - admissible (non)

Modifications - extension au-delà du contenu de la demande
telle que déposée (oui) - apportées pour pouvoir répondre à un
motif d'opposition (non)

Revendications - clarté (non)

Requêtes soumises tardivement - auraient du être soumises en
première instance (oui)

Requêtes soumises tardivement - circonstances du recours
justifiant leurs admission (non)



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
Fax +49 (0)89 2399-4465

N° du recours : T 0386/20 - 3.4.02

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.4.02
du 30 janvier 2024

Requérante : General Electric Technology GmbH
(Titulaire du brevet) Brown Boveri Strasse 7
5400 Baden (CH)

Mandataire : Openshaw & Co.
8 Castle Street
Farnham, Surrey GU9 7HR (GB)

Partie de droit : ABB Power Grids Switzerland AG
(Opposante 1) Bruggerstrasse 72
5400 Baden (CH)

Mandataire : Schaad, Balass, Menzl & Partner AG
Bellerivestrasse 20
Postfach
8034 Zürich (CH)

Requérante : Siemens Aktiengesellschaft
(Opposante 2) Werner-von-Siemens-Straße 1
80333 München (DE)

Mandataire : Hofstetter, Schurack & Partner
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
PartG mbB
Balanstraße 57
81541 München (DE)

Requérante : 3M Innovative Properties Company
(Opposante 3) 3M Center
P.O. Box 33427
St. Paul MN 55133-3427 (US)

Mandataire : Vossius & Partner
Patentanwälte Rechtsanwälte mbB
Siebertstraße 4
81675 München (DE)

Décision attaquée : **Décision intermédiaire de la division
d'opposition de l'office européen des brevets
postée le 3 décembre 2019 concernant le maintien
du brevet européen No. 3047491 dans une forme
modifiée.**

Composition de la Chambre :

Président R. Bekkering
Membres : F. Giesen
 B. Müller

Exposé des faits et conclusions

I. Les présents recours sont formés par les opposantes 2 et 3 et par la titulaire du brevet à l'encontre de la décision de la division d'opposition en date du 3 décembre 2019 concernant le maintien du brevet EP 3 047 491 B1 sous forme modifiée.

L'opposante 1 a retiré son recours par lettre en date du 26 mai 2021.

Les parties ont toutes la qualité de requérante à l'exception de l'opposante 1. Pour des raisons de lisibilité, elles seront dénommées ci-après titulaire et opposantes 2 et 3.

II. La chambre fait référence aux documents suivants:

- A10 *WO 2014/037566 A1*
- E9/A37 Factsheet BOC « *Synthetic Air* », https://www.boconline.co.uk/en/images/synthetic-air-factsheet_tcm410-450353.pdf, téléchargé le 13 août 2019
- A42 Bharat Heavy Electricals Limited: « *Handbook of Switchgears* », McGraw-Hill, ISBN-13:978-0-07-147696-6
- A43 Spiliopoulos, I.: « *The effects of moisture and gaseous additives on SF6 recovery characteristics* », Euro. Trans. Electr. Power 2006; 16, pages 121 à 136, DOI: 10.1002/etep.69
- DE1 *PCT/EP2013/068639*
- P1 *FR 1258437*
- DE2 *PCT/EP2014/069816*

P2 FR 1359073

III. Une procédure orale devant la chambre a eu lieu le 30 janvier 2024. Les requêtes des parties étaient les suivantes :

La titulaire du brevet a demandé

- que la décision contestée soit annulée et que, si la chambre reconnaît que les revendications de l'une des requêtes satisfont au critère de nouveauté selon l'article 54 CBE, l'affaire soit renvoyée à la division d'opposition pour examen des critères de l'article 56 CBE, ou,
- ceci étant la requête principale, que le brevet objet du litige soit maintenu tel que délivré (ce qui correspond au rejet des oppositions 1 à 3), ou
- que le brevet soit maintenu sur la base de la première à la neuvième requêtes subsidiaires, déposées avec le mémoire de recours (la deuxième requête subsidiaire correspondant au rejet des recours des opposantes 2 et 3), ou sur la base de la dixième à la douzième requêtes subsidiaires, déposées le 30 août 2020.

Lors de la procédure orale, la titulaire a demandé d'inverser l'ordre des troisième et quatrième requêtes subsidiaires.

Les opposantes 2 et 3 ont demandé que

la décision attaquée soit annulée et que le brevet objet du litige soit révoqué.

- IV. Le libellé de la revendication 1 selon la requête principale (qui est identique à la revendication telle que délivrée) s'énonce comme suit:

« Appareil électrique moyenne ou haute tension comprenant une enceinte étanche dans laquelle se trouvent des composants électriques et un mélange gazeux assurant l'isolation électrique et/ou l'extinction des arcs électriques susceptibles de se produire dans cette enceinte, le mélange gazeux comprenant de l'heptafluoroisobutyronitrile, du dioxyde de carbone et de l'oxygène, l'oxygène étant présent dans ledit milieu gazeux en un pourcentage molaire compris entre 1 et 25%. »

- V. Le libellé de la revendication 1 selon la première requête subsidiaire contient toutes les caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale et en plus le disclaimer non divulgué suivant à la fin de la revendication:

« à la condition que le mélange gazeux ne soit pas l'heptafluoroisobutyronitrile et l'air atmosphérique »

- VI. Le libellé de la revendication 1 selon la deuxième requête subsidiaire (qui est identique à celle maintenue en opposition) contient toutes les caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale et en plus le disclaimer non divulgué suivant à la fin de la revendication:

« à la condition que le mélange gazeux ne soit pas l'heptafluoroisobutyronitrile et l'air »

VII. Le libellé de la revendication 1 selon la troisième requête subsidiaire contient toutes les caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale et en plus le passage suivant

« et au moins un gaz de dilution constitué de »

entre *« comprenant de l'heptafluoro-isobutyronitrile, »* et *« du dioxyde de carbone »*.

VIII. La revendication 1 selon la quatrième requête subsidiaire contient les caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale avec la modification suivante :

« l'oxygène étant présent dans ledit milieu gazeux en un pourcentage molaire compris entre 1 et 15% »

(au lieu de *« 1 et 25% »*).

IX. La revendication 1 selon la cinquième requête subsidiaire contient les caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale avec la modification suivante, à savoir que la caractéristique *« le mélange gazeux comprenant de l'heptafluoro-isobutyronitrile, du dioxyde de carbone et de l'oxygène »* a été remplacée par :

« le mélange gazeux constitué de l'heptafluoro-isobutyronitrile, du dioxyde de carbone et de l'oxygène ».

X. La revendication 1 selon la sixième requête subsidiaire contient les caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale avec la modification suivante :

« l'oxygène étant présent dans ledit milieu gazeux en un pourcentage molaire compris entre 1 et 10% »

(au lieu de « 1 et 25% »).

- XI. Le libellé de la revendication 1 selon la septième requête subsidiaire contient les caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale et en plus le passage suivant :

« le mélange gazeux ternaire »

avant *« comprenant de l'heptafluoroisobutyronitrile, du dioxyde de carbone et de l'oxygène »*.

- XII. Le libellé de la revendication 1 selon la huitième requête subsidiaire contient toutes les caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale et contient en plus la caractéristique suivante à fin de la revendication:

« et dont un complément de dioxyde de carbone est effectué pour obtenir une pression totale du mélange ».

- XIII. La revendication 1 selon la neuvième requête subsidiaire est identique à celle de la requête principale. Seule la revendication dépendante 6 a été modifiée.

- XIV. La revendication 1 selon la dixième requête subsidiaire contient les caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale avec la modification suivante :

« l'oxygène étant présent dans ledit milieu gazeux en un pourcentage molaire compris entre 2 et 15% »

(au lieu de « 1 et 25% »).

- XV. La revendication 1 selon la onzième requête subsidiaire contient les caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale avec la modification suivante :

« l'oxygène étant présent dans ledit milieu gazeux en un pourcentage molaire compris entre 2 et 10% »

(au lieu de « 1 et 25% »).

- XVI. La revendication 1 selon la douzième requête subsidiaire contient les caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale avec la modification suivante :

« l'oxygène étant présent dans ledit milieu gazeux en un pourcentage molaire compris entre 2 et 6% »

(au lieu de « 1 et 25% »).

Motifs de la décision

1. *Recevabilité des recours*

Les recours satisfont aux exigences des articles 106 à 108 CBE, ainsi que de la règle 99 CBE. Par conséquent, ils sont recevables.

2. *Validité de la revendication de priorité - recevabilité*

2.1 La chambre a exercé son pouvoir d'appréciation selon l'article 12(6) RPCR de manière à admettre l'argumentaire soumis pour la première fois par l'opposante 3 dans son mémoire de recours (voir le point 3) concernant la validité de la priorité.

2.2 La titulaire fait valoir que cette objection n'est pas recevable car elle a été soulevée pour la première fois en recours.

2.3 L'opposante 3 maintient que la décision attaquée se fonde sur l'objection de l'invalidité de priorité, et qu'il ne s'agit que de nouveaux arguments légaux. De son point de vue, tous les faits pertinents ont été discutés et l'objection d'invalidité de priorité a aussi été soulevée dans la procédure d'opposition en première instance. Il s'agit donc d'un argument qui ne peut pas être exclu selon l'article 12(6) RPCR.

2.4 La question de la validité de priorité ainsi que la question de savoir si le document A10 et la revendication 1 de la requête principale concernent le même objet ont été discutées en détail en première instance, même si cette dernière question l'a été dans

le contexte de la discussion de la nouveauté.
L'identité du demandeur de A10 et de la titulaire du brevet objet en litige a également été discutée.

De plus, il s'agit ici d'une question d'appréciation légale et, en tant que telle, d'un argument, dont la recevabilité n'est pas couverte par le pouvoir d'appréciation de la chambre selon l'article 12(6) RPCR.

3. *Validité de la revendication de priorité*

3.1 La revendication de priorité du brevet objet du litige n'est pas valable.

3.2 Le brevet objet du litige est issu de la demande DE2, publiée sous la référence WO 2015/040069 A1, avec une date de dépôt au 17 septembre 2014 et qui revendique la priorité de la demande P2 en date du 20 septembre 2013. Le déposant est la société ALSTOM TECHNOLOGY LTD.

Le document A10 est la publication WO 2014/037566 A1 de la demande internationale DE1 avec une date de dépôt au 9 septembre 2013. Cette demande internationale revendique la priorité de la demande P1 avec une date de dépôt au 10 septembre 2012. Le déposant est également la société ALSTOM TECHNOLOGY LTD.

3.3 Pour que la titulaire, en tant qu'ayant cause du déposant des demandes DE1 et DE2, puisse jouir du droit de priorité pour le brevet litigieux, la demande antérieure P2 doit être la première demande au sens de l'article 87(1) CBE. Or, cette condition n'est pas satisfaite dans le cas d'espèce, car la revendication 1 selon la requête principale et le document A10 ont le

même objet au sens de l'article 87(4) CBE, comme expliqué ci-dessous.

3.4 Il était contesté parmi les parties que la divulgation dans le document A10 d'un mélange gazeux d'heptafluoroisobutyronitrile (désigné ci-après également « *i-C3F7CN* ») et d'air constitue une divulgation implicite d'un mélange gazeux comprenant de l'*i-C3F7CN*, du dioxyde de carbone et d'oxygène parce que l'air comprend toujours des traces de dioxyde de carbone.

3.5 La chambre est convaincue que le terme « *air* » tel qu'utilisé dans le document A10 recouvre toute forme d'air, comme de l'air ambiant, humide ou sec, mais aussi l'air dit technique ou synthétique. Le document A10 lui-même mentionne à titre d'exemple l'air ambiant comme gaz isolant dans les appareils de coupure de l'état antérieur à la page 7, lignes 17 à 29, et l'usage préférentiel de l'air sec, voir la page 12, ligne 26, à la page 13, ligne 5. Il est clair, que le document A10 distingue plusieurs formes d'air. Par conséquent, l'usage du terme « *air* » sans spécification de sa forme ne permet pas de conclure qu'il s'agit d'un mélange constitué d'azote et d'oxygène, sans trace de dioxyde de carbone.

L'opposante 2 a fait valoir à juste titre que toute forme d'air comprendra toujours au moins des traces de dioxyde de carbone, comme le montre le document E9/A37, selon lequel même l'air synthétique comprend jusqu'à 1 ppm de dioxyde de carbone.

3.6 La titulaire a affirmé que le document A10 ne divulgue que de l'air synthétique qui serait constitué de 80% de N₂ et 20% d'O₂ et qui, par conséquent, ne comprend pas

de dioxyde de carbone. Pour appuyer son argument, la titulaire fait référence à la masse molaire de 28.8 g/mol du tableau VIII de A10, qui correspondrait à la masse molaire d'un mélange de 80% de N₂ et 20% d'O₂ sans d'autres éléments.

Il est vrai que la masse molaire indiquée dans le tableau VIII correspond à un mélange de 80% de N₂ et 20% d'O₂. Or, ce passage concerne le calcul du PRG (potentiel de réchauffement global) du mélange d'i-C3F7CN et d'air. Dans ce contexte, la titulaire reconnaît que la masse molaire de l'air atmosphérique est de 28,9647 g/mol, tandis que celle d'un mélange de 80% de N₂ et 20% d'O₂ est de 28,811 g/mol, soit un écart de 0,5%. Il faut donc en conclure que les auteurs de A10 se sont contentés d'une approximation suffisamment proche de la masse molaire pour l'estimation du PRG, comme l'a affirmé l'opposante 3.

De plus, l'affirmation de la titulaire ne convainc pas la chambre parce que l'utilisation d'un mélange pur d'azote et d'oxygène impliquerait un énorme travail technique de purification sans présenter d'avantages. Le CO₂ n'est pas délétère dans le mélange. Au contraire, le brevet litigieux lui-même envisage des mélanges dont le pourcentage molaire de CO₂ est de 89,65% (voir le tableau VIII), représentant ainsi le composant le plus important du mélange.

Cela étant, la masse molaire citée dans le tableau VIII ne permet pas de conclure que le document A10 ne divulgue qu'un mélange constitué de 80% de N₂ et de 20% d'O₂ sans la présence d'autres éléments.

De plus, la titulaire affirme que dans le domaine des appareils électriques de moyenne ou haute tension à

isolation gazeuse, le terme « air » se référerait toujours à un mélange pur de 80% de N₂ et 20% d'O₂, si l'on se réfère aux documents A42 et A43. Selon la section 3.5.3.1 du document A42, qui est un manuel sur les appareils électriques de coupure, l'air est la substance gazeuse la plus souvent utilisée, composée de 80 pour cent d'azote et de 20 pour cent d'oxygène. (« *Air is the most commonly used gaseous material, which is composed of 80 per cent nitrogen and 20 per cent oxygen.* ») Dans le document A43, page 123, dernier alinéa, il est fait référence à 50% d'air comme étant 40% de N₂ et 10% d'O₂ (« *Figure 11 presents the recovery curves [...] obtained for [...] 50% air (40% N₂ + 10% O₂) [...]* »).

Cette affirmation ne convainc pas la chambre pour les raisons précitées. Dans le contexte des passages cités des documents A42 et A43, la composition exacte de l'air n'est tout simplement pas importante. Il suffit donc de citer les deux composants dont la somme représente 98,66% de l'air. Les passages cités n'expliquent pas pourquoi une personne du métier s'efforcerait d'éliminer complètement le CO₂ de l'air si cet effort n'apportait pas un avantage appréciable.

Enfin, la titulaire a fait valoir que la revendication exige la présence d'oxygène tandis que le document E9/A37 ne divulgue qu'une limite supérieure de 1 ppm. Il serait donc possible que l'air synthétique ne comprenne aucune trace de CO₂.

Cela ne convainc pas la chambre. La personne du métier sait que la purification de l'air exige un vaste travail technique. Selon toute vraisemblance, même l'air synthétique comprendra toujours des traces de CO₂. La possibilité hypothétique qu'un échantillon

d'air synthétique ne comprenne absolument pas de CO₂ est insignifiante voire nulle dans la pratique. Une telle possibilité hypothétique quasi non-existante ne pourra pas établir la nouveauté de l'objet revendiqué eu égard au document A10.

3.7 En ce qui concerne le pourcentage d'oxygène, l'argument de l'opposante 3 selon lequel A10 divulgue, aux pages 26 et 30, des exemples avec un pourcentage molaire d'oxygène respectivement de 19,4 mol% et de 19,8 mol%, est convaincant. De plus, l'opposante 3 a affirmé à juste titre que le pourcentage molaire d'oxygène dans un mélange d'i-C3F7CN et d'air doit être inférieur à son pourcentage dans l'air seul, voire inférieur à environ 20,9 mol%. Au moins cette valeur limite maximum, qui est forcément très proche de 20,9 mol% mais inférieure, entre dans la fourchette revendiquée de 1 à 25 mol%.

3.8 Il s'ensuit que le document A10 a le même objet que la revendication 10. Par conséquent, ce n'est pas le document P2 qui est la première demande pour cet objet, mais plutôt le document P1. De plus, celui-ci a servi de base pour la revendication du droit de priorité concernant le document A10. Les conditions de l'article 87(4) CBE pour considérer le document P2 comme la première demande, ne sont donc pas remplies.

4. *Requête principale - défaut de nouveauté*

4.1 Il découle des considérations précédentes que l'objet de la revendication 1 selon la requête principale ne présente pas de nouveauté au regard du document A10 au sens de l'article 54(1) et (2) CBE.

5. *Deuxième et troisième requêtes subsidiaires - disclaimer non divulgué*

5.1 Les première et deuxième requêtes subsidiaires ne peuvent pas être accordées étant donné que les deux disclaimers non divulgués ne sont pas admissibles au sens de la décision de la Grande Chambre de recours dans l'affaire G 1/03 (voir le point 2.6.3).

5.2 Selon cette décision

« des considérations similaires s'appliquent lorsqu'une objection d'absence de nouveauté est soulevée sur la base d'une demande au sens de l'article 54(3) CBE, et que celle-ci devient une antériorisation au sens de l'article 54(2) CBE du fait que la demande en litige s'avère ne pas bénéficier du droit de priorité, soit parce que la priorité n'était pas valable dès le départ, soit parce qu'elle a été perdue suite à une modification, autre que le disclaimer, qui n'était pas divulguée dans la demande dont la priorité est revendiquée. Dans cette situation, le disclaimer n'est plus justifié dès lors qu'il apparaît que la demande ne bénéficie plus du droit de priorité. »

Cela s'applique immédiatement au cas en l'espèce, où la demande A10 est, en fait, une antériorisation au sens de l'article 54(2) CBE du fait que le brevet en litige s'avère ne pas bénéficier du droit de priorité.

6. *Quatrième requête subsidiaire - défaut de nouveauté*

6.1 Lors de la procédure orale, la titulaire a demandé d'inverser l'ordre des troisième et quatrième requêtes.

6.2 L'objet de la revendication 1 selon la quatrième requête subsidiaire n'est pas nouveau au regard du document A10.

6.3 La chambre avait déjà annoncé dans sa communication selon l'article 15(1) RPBA que

« [d]ans le contexte de l'argument de l'opposant 3 que le document A10 divulgue une plage plus large que les exemples spécifiques [...] et de l'argument du titulaire que la personne du métier n'aurait aucune motivation de travailler à proximité des pourcentages molaire très faibles d'oxygène [...] les passages sur la page 13, lignes 6 à 10 et sur la page 15, lignes 6 à 10 du document A10 semblent significatifs à la chambre. »

Selon le passage susmentionné à la page 13,

« [a]vantageusement, l'heptafluoroisobutyronitrile tel que précédemment défini est présent dans le mélange l'heptafluoroisobutyronitrile/gaz de dilution en un pourcentage molaire (Mhe) qui est au moins égal à 80% du pourcentage molaire M [...] »

Comme l'opposante 2 l'a expliqué lors de la procédure orale, il s'agit là de la divulgation d'un pourcentage molaire préférable de 80 mol% d'i-C3F7CN et par conséquent de 20 mol% du gaz de dilution. Celui-ci contient de l'air, qui comprend du CO₂ et presque 20 mol% d'oxygène. Le mélange préférable comprend donc

20 mol% de 20 mol% d'oxygène, soit environ 4 mol% d'oxygène.

Par conséquent, ce pourcentage molaire entre dans la fourchette revendiquée pour le pourcentage molaire, de 1 à 15%.

7. *Troisième requête subsidiaire - défaut de nouveauté*

7.1 Nonobstant la question de recevabilité de cette requête, l'objet de la revendication 1 selon la troisième requête subsidiaire n'est pas nouveau au regard du document A10.

7.2 Les opposantes 1 et 3 font valoir à juste titre que la modification n'exclut pas la présence d'autres gaz du fait de la formulation suivante : « au moins un gaz de dilution » (soulignement ajouté par la chambre), même si ce gaz de dilution est défini comme étant constitué d'oxygène et de dioxyde de carbone. L'objet de cette revendication n'est par conséquent pas plus limité que celui de la requête principale. Les mêmes conclusions concernant le défaut de nouveauté au regard du document A10 de la requête principale s'appliquent donc à la présente requête.

8. *Cinquième requête subsidiaire - modifications*

8.1 La revendication 1 selon la cinquième requête subsidiaire a été modifiée de manière à ce que son objet s'étende au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée au sens de l'article 123(2) CBE.

- 8.2 Selon la revendication 1 de la cinquième requête subsidiaire

« le mélange gazeux [est] constitué de l'heptafluoroisobutyronitrile, du dioxyde de carbone et de l'oxygène »

au lieu de comprendre de l'heptafluoroisobutyronitrile, du dioxyde de carbone et de l'oxygène.

- 8.3 Selon la titulaire, cette modification est divulguée initialement dans l'alinéa qui s'étend sur les pages 15 et 16 de la publication WO. Les proportions *« telles que précédemment définies »* qui y sont mentionnées ne concernent, de son point de vue, que le pourcentage molaire d'oxygène (voir page 13, lignes 13 à 20), figurant dans la revendication modifiée.

- 8.4 Les opposantes 1 à 3 font valoir à juste titre que ce passage ne divulgue un mélange constitué d'heptafluoroisobutyronitrile, de CO₂ et d'O₂ que dans des proportions spécifiques, auxquelles la revendication modifiée n'est pas limitée.

Ce passage est notamment précédé par un premier et un deuxième *« forme de mise en oeuvre »* (de la page 14, ligne 21, à la page 15, ligne 26). Dans ces deux *« formes de mise en oeuvre »*, un pourcentage molaire d'heptafluoroisobutyronitrile est défini. Selon le premier *« forme de mise en oeuvre »*, le pourcentage molaire d'heptafluoroisobutyronitrile est, typiquement, compris entre 95% et 130%, plus précisément entre 97% et 120%, idéalement entre 99% et 110% du pourcentage molaire M tel que précédemment défini. Ce pourcentage molaire M a été défini de la page 13, ligne 21, à la page 14, ligne 3, comme étant d'au moins 80%. Selon le

deuxième « forme de mise en oeuvre », le pourcentage molaire d'heptafluoroisobutyronitrile est, avantageusement, compris entre 95% et 100% et, en particulier, entre 98% et 100%.

Peu importe si ces deux modes de réalisation présentent les proportions typiques ou avantageuses, car le paragraphe qui sert de base pour la modification divulgue un milieu constitué d'heptafluoroisobutyronitrile, d'oxygène et de dioxyde de carbone seulement dans ces proportions.

Par conséquent, c'est à juste titre que les opposantes affirment que l'objet de la revendication modifiée s'étend alors au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée.

9. *Sixième requête subsidiaire - défaut de nouveauté*
- 9.1 Nonobstant la question de recevabilité de cette requête, l'objet de la revendication 1 selon la sixième requête subsidiaire n'est pas nouveau au regard du document A10.
- 9.2 Dans la revendication 1 selon la sixième requête subsidiaire, la fourchette d'oxygène présent dans ledit milieu gazeux à été limitée à un pourcentage molaire compris entre 1 et 10% (au lieu de 1 et 25% comme dans la requête principale).
- 9.3 La discussion concernant la quatrième requête subsidiaire porte sur la revendication 1 de la sixième requête subsidiaire. La limitation du pourcentage molaire d'oxygène à une fourchette de 1 à 10% n'établit

pas de nouveauté au regard du pourcentage molaire d'environ 4% divulgué dans le document A10.

10. *Septième requête subsidiaire - défaut de clarté*

10.1 Nonobstant la question de recevabilité de cette requête, la revendication 1 selon la septième requête subsidiaire ne satisfait pas aux exigences de l'article 84 CBE.

10.2 Dans la revendication 1 selon la septième requête subsidiaire, « *le mélange gazeux comprenant* » de la revendication 1 selon la requête principale a été remplacé par « *le mélange gazeux ternaire comprenant* ».

10.3 Selon les opposantes 1 et 3, il n'est pas clairement indiqué si l'expression « *le mélange gazeux ternaire comprenant* » exclut d'autres composants gazeux ou non.

La titulaire fait valoir que le terme « *ternaire* » serait claire. Selon elle, la personne du métier qui lit la revendication avec un esprit constructif et non pas destructeur, comprendrait que le mot « *ternaire* » est limitatif dans la revendication et interpréterait le mot « *comprenant* » à l'avenant.

10.4 L'argument de la titulaire ne convainc pas la chambre. Le défaut de clarté provient de l'usage simultané des deux termes contradictoires « *ternaire* » et « *comprenant* », même si le terme « *ternaire* » est clair en soi. La deuxième partie de l'argument est spéculative et met en évidence l'ambiguïté de la revendication.

11. *Huitième requête subsidiaire - défaut de clarté*
- 11.1 Nonobstant la question de recevabilité de cette requête, l'objet de la revendication 1 selon la huitième requête subsidiaire n'est pas clair au sens de l'article 84 CBE.
- 11.2 La revendication 1 selon la huitième requête subsidiaire comprend, en plus des caractéristiques de la revendication 1 selon la requête principale, le passage suivant :
- « dont un complément de dioxyde de carbone est effectué pour obtenir une pression totale du mélange »*
- à la fin de la revendication.
- 11.3 Les opposantes 1 à 3 font valoir que la modification de cette requête aboutit à un défaut de clarté. Selon elles, en particulier, la caractéristique ajoutée prévoit une étape de procédé au sein d'une revendication de dispositif. Une telle caractéristique n'implique pas de manière claire des limitations structurelles du dispositif. La personne du métier serait dans l'impossibilité de vérifier, vu qu'il s'agit d'un appareil électrique, si cette dernière caractéristique est réalisée ou non.
- 11.4 La titulaire a affirmé que l'objet de la revendication 1 de la requête présente est nouveau et inventif mais elle n'a pas répondu à l'objection au titre des articles 123(2), 84, ni par écrit, ni pendant la procédure orale.

11.5 La chambre partage l'opinion des opposantes 1 à 3 concernant le défaut de clarté. Effectivement, il n'est pas possible pour une personne du métier de vérifier, en présence d'un appareil tel que défini à la revendication, si la dernière caractéristique est réalisée ou non. Par conséquent, l'objet de la revendication n'est pas clairement défini au regard de l'article 84 CBE.

12. *Neuvième requête subsidiaire - la règle 80 CBE*

12.1 La neuvième requête subsidiaire contient des modifications des revendications qui ne respectent pas les exigences de la règle 80 CBE.

12.2 Le libellé de la revendication 1 selon la neuvième requête subsidiaire est identique à celui de la revendication 1 selon la requête principale. Seule la revendication dépendante 6 telle que délivrée a été modifiée dans la mesure où elle est combinée avec une partie de la revendication dépendante 7 telle que délivrée.

12.3 L'opposante 2 a fait valoir que cette modification n'était pas appropriée pour répondre à un motif d'opposition selon l'article 100 CBE.

La titulaire a fait valoir que cette modification répond au motif d'opposition selon l'article 100 b) CBE, si la nature de la couche diélectrique variable est spécifiée plus en détails.

12.4 La chambre est d'avis qu'une modification consistant essentiellement en une combinaison de deux revendications dépendantes en une seule revendication

dépendante ne répond pas au motif d'opposition qu'est une insuffisance de l'exposé. Une telle modification ne réalise pas un effet quant au fond mais seulement sur la forme.

13. *Recevabilité de la dixième à la douzième requêtes subsidiaires*

13.1 La chambre a exercé son pouvoir d'appréciation selon l'article 12(6) RPCR, deuxième phrase, de manière à ne pas admettre les dixième à douzième requêtes subsidiaires.

13.2 Ces requêtes ont été déposées pour la première fois par lettre en date du 30 août 2020 pendant la procédure de recours.

13.3 La titulaire fait valoir que ces requêtes ont été produites comme faisant partie de l'ensemble des moyens invoqués par la titulaire. Elles sont, selon la titulaire, produites en réaction aux mémoires de recours et aux réponses des opposantes.

13.4 La chambre n'est pas convaincue. La titulaire énonce les critères d'admission plutôt que d'expliquer pourquoi ces critères sont remplis dans le cas en l'espèce. La chambre ne considère pas que les opposantes ont soulevé de nouveaux aspects et, par conséquent, que les requêtes subsidiaires pourraient être considérées comme des réactions légitimes qui n'auraient pas pu être présentées pendant la procédure de première instance ou au plus tard dans le mémoire de recours de la titulaire. De même, la chambre ne discerne aucune circonstance de recours qui justifieraient leur admission. Au contraire,

l'opposante 3 a fait observer à juste titre que la conclusion selon laquelle le document A10 divulgue un pourcentage molaire d'oxygène très proche de 4% met en cause le fait que les modifications apportées à la dixième jusqu'à la douzième requête, c'est-à-dire une limitation consécutive de la fourchette à 2% à 15%, 2% à 10% et 2% à 6%, puissent établir la nouveauté. Par conséquent, les circonstances du recours ne justifient pas l'admission de ces requêtes subsidiaires, mais elles vont à l'encontre de celle-ci.

14. *Conclusions*

La requête principale et les première à neuvième requêtes subsidiaire ne peuvent pas être accordées. Les dixième à douzième requêtes subsidiaires ne sont pas admises. Par conséquent, la chambre doit faire droit à la requête en révocation du brevet des opposantes 2 et 3.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

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

La Greffière :

Le Président :



L. Gabor

R. Bekkering

Décision authentifiée électroniquement