

**Code de distribution interne :**

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

**Liste des données pour la décision  
du 14 mai 2024**

**N° du recours :** T 1670/21 - 3.2.03

**N° de la demande :** 11175455.2

**N° de la publication :** 2434235

**C.I.B. :** F25B39/04, F28B1/06

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

Ensemble d'un échangeur de chaleur biphasique et d'une  
bouteille

**Titulaire du brevet :**

VALEO SYSTEMES THERMIQUES

**Opposante :**

MAHLE International GmbH

**Normes juridiques appliquées :**

RPCR 2020 Art. 12(3)

CBE Art. 54, 56, 83, 113(1), 114(2), 123(2)

**Mot-clé :**

Mémoire de recours - motifs présentés de façon claire et concise (oui)  
Nouveauté - requête principale (oui)  
Activité inventive - approche problème-solution - requête principale (oui)  
Possibilité d'exécuter l'invention - exposé de l'invention permettant sa mise en oeuvre (oui) - relation entre article 83 et article 84 CBE  
Droit d'être entendu - possibilité de prendre position (oui) - procédure orale devant la division d'opposition - vice substantiel de procédure (non)  
Modifications - extension au-delà du contenu de la demande telle que déposée (non)

**Décisions citées :**

G 0007/93, G 0003/14



**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 1670/21 - 3.2.03

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.2.03**  
**du 14 mai 2024**

**Requérante :**

(Opposante)

MAHLE International GmbH  
Pragstrasse 26-46  
70376 Stuttgart (DE)

**Mandataire :**

Grauel, Andreas  
Grauel IP  
Patentanwaltskanzlei  
Wartbergstrasse 14  
70191 Stuttgart (DE)

**Intimée :**

(Titulaire du brevet)

VALEO SYSTEMES THERMIQUES  
8, rue Louis Lormand  
La Verrière  
78320 Le Mesnil Saint-Denis (FR)

**Mandataire :**

Valeo Systèmes Thermiques  
Service Propriété Intellectuelle  
ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand  
CS 80517  
La Verrière  
78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex (FR)

**Décision attaquée :**

**Décision intermédiaire de la division  
d'opposition de l'office européen des brevets  
postée le 23 juillet 2021 concernant le maintien  
du brevet européen No. 2434235 dans une forme  
modifiée.**

**Composition de la Chambre :**

**Président**            C. Herberhold  
**Membres :**            R. Baltanás y Jorge  
                              F. Bostedt

## **Exposé des faits et conclusions**

- I. Le présent recours a été formé par l'opposante (ci-après "la requérante") à l'encontre de la décision intermédiaire de la division d'opposition, qui, compte tenu des modifications apportées dans la requête subsidiaire 5, a considéré que le brevet européen 2 434 235 et l'invention qui en fait l'objet satisfont aux exigences de la CBE.
- II. Par notification au titre de l'article 15(1) RPCR, la Chambre a donné son avis provisoire en la matière.
- III. Une procédure orale s'est tenue le 14 mai 2024.

La titulaire du brevet (ci-après "l'intimée") n'a pas comparu à la procédure orale comme annoncé dans sa lettre du 9 février 2024. La procédure orale a été donc poursuivie en son absence selon la règle 115(2) CBE et en vertu de l'article 15(3) RPCR.

La requérante a sollicité l'annulation de la décision et la révocation du brevet. En outre, la requérante a demandé que les requêtes subsidiaires 5 à 9, admises à la procédure par la division d'opposition, soient exclues de la procédure. Dans ce contexte, elle a également demandé le remboursement de la taxe de recours en raison d'un vice substantiel de procédure.

L'intimée a sollicité par écrit le rejet du recours et, à titre subsidiaire, le maintien du brevet sous forme modifiée sur la base d'un des jeux de revendications modifiées déposés en tant que requêtes subsidiaires 1,

2, 2', 3, 3', 4, 4', 5 et 5' avec la réponse au mémoire exposant les motifs du recours.

IV. Revendication 1, de la requête principale au stade du recours

La revendication 1 dans sa formulation accordée par la division d'opposition (requête subsidiaire 5 de la procédure d'opposition et **requête principale** de la procédure de recours) est libellée comme suit (avec numérotation des caractéristiques basée sur celle utilisée dans la décision; les modifications par rapport à la revendication 1 telle que déposée sont marquées en gras) :

- 1.1 *Ensemble*
- 1.2 *d'un échangeur de chaleur (10) biphasique*
- 1.3 *et d'une bouteille (12)*
- 1.4 *caractérisé en ce que ledit échangeur de chaleur (10) comporte un faisceau (14) d'échange de chaleur*
- 1.5 *et un boîtier (16),*
- 1.6 *ledit faisceau (14) d'échange de chaleur étant inséré dans ledit boîtier (16),*
- 1.7 *et en ce que ladite bouteille (12) est assujettie audit boîtier (16) par l'intermédiaire d'un couvercle (22),*
- 1.8 *ledit couvercle (22) étant apte à faire l'interface avec ledit faisceau (14) d'échange de chaleur*
- 1.9 *et comportant des moyens de fixation (24 ; 30 ; 26 ; 28) pour ladite bouteille (12),*
- 1.10 **et en ce que la bouteille (12) comprend au moins un premier orifice (30)**

- 1.11 *et une sortie (46) du fluide réfrigérant de la bouteille (12),*
- 1.12 *ledit premier orifice (30) étant destiné à l'entrée du fluide réfrigérant dans l'échangeur de chaleur (10),*
- 1.13 *ledit premier orifice (30) et ladite sortie (46) du fluide réfrigérant de la bouteille (12) étant intégrés dans une embase (36) de la bouteille,*
- 1.14 *ledit premier orifice (30) étant apte à communiquer avec une entrée (24) du faisceau (14) d'échange de chaleur,*
- 1.15 *dans lequel ledit premier orifice (30) définit un canal traversant et servant à la circulation du fluide réfrigérant au travers de l'embase de la bouteille (12),*
- 1.16 *dans lequel ledit premier orifice (30) permet la mise en communication entre le faisceau (14) d'échange de chaleur et un circuit de climatisation,*
- 1.17 *cette communication s'effectuant par l'intermédiaire de la bouteille (12) qui sert d'interface d'entrée pour le fluide réfrigérant dans l'échangeur de chaleur (10).*

V. Revendication 7, de la requête principale au stade du recours

La revendication 7, de la requête principale au stade de la procédure de recours est libellée comme suit :

*Ensemble selon la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que le corps (38) de la bouteille (12) est réalisé sous la forme d'une tôle pliée cylindrique, fermé à une première extrémité par l'embase (36) et à une seconde extrémité par un bouchon (40).*

Cette revendication a été ajoutée pendant la phase d'examen de la demande de brevet.

VI. La décision contestée fait référence aux documents suivants, qui sont pertinents pour la présente décision:

D1: FR 2 846 736 A1 ;  
D3: FR 2 923 899 A1 ;  
D4: WO 2004/042293 A1.

VII. Les arguments de la requérante pertinents pour la présente décision peuvent être résumés comme suit :

a) Admission de la requête principale pendant la procédure d'opposition (requête auxiliaire 5 à l'époque)

La division d'opposition a admis la requête principale (c'est-à-dire, la requête subsidiaire 5 de la procédure d'opposition) tout en reconnaissant que son dépôt tardif n'était pas respectueux de la division d'opposition et de l'opposante. Ceci constitue un vice substantiel de procédure, étant donné que le comportement de la titulaire a affecté négativement l'opposante d'une manière inadmissible, incompatible avec un déroulement équitable de la procédure.

La requête a été déposée bien au-delà de la date limite fixée par la division d'opposition d'après la règle 116(1) CBE. Dans ces circonstances, il n'était pas possible d'admettre la requête, notamment puisque son dépôt tardif n'avait pas été justifié de manière convaincante par la titulaire du brevet. Il convient de noter que l'admission d'une requête déposée aussi tardivement laisse l'opposante dans une position

défavorable, puisqu'elle ne peut pas réagir de manière appropriée à un tel développement de la procédure.

Le fait que la division d'opposition ait considéré la pertinence de prime abord de la requête pour décider de sa recevabilité ne change rien, car ce critère ne peut justifier que l'exigence d'une procédure équitable n'ait pas été respecté vis-à-vis l'opposante.

b) Rejet de la requête en ajournement de la procédure orale par la division d'opposition

Le rejet par la division d'opposition de la requête en ajournement de la procédure orale au vu de l'admission de la requête subsidiaire 5 constitue également un vice substantiel de procédure justifiant le remboursement de la taxe de recours. Le fait que la requérante n'ait pas soulevé de nouvelles objections en recours ne prouve pas que le rejet n'a pas eu d'effet négatif sur la requérante, puisqu'il est bien connu que les Règles de Procédure des Chambres de Recours empêchent de soulever de nouvelles objections au cours de la procédure de recours.

c) Requête principale : suffisance de l'exposé

La personne du métier ne sait pas comment reproduire la caractéristique "échangeur de chaleur biphasique" de la revendication 1 (caractéristique 1.2), puisqu'elle comprendrait le terme "biphasique" comme se référant à l'échangeur de chaleur et donc au matériau de l'échangeur.

L'interprétation de la division d'opposition selon laquelle le terme "biphasique" est entendu par la personne du métier comme se référant au fluide utilisé

dans l'échangeur de chaleur n'est pas réaliste, étant donné que les caractéristiques d'un dispositif se rapportent au dispositif revendiqué et non à des éléments qui ne font pas partie de l'objet revendiqué, tels que le fluide.

De plus, la personne du métier sait qu'un échangeur de chaleur peut être utilisé avec une variété de fluides qui ne définissent pas la construction de l'échangeur. La description du brevet ne donne aucune indication concernant une construction particulière de l'échangeur de chaleur qui devrait le rendre apte à une utilisation avec un fluide biphasique. Le paragraphe [0002] du brevet ne donne qu'un exemple d'utilisation d'un "échangeur de chaleur biphasique", mais ne décrit pas que le terme "biphasique" doit s'appliquer au fluide.

Même si la revendication est considérée comme manquant de clarté, il convient de noter qu'il s'agit d'un problème de clarté causé par l'intimée dans le choix des expressions utilisées dans la revendication. Il ne serait pas juste que l'intimée puisse bénéficier d'une approche trop généreuse en choisissant une formulation qui contient également l'interprétation proposée par la requérante, simplement parce qu'elle a fourni une revendication qui n'est pas claire.

d) Requête principale : extension de l'objet du brevet

L'omission dans la revendication 1 de la caractéristique d'un canal "continu" ("*durchgehend*") défini par le premier orifice constitue une généralisation intermédiaire non permise, étant donné que le mode de réalisation sur lequel repose la caractéristique ajoutée "premier orifice" comprend cette caractéristique. Le mode de réalisation de la

demande telle que déposée correspond à celui des paragraphes [0022] et [0023] du brevet opposé.

De plus, le mode de réalisation sur lequel reposent les modifications de la revendication 1 n'est décrit qu'en relation avec un premier orifice formant un canal servant à la circulation du fluide réfrigérant au travers de l'embase de la bouteille, qui sert de point d'entrée ("Eintrittsstelle") du fluide réfrigérant dans l'échangeur de chaleur afin de former une connexion entre l'échangeur de chaleur et le circuit de climatisation. Cette caractéristique a été omise dans la revendication 1.

Finalement, la caractéristique concernant un premier orifice prévu pour la circulation d'un fluide réfrigérant ("*dass die Öffnung für den Durchlass des Kühlfluids vorgesehen ist*") a également été omise dans la revendication 1, ce qui est inadmissible.

En ce qui concerne la revendication dépendante 7, la caractéristique "bouchon" a été généralisée de façon inadmissible puisque la description de la demande telle que déposée ne la décrit qu'en combinaison avec le caractère "servissable" du bouchon.

e) Requête principale : nouveauté

D1

Le compresseur (76) de D1 peut être considéré comme une bouteille au sens de la revendication 1.

L'embase selon la caractéristique 1.13 est constituée de la partie extérieure de la bouteille en entier, et comprend donc un premier orifice et une sortie pour le

fluide réfrigérant de la bouteille, comme défini dans la revendication 1. Le mode de réalisation de l'embase dans le brevet contesté n'est qu'un cas particulier et n'est pas limitatif pour l'objet de la revendication 1.

Le "premier orifice" (cf. flèche F3 dans la figure 11) implique la présence d'un canal traversant et servant à la circulation du fluide réfrigérant au travers de l'embase de la bouteille, puisque cet orifice traverse la paroi de l'embase et forme donc un canal au sens de la revendication 1.

Il n'y a pas de doute sur le fait que la bouteille (76) est "assujettie" au boîtier de l'échangeur de chaleur (100) tel que défini à la revendication 1, puisque les connections montrées à la figure 11 limitent le mouvement relatif des deux éléments.

D3

Un boîtier au sens de la revendication 1 ne doit pas être nécessairement fermé et il ne doit pas non plus nécessairement entourer complètement l'échangeur de chaleur. Les plaques d'extrémité (30, 32, 34 et 36) de D3 forment donc un boîtier au sens de la revendication 1.

Un premier orifice (72) et une sortie (72) au sens de la revendication 1 sont intégrés dans une embase (partie réceptrice 50) de la bouteille (16) dans D3 comme défini par les caractéristiques 1.10, 1.11 et 1.13.

Concernant la caractéristique 1.12 ("*ledit premier orifice étant destiné à l'entrée du fluide réfrigérant dans l'échangeur de chaleur*"), on peut considérer que

l'alésage de sortie (72) dans la bride (20) constitue à la fois le premier orifice et la sortie au sens de la revendication 1.

D4

L'objet de la revendication 1 n'est pas non plus nouveau par rapport à D4, comme le montrent les similitudes entre ce document et D3 (cf. la figure 9 de D4 et la figure 3 de D3).

f) Requête principale : activité inventive

L'objet de la revendication 1 découle de manière évidente de D3 ou de D4 en combinaison avec les connaissances générales de la personne du métier.

Il serait évident pour la personne du métier d'arranger un boîtier à partir des plaques d'extrémité de D3 (30, 32, 34, 36) ou D4 (8, 10) dans lequel le faisceau d'échange de chaleur serait inséré, d'autant plus que certaines de ces plaques entourent partiellement le faisceau.

VIII. L'argumentation de l'intimée pertinente pour la présente décision peut être résumée comme suit :

a) Admission de la requête principale pendant la procédure d'opposition (requête auxiliaire 5 à l'époque)

Le critère "pertinence de prime abord" de la requête appliqué par la division d'opposition est approprié pour l'exercice de son pouvoir d'appréciation s'agissant de la question d'admettre une requête déposée tardivement. Le critère a été appliqué de façon

appropriée, puisque l'ajout des caractéristiques supplémentaires a permis de répondre avec succès à l'objection soulevée par l'opposante concernant une généralisation intermédiaire non permise.

- b) Rejet par la division d'opposition de la requête en ajournement de la procédure orale

Les modifications dans la revendication 1 de la requête subsidiaire 5 en opposition ne pouvaient entraîner aucune surprise pour la requérante puisqu'elles concernaient des passages du brevet qui avaient déjà été discutés pendant la procédure d'opposition. En fait, la requérante avait elle-même considéré que ces caractéristiques devaient faire partie de la revendication pour que celle-ci n'enfreigne pas les exigences de l'article 123(2) CBE. La demande d'ajournement n'était donc pas justifiée.

- c) Requête principale : suffisance de l'exposé

La personne du métier comprend immédiatement et sans aucun doute que le terme "biphasique" de la revendication 1 se réfère au fluide utilisé dans l'échangeur de chaleur et non aux matériaux employés pour l'échangeur de chaleur, cette dernière possibilité n'ayant aucun sens technique.

Les paragraphes [0002], [0012] et [0021] du brevet décrivent un mode de réalisation qui permet la reproduction de l'invention.

- d) Requête principale : extension de l'objet du brevet

La requérante n'a pas suffisamment étayé les objections concernant une extension prétendue de l'objet du

brevet, contrairement à ce qui est prévu à l'article 12(3) RPCR, selon lequel la requérante aurait dû présenter de façon claire et concise les motifs pour lesquels il est demandé d'annuler ou de modifier la décision attaquée. La requérante n'a pas exposé expressément et de façon précise l'ensemble des requêtes, faits, objections, arguments et preuves qui sont invoqués. Ces objections ne doivent donc pas être admises.

En tout état de cause, les caractéristiques contestées ont une base à la page 4, lignes 1 à 6 de la demande telle que déposée.

De plus, la caractéristique 1.12 définit que le premier orifice est destiné à l'entrée du fluide réfrigérant dans l'échangeur de chaleur, et donc aucune omission n'a eu lieu dans ce contexte.

En ce qui concerne la revendication dépendante 7, les lignes 20 et 21 de la page 5 de la demande telle que déposée décrivent que le bouchon est "servissable" dans un cas particulier, mais ceci n'implique pas que cette caractéristique doit être présente dans tous les cas.

En conséquence, il n'y a pas eu d'extension inadmissible de l'objet de la revendication 1.

e) Requête principale : nouveauté

D1

Le compresseur (76) de D1 ne peut pas être considéré comme une bouteille au sens de la revendication 1, en particulier parce que ce document décrit également une vraie bouteille (24).

Même si le compresseur (76) est considéré comme une bouteille, l'embase ne peut être formée que par la partie supérieure **ou** la partie inférieure. Aucune de ces parties ne contient une combinaison d'un premier orifice **et** d'une sortie au sens de la caractéristique 1.13.

Finalement, la caractéristique 1.15 n'est pas décrite à la figure 11, puisque cette figure ne décrit de manière directe et non-ambiguë que la présence d'un canal traversant et servant à la circulation du fluide réfrigérant au travers de l'embase.

D3

Le faisceau d'échange de chaleur de D3 n'est pas inséré dans une boîte au sens de la revendication 1.

De plus, le "premier orifice" et la "sortie" sont des éléments différents selon la revendication 1 et ne peuvent pas être antériorisés par un seul passage, tel que proposé par la requérante.

D4

D4 ne comprend aucun boîtier au sens de la revendication 1.

En outre, la requérante n'a pas identifié d'élément correspondant à une embase au sens de la revendication 1, et n'a pas fourni d'arguments à l'appui de la prétendue description de la caractéristique 1.15 (*"ledit premier orifice définit un canal traversant et servant à la circulation du fluide réfrigérant au travers de l'embase de la bouteille"*).

f) Requête principale : activité inventive

L'objet de la revendication 1 implique une activité inventive. La requérante s'est contentée d'exprimer son désaccord avec la division d'opposition, mais elle n'a fourni aucun argument susceptible d'expliquer comment la personne du métier parviendrait à l'invention de manière évidente.

### **Motifs de la décision**

1. Admission de la requête principale pendant la procédure d'opposition (requête auxiliaire 5 à l'époque)

1.1 Critère "pertinence de prime abord"

La requête subsidiaire 5 en opposition a été déposée au-delà de la date limite fixée par la division d'opposition selon la règle 116(1) CBE, presque trois semaines avant la procédure orale. Il n'a pas été contesté que la requête a été déposée tardivement.

La division d'opposition a examiné la recevabilité de la requête auxiliaire 5 en tenant compte de sa pertinence de prime abord (point II.29 de la décision).

La requérante ne doute pas de l'applicabilité de ce critère, mais elle prétend que le fait d'avoir déposé la requête subsidiaire si tardivement rend *de facto* superflue l'analyse de sa pertinence.

Toutefois, une telle restriction soutenue par la requérante est incompatible avec le pouvoir discrétionnaire de la division d'opposition, garanti

par l'article 123(1), première phrase, CBE ensemble la règle 116(2) CBE.

## 1.2 Prise en compte de circonstances particulières

La division d'opposition a tenu compte des circonstances qui auraient pu porter préjudice à l'opposante en raison d'un développement - éventuellement surprenant - de la procédure qui aurait pu empêcher l'opposante de réagir de manière appropriée au dépôt tardif de la requête. La décision contestée contient une motivation justifiant les raisons pour lesquelles les modifications apportées à la requête n'étaient pas surprenantes ou pouvaient être considérées comme inattendues, notamment parce qu'elles répondaient à une objection de l'opposante concernant une généralisation intermédiaire inadmissible, objection que la division d'opposition avait considérée comme convaincante dans son opinion préliminaire (cf. point II.30, 32 et 35 de la décision contestée).

Par conséquent, la division d'opposition a bien traité les raisons invoquées par l'opposante à propos du prétendu préjudice causé par le dépôt tardif de la requête, mais elle ne les a pas jugées convaincantes et a pris une décision motivée à cet égard.

Au vu de ce qui précède, la division d'opposition n'a pas appliqué un critère incorrect, et elle n'a pas exercé son pouvoir discrétionnaire de manière déraisonnable, outrepassant ainsi les limites appropriées (voir G 7/93, motif 2.6).

### 1.3 Conclusion

La Chambre ne voit pas de raison de réviser l'application du pouvoir discrétionnaire de la division d'opposition quant à la recevabilité de la requête subsidiaire 5 en opposition, c'est-à-dire la requête principale au stade du recours. La requête, qui a été l'objet de la décision contestée, fait donc partie de la procédure de recours.

## 2. Rejet de la requête en ajournement de la procédure orale par la division d'opposition, article 113(1) CBE

### 2.1 Pouvoir discrétionnaire de la division d'opposition

Tel qu'expliqué au point 1.2 ci-dessus, la division d'opposition a considéré les arguments de l'opposante en faveur de sa demande d'ajournement de la procédure orale et a motivé la décision (cf. en particulier point II.35 de la décision).

Ainsi, il n'y a aucune justification pour réviser cet aspect de la décision contestée en raison d'une application déraisonnable du pouvoir discrétionnaire de la division d'opposition. Il convient de souligner que le rôle de la Chambre dans ce contexte n'est pas de décider si elle aurait pris la même décision au vu des mêmes faits, mais de vérifier si l'exercice du pouvoir discrétionnaire a été déraisonnable (cf. G 7/93, motif. 2.6).

### 2.2 Droit d'être entendu

Il n'a pas été contesté qu'avant que la division d'opposition prenne les décisions discrétionnaires d'admettre la requête auxiliaire 5 et de ne pas

reporter la procédure, la requérante avait eu la possibilité de présenter ses observations sur ces questions. Comme il a été démontré ci-dessus, la division d'opposition a tenu compte de ces observations. Pour cette raison le droit d'être entendu de la requérante a été respecté.

Selon la requérante, elle a néanmoins été empêchée de bien se défendre, étant donné qu' il n'était pas possible de réagir immédiatement pendant la procédure orale devant la division d'opposition de manière appropriée et comme il était notoire qu'au stade du recours à cause du Règlement de Procédure des Chambres de Recours (RPCR) il était impossible d'introduire de nouvelles lignes d'attaque.

Ceci n'est pas convaincant.

Il convient tout d'abord de constater que la requérante n'a pas soulevé de nouvelles lignes d'attaque contre la requête jugée recevable par la division d'opposition avec son mémoire exposant les motifs du recours. Tous les arguments avancés par la requérante correspondent à ceux qui ont été présentés lors de la procédure orale devant la division d'opposition.

L'argument de la requérante selon lequel il existerait une interdiction dans le RPCR empêchant de manière générale le dépôt de nouvelles objections au stade de la procédure de recours ne peut pas être accepté. Bien que le RPCR limite, sous certaines conditions, les modifications possibles qui peuvent être admises au stade du recours, il n'existe pas d'interdiction générale en ce sens. En effet, l'article 12(4), deuxième phrase RPCR dispose que l'admission de modifications est laissée à l'appréciation de la

chambre ; et l'article 12(4) troisième phrase RPCR prévoit qu'une partie peut justifier pourquoi une modification n'a été soumise que dans la procédure de recours.

En fait, l'absence de nouvelles objections dans le mémoire exposant les motifs de recours est une indication que le rejet de la demande d'ajournement n'a eu aucun effet sur la réponse que la requérante a donnée pendant la procédure orale et n'a pas eu d'incidence sur l'ensemble de la procédure, notamment la décision. En outre, étant donné que la titulaire n'avait ajouté que des caractéristiques additionnelles -qui, selon l'opposante elle-même, devraient être en tout cas incluses dans la revendication indépendante -, il n'est pas convaincant qu'une recherche additionnelle aurait pu ou dû être initiée.

Le droit d'être entendu de la requérante n'a donc pas été enfreint (article 113(1) CBE).

3. Requête principale, suffisance de l'exposé, article 83 CBE

La requérante fait valoir que la personne du métier ne saurait pas comment reproduire la caractéristique "échangeur de chaleur biphasique" de la revendication 1 (caractéristique 1.2), puisqu'elle comprendrait le terme "biphasique" comme se référant à l'échangeur de chaleur et donc au matériau de l'échangeur.

Ceci n'est pas convaincant.

La personne du métier dans le domaine des échangeurs de chaleur réalise sans aucun doute que le terme "échangeur de chaleur biphasique" fait référence à un

échangeur de chaleur dans lequel le fluide utilisé peut changer entre l'état liquide et l'état gazeux, comme c'est le cas pour un condenseur de climatisation mentionné au paragraphe [0002] du brevet. Ceci résulte également de manière évidente de la présence d'une bouteille dans la revendication 1, qui a pour fonction typique de séparer le fluide réfrigérant condensé (donc à l'état liquide) du même fluide réfrigérant à l'état gazeux (cf. paragraphe [0021] du brevet).

L'interprétation selon laquelle le terme "biphasique" pourrait se référer uniquement au matériau de l'échangeur de chaleur n'a pas de sens d'un point de vue technique. La personne du métier exclurait une telle interprétation qui va à l'encontre de ses connaissances techniques générales.

En outre, le brevet dans son intégralité, y compris la description et les figures, doit être pris en compte pour l'appréciation des exigences de l'article 83 CBE. Il décrit et montre dans les dessins un échangeur de chaleur adapté - en raison de sa construction - à une utilisation avec un fluide qui change d'état (comme c'est le cas pour le R134a mentionné au paragraphe [0012]). La personne du métier dispose donc de toutes informations nécessaires dans le brevet pour reproduire la caractéristique "échangeur de chaleur biphasique".

La question de savoir si la définition de l'échangeur de chaleur selon laquelle il est apte à fonctionner avec un fluide "biphasique" serait limitative ou non, relève d'une question de clarté ; une question de clarté concernant cette définition ne pourrait être examinée car la définition était déjà présente dans la revendication telle que délivrée (cf. G 3/14).

En conséquence, l'invention de la revendication 1 est suffisamment exposée dans le brevet contesté.

4. Requête principale, extension de l'objet du brevet, article 123(2) CBE

4.1 Justification de l'objection, article 12(3) RPCR 2020

L'intimée a fait valoir dans sa réponse au mémoire du recours que la requérante n'a pas suffisamment étayé l'objection, contrairement à ce qui est prévu à l'article 12(3) RPCR, selon lequel la requérante aurait dû présenter de façon claire et concise les motifs pour lesquels il est demandé d'annuler ou de modifier la décision attaquée, et soutient que la requérante n'a pas exposé expressément et de façon précise l'ensemble des requêtes, faits, objections, arguments et preuves invoqués. L'intimée demande donc que les objections relatives à l'extension de l'objet du brevet ne soient pas admises.

La Chambre rejette cette demande.

La requérante a clairement indiqué, au point 4 de son mémoire exposant les motifs du recours, pourquoi elle estime que l'objet du brevet a été étendu au-delà de la demande telle que déposée. Le but des arguments avancés est manifestement de justifier une révision de la décision contestée. De ce fait, les exigences de l'article 12(3) RPCR sont donc remplies, que les arguments du demandeur soient convaincants ou non sur le fond.

4.1.1 Revendication 1, caractéristique "canal continu"

La requérante fait valoir que l'omission de la caractéristique d'un canal "continu" ("*durchgehend*") défini par le premier orifice constitue une généralisation intermédiaire inadmissible, étant donné que le mode de réalisation sur lequel repose la caractéristique ajoutée "premier orifice" comprend cette caractéristique. Le mode de réalisation de la demande initiale telle que déposée correspond à celui des paragraphes [0022] et [0023] du brevet opposé.

Ceci n'est pas convaincant.

La demande telle que déposée décrit à la page 4, lignes 5 et 6 que "*...le premier orifice 30 définit un canal traversant et servant à la circulation du fluide réfrigérant au travers de l'embase de la bouteille 12.*". Ces caractéristiques sont définies de manière littérale dans la caractéristique 1.15 de la revendication 1.

La Chambre ne trouve aucune référence à un canal "continu" dans la description de la demande telle que déposée.

L'omission du mot "continu" en relation avec le canal défini dans la revendication 1 ne peut pas entraîner une violation de l'article 123(2) CBE, puisque la demande telle que déposée contient une base littérale pour la caractéristique 1.15.

- 4.1.2 Revendication 1, caractéristique "canal servant à la circulation du fluide réfrigérant au travers de l'embase de la bouteille pour connecter l'échangeur de chaleur et le circuit de climatisation"

La requérante soutient que le mode de réalisation sur lequel reposent les modifications de la revendication 1 n'est décrit qu'en relation avec un premier orifice formant un canal servant à la circulation du fluide réfrigérant au travers de l'embase de la bouteille, qui sert de point d'entrée ("Eintrittsstelle") du fluide réfrigérant dans l'échangeur de chaleur afin de former une connexion entre l'échangeur de chaleur et le circuit de climatisation.

Ceci n'est pas convaincant.

La caractéristique 1.15 de la revendication 1 indique que le premier orifice définit un canal traversant et servant à la circulation du fluide réfrigérant au travers de l'embase de la bouteille. Ceci est décrit de manière littérale à la page 4 de la description de la demande telle que déposée, lignes 5 et 6.

La caractéristique 1.16 définit que le premier orifice permet la mise en communication entre le faisceau d'échange de chaleur et un circuit de climatisation. Ceci est décrit aux lignes 6 à 8 de la page 4 de la description.

La revendication définit donc une connexion entre le faisceau d'échange de chaleur - c'est-à-dire celui de l'échangeur de chaleur qui comprend ce faisceau selon la caractéristique 1.4 - et le circuit de climatisation au travers de l'embase de la bouteille, cette connexion étant formée par le canal défini par le premier orifice dans l'embase.

Ainsi, aucune des caractéristiques identifiées par la requérante à cet égard ne manque dans l'objet de l'invention.

4.1.3 Revendication 1, caractéristique "orifice prévu pour le passage de fluide réfrigérant"

Selon la requérante, la caractéristique concernant un premier orifice prévu pour la circulation d'un fluide réfrigérant ("*dass die Öffnung für den Durchlass des Kühlfluids vorgesehen ist*") a été omise dans la revendication 1 de façon inadmissible.

Ceci n'est pas convaincant, car la caractéristique 1.12 définit que le premier orifice est destiné à l'entrée du fluide réfrigérant dans l'échangeur de chaleur. Cette caractéristique est donc présente dans la revendication 1.

4.1.4 Revendication 7

La requérante fait valoir que la caractéristique "bouchon" dans la revendication dépendante 7 a été généralisée de façon inadmissible puisque la description de la demande telle que déposée ne la décrit qu'en combinaison avec le caractère "servissable" du bouchon.

Tout d'abord, il convient de noter que le mot "servissable" ne semble pas être présent dans les dictionnaires généralement reconnus pour l'usage du français standard. Les parties sont d'accord sur le fait que le sens du mot est "utilisable" (en anglais "*serviceable*", en allemand "*bedienbar*"). Ceci est cohérent avec la composition du mot "servissable", qui indique une origine du verbe "servir" et suggère la formation d'un néologisme en raison de la similitude phonétique avec le mot anglais "serviceable". La

Chambre accepte donc l'interprétation de la caractéristique par les parties.

La signification d'un bouchon "utilisable" peut être celle d'un bouchon qui peut être enlevé et qui n'est pas fixé de manière permanente sur la bouteille, par exemple pour remplacer le dessiccant (figure 2, No. 44).

L'emploi d'un bouchon pour fermer la bouteille de l'ensemble est décrit aux lignes 18 à 21 de la page 5 de la description telle que déposée. Aux lignes 20 et 21, il est décrit que "[d]ans ce mode de réalisation, le bouchon 40 est de type servissable".

On comprend à partir de cette information que la fonction principale du bouchon, tel que défini à la revendication 7, est de **fermer** la bouteille. Le type de connexion entre le bouchon et la bouteille n'a pas d'importance pour cette fonction et aucune considération technique n'indique que l'on ne peut utiliser qu'un bouchon "servissable" à cette fin. Les mots "[d]ans ce mode de réalisation" doivent être compris comme une confirmation qu'un bouchon "servissable" est utilisé dans l'exemple particulier, mais que cette caractéristique n'est pas liée de façon inextricable à la présence du bouchon et à sa fonction de fermeture.

En conséquence, l'objet de la revendication 7 ne s'étend pas au-delà de l'objet de la demande telle que déposée.

5. Requête principale, nouveauté, article 54 CBE

5.1 D1

La requérante considère le compresseur (76) de la figure 11 de D1 comme une bouteille au sens de la revendication 1. Ceci n'est pas convaincant car la personne du métier connaît la fonction technique d'une bouteille dans un système d'échange de chaleur tel que défini dans la revendication 1 et sait que cette fonction n'a rien à voir avec celle du compresseur, qui est un élément supplémentaire distinct, typiquement présent dans les circuits de climatisation. En fait, le document D1 décrit une telle bouteille (24), et la personne du métier ne considérerait donc pas le compresseur (76) comme une bouteille au sens de la revendication 1.

Même si l'on acceptait que le compresseur (76) de la figure 11 représente une bouteille au sens de la revendication 1 - ce qui irait à l'encontre de toute considération technique -, D1 n'antérioriserait pas l'objet de la revendication 1 en raison des différences suivantes :

- La "bouteille" (76) n'est pas **assujettie** au boîtier de l'échangeur de chaleur (100) par l'intermédiaire d'un couvercle. Une connexion **fluidique** au moyen d'un conduit de caractéristiques inconnues ne peut pas être considérée comme une fixation telle que définie dans la caractéristique 1.7. La personne du métier comprend que le mot "assujettie" implique une connexion ferme de la bouteille au boîtier et pas simplement une connexion quelconque qui ne permet d'éloigner des éléments que jusqu'à une distance maximale. Une telle connexion n'est pas

décrite de façon **directe et sans équivoque** dans D1. La figure 11 montre simplement des tuyaux entre le compresseur (76) et l'échangeur de chaleur (100) ;

- En conséquence, toutes les caractéristiques concernant cette fixation ne sont pas divulguées non plus (caractéristiques 1.8 et 1.9) ;
  
- En plus, la "bouteille" (76) ne comprend pas d'embase dans laquelle sont intégrés un orifice et une sortie du fluide réfrigérant de la bouteille, contrairement à la caractéristique 1.13. L'orifice de sortie du fluide du compresseur (76) est placé dans une partie supérieure de la machine, tandis que l'entrée du fluide est placée dans une partie inférieure, qui est complètement séparée de la partie supérieure. La personne du métier comprendrait une embase comme une partie clairement définie de la bouteille qui a une fonction associée à l'appui de la bouteille. Une interprétation selon laquelle l'embase dans la revendication 1 serait **l'ensemble de** la partie extérieure de la bouteille est donc en contradiction avec la revendication contestée ;
  
- La figure 11 ne permet pas de savoir si l'orifice à la partie supérieure du compresseur (76) définit un **canal** traversant et servant à la circulation du fluide réfrigérant au travers de cette partie supérieure. Un simple orifice dans un élément d'une **épaisseur inconnue** ne représente aucun canal servant à la circulation du fluide réfrigérant **au travers de l'embase** de manière directe et sans équivoque. De plus, la personne du métier ne considérerait pas la partie supérieure comme une "embase" puisque ceci irait à l'encontre du sens

habituel du terme. La caractéristique 1.15 n'est donc pas non plus divulguée dans D1.

En conséquence, même si on suivait l'argument de la requérante sur ce qui peut être considéré comme une "bouteille", au moins les caractéristiques 1.7, 1.8, 1.9, 1.13 et 1.15 ne seraient malgré tout pas divulguées dans D1.

## 5.2 D3

La requérante fait valoir qu'un boîtier ne doit pas nécessairement être fermé et qu'il ne doit pas non plus nécessairement entourer complètement l'échangeur de chaleur. Les plaques d'extrémité (30, 32, 34 et 36) de D3 formeraient donc un boîtier au sens de la revendication 1.

Ceci n'est pas convaincant.

Le mot "boîtier" en soi implique une forme plutôt fermée, destinée à contenir quelque chose. Dans le cas de la revendication 1, ce sens habituel est d'ailleurs renforcé par la caractéristique 1.6, qui définit que le faisceau d'échange de chaleur est **inséré** dans ledit boîtier.

Ainsi, deux plaques d'extrémités sensiblement éloignées l'une de l'autre telles que les plaques (30, 32, 34 et 36) de D3 ne peuvent pas être considérées comme un boîtier, notamment au sens de la revendication 1. En conséquence, aucune des caractéristiques en rapport avec le boîtier n'est antériorisée par D3 (caractéristiques 1.5, 1.6 et 1.7).

La requérante argue encore que la partie réceptrice (50) de la bouteille (16) de D3 forme une embase au sens de la revendication 1 (caractéristique 1.13).

Ceci n'est pas convaincant, car D3 ne décrit pas de fonction de la partie réceptrice (50) de la bouteille (16) qui amènerait la personne du métier à penser que la partie réceptrice (50) pourrait être considérée comme une embase.

De plus, la revendication 1 définit - contrairement à ce que prétend la requérante - **deux** éléments clairement distincts : un premier orifice étant destiné à l'entrée du fluide réfrigérant dans l'échangeur de chaleur et étant apte à communiquer avec une entrée (24) du faisceau (14) d'échange de chaleur (caractéristiques 1.10, 1.12 et 1.14) **et** une sortie du fluide réfrigérant de la bouteille (caractéristique 1.11). Ces deux éléments ne peuvent pas être représentés par un seul passage identique décrivant un seul élément.

Dans D3, le seul passage qui pourrait correspondre à un "premier orifice" tel que défini dans les caractéristiques 1.10, 1.12 et 1.14 est "l'alésage de sortie" (72), qui est destiné à l'entrée du fluide réfrigérant dans le "deuxième bloc" (14) de l'échangeur de chaleur (cf. page 8, lignes 17 à 25).

Néanmoins, le même "alésage de sortie" (72) est le seul élément de D3 qui correspond à une sortie du fluide réfrigérant de la bouteille (16), tel que défini par la caractéristique 1.11.

D3 ne décrit donc pas l'ensemble des caractéristiques 1.11 et 1.12, puisque l'une ou l'autre n'est pas

divulguée quelle que soit la façon dont on interprète l'expression "l'alésage de sortie" (72).

En conséquence, l'objet de la revendication 1 diffère de D3 au moins par les caractéristiques 1.5, 1.6, 1.7, 1.13 et l'une des caractéristiques "sortie du fluide réfrigérant de la bouteille" (1.11) ou "premier orifice étant destiné à l'entrée du fluide réfrigérant dans l'échangeur de chaleur" (1.12) (et ses caractéristiques associées 1.14 à 1.16).

### 5.3 D4

De la même manière que pour D3 (voir figure 1 de D3), le document D4 ne décrit qu'une plaque de renforcement inférieure (8) et une plaque de renforcement supérieure (10) à chaque extrémité d'un échangeur de chaleur formé par deux séries de plaques (94, 96) séparées par une bouteille (100). Comme expliqué au point précédent, un tel arrangement de deux plaques de renforcement ne peut pas être considéré comme un boîtier, et encore moins comme un boîtier dans lequel le faisceau d'échange de chaleur est inséré.

Ainsi, aucune des caractéristiques relatives au boîtier (1.5, 1.6 et 1.7) est divulguée dans D4.

La division d'opposition a considéré dans sa décision que D4 ne décrit pas de "premier orifice" et "sortie du fluide" qui soient intégrés dans une "embase" de la bouteille (caractéristique 1.13).

La requérante n'a fourni aucun argument à cet égard.

La Chambre ne trouve pas non plus cette caractéristique dans D4.

La Chambre ne trouve également pas de canal traversant défini par le premier orifice et servant à la circulation du fluide réfrigérant au travers d'une l'embase de la bouteille (caractéristique 1.15).

En conséquence, l'objet de la revendication 1 diffère de D4 au moins par les caractéristiques 1.5, 1.6, 1.7, 1.13 et 1.15.

6. Requête principale, activité inventive, article 56 CBE

6.1 La requérante n'a pas fourni de nouveaux arguments en rapport avec ses objections sur l'activité inventive après avoir reçu l'opinion préliminaire de la Chambre. La Chambre maintient son opinion déjà exprimée dans sa communication selon l'article 15(1) RPCR.

6.2 La requérante a fait valoir dans son mémoire exposant les motifs du recours qu'il serait évident pour la personne du métier d'arranger un boîtier à partir des plaques d'extrémité de D3 (30, 32, 34, 36) ou D4 (8, 10) dans lesquels le faisceau d'échange de chaleur serait inséré, d'autant plus que certaines de ces plaques entourent déjà partiellement le faisceau.

Ceci n'est pas convaincant.

6.3 Il n'a pas été démontré que l'arrangement d'un boîtier dans lequel est inséré un faisceau d'échange de chaleur fait partie des connaissances générales de la personne du métier.

6.4 De plus, la fonction du boîtier est de permettre la circulation d'un liquide de refroidissement (cf. paragraphe [0019] du brevet). Dans D3 et D4 le liquide

de refroidissement circule dans l'un des deux passages isolés qui sont définis par les plaques (D3 : cf. page 6, lignes 11 à 21 ; D4 : cf. page 7, lignes 12 à 21). Le problème technique objectif peut donc être défini comme consistant à fournir une alternative pour la circulation du liquide de refroidissement. Une modification dans ce sens implique des changements importants qui ne seraient pas envisagés par la personne du métier sans une motivation dans ce sens.

- 6.5      Finalement, la requérante n'explique pas comment la personne du métier parviendrait aux autres caractéristiques distinctives qui ont déjà été identifiées dans la décision et qui sont également considérées comme telles par la Chambre (D3: 1.13 ; D4 : 1.13 et 1.5).
- 6.6      L'objection à partir de D1 n'a pas été étayée par la requérante et n'est donc pas prise en compte par la Chambre.
- 6.7      Au vu de ce qui précède, l'objet de la revendication 1 de la requête principale implique une activité inventive.

## 7. Conclusion

Compte tenu des points précédents, le recours doit être rejeté.

## 8. Remboursement de la taxe de recours, règle 103(1)a) CBE

Selon la règle 103(1)a) CBE, le remboursement ne peut être ordonné que si la Chambre fait droit au recours.

En conséquence, même si un vice de procédure avait pu être établi (ce qui n'est pas le cas, cf. points 1. et 2. ci-dessus), aucun remboursement de la taxe de recours n'aurait pu être accordé puisque le recours doit être rejeté (règle 103(1)a) CBE ; cf. Jurisprudence des Chambres de Recours, 10ème édition, V.A.11.6.2).

## **Dispositif**

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

1. Le recours est rejeté.
2. La requête en remboursement de la taxe de recours est rejetée.

La Greffière :

Le Président :



C. Spira

C. Herberhold

Décision authentifiée électroniquement