

**Code de distribution interne :**

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

**D E C I S I O N**  
**du 17 octobre 2000**

**N° du recours :** T 0940/99 - 3.2.3

**N° de la demande :** 94402427.2

**N° de la publication :** 0653599

**C.I.B. :** F25J 3/04, F27D 17/02

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

Installation combinée d'une unité de production de métal et  
d'une unité de séparation de gaz de l'air

**Titulaire du brevet :**

L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION  
DES PROCEDES GEORGES CLAUDE

**Opposantes :**

LINDE Aktiengesellschaft, Wiesbaden  
PRAXAIR, Inc.

**Référence :**

-

**Normes juridiques appliquées :**

CBE Art. 52, 54

**Mot-clé :**

"Nouveauté (oui)"

**Décisions citées :**

-

**Exergue :**

-



N° du recours : T 0940/99 - 3.2.3

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.2.3**  
**du 17 octobre 2000**

**Requérant :** L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR  
(Titulaire du brevet) L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES  
GEORGES CLAUDE  
75, Quai d'Orsay  
F - 75321 Paris Cédex 07 (FR)

**Mandataire :** Le Moenner, Gabriel  
Société l'Air Liquide  
Service Brevets et Marques  
75, Quai d'Orsay  
F - 75321 Paris Cédex 07 (FR)

**Intimée :** LINDE Aktiengesellschaft, Wiesbaden  
(Opposante 01) Zentrale Patentabteilung  
D - 82049 Höllriegelskreuth (DE)

**Intimée 02 :** PRAXAIR, Inc.  
(Opposante) 39 Old Ridgebury Road  
Danbury, Ct. 06810-5113 (US)

**Mandataire :** Schwan, Gerhard, Dipl.-Ing.  
Schwan Schwan Schorer  
Patentanwälte  
Elfenstr. 32  
DE - 81739 München (DE)

**Décision attaquée :** Décision de la division d'opposition de l'Office  
européen des brevets signifiée par voie postale le  
2 août 1999 par laquelle le brevet européen  
n° 0 653 599 a été révoqué conformément aux  
dispositions de l'article 102(1) CBE.

**Composition de la Chambre :**

**Président :** C. T. Wilson

**Membres :** J. du Pouget de Nadaillac  
M. K. S. Aúz Castro

## Exposé des faits et conclusions

- I. Le recours vise à infirmer la décision datée du 2 août 1999 d'une division d'opposition de l'Office européen des brevets qui a révoqué le brevet européen EP-B1-0 653 599 au motif que l'objet de la revendication 1 de ce brevet n'est pas nouveau vis-à-vis de l'installation décrite dans le document D1 (US-A-5 244 489) de l'art antérieur.

La revendication 1 de ce brevet s'énonce comme suit :

"Installation combinée d'au moins une unité de production d'au moins un métal (II) comprenant au moins un dispositif de production ou de traitement de métal (1-6) comportant au moins une entrée d'air et au moins une entrée de gaz de l'air, d'au moins une unité de séparation de gaz de l'air (III) comprenant au moins une entrée d'air (12) et au moins une sortie (14-18) d'au moins un gaz de l'air, susceptible d'être reliée à ladite entrée de gaz de l'air du dispositif, et d'une unité de production d'air comprimé (I) ayant une première sortie (21) reliée à l'entrée d'air de l'unité de séparation (III) et au moins une deuxième sortie (22) reliée à l'entrée d'air du dispositif (1-6) pour l'alimentation en air de l'unité de séparation (III) et dudit dispositif (1-6)."

Selon la décision ci-dessus, du fait que la revendication 1 du brevet en cause spécifie une **unité** de production d'air comprimé et non un groupe de compression, il est implicite pour l'homme du métier que les deux branches différenciées et la vanne de régulation montrées dans l'installation selon D1 font partie de l'unité de production d'air comprimé.

II. La titulaire du brevet - ci-après la requérante - a formé recours, payé la taxe afférente et déposé le mémoire exposant les motifs du recours le 27 septembre 1999.

Le 17 octobre 2000 une procédure orale, à laquelle toutes les parties, à savoir la requérante et les intimées/opposantes 01 et 02, ont participé, a eu lieu devant la Chambre.

III. La requérante a fait valoir ce qui suit :

La revendication 1 attaquée concerne une installation formée de trois groupes fonctionnels différents, ces groupes étant agencés entre eux en ce que l'un d'eux, à savoir l'unité de production d'air comprimé, comporte au moins deux sorties, l'une pour l'unité de séparation d'air et l'autre pour l'unité de production de métal. Le but de cet agencement est de promouvoir la synergie entre les différentes unités, notamment par l'utilisation commune d'une seule unité de compression avec plusieurs sorties.

L'antériorité D1 ne concerne pas trois groupes différenciés. Elle décrit en fait un système classique d'un haut fourneau alimenté par de l'air comprimé, sur lequel on greffe une unité de séparation de l'air, et l'idée maîtresse de ce document, c'est de dériver du circuit principal d'air du système classique une fraction d'air pour en extraire de l'oxygène et ensuite réinjecter cet oxygène dans les tuyères du haut-fourneau. D1 montre en effet que cette fraction d'air est captée sur le circuit d'air principal en aval de la sortie du groupe de compresseurs. Etendre le domaine de l'unité de compression jusqu'après la dérivation, comme

le font les intimées, est une construction a priori. Il y a lieu d'ajouter en plus que la revendication 1 du brevet attaqué, en mentionnant la nécessité d'avoir deux sorties d'air comprimé, enseigne de façon implicite que les pressions d'air y sont différentes. Pour ce qui est de la revendication 7 de D1, qui cite deux conduites d'air comprimé, il convient de noter que ceci correspond à la divulgation générale de D1, ci-dessus exposée. En outre, cette revendication précise deux conduites alimentées par au moins **un** seul compresseur, ce qui exclut des pressions différentes et montre bien que le concept de D1 est d'alimenter toute l'installation par une seule ligne de sortie du groupe de compresseurs, qui ensuite se divise en deux conduites.

Etant la partie qui a initiée la présente procédure, il semble équitable et même nécessaire dans le cas présent de renvoyer l'affaire devant la première instance, ne serait-ce que pour respecter le principe fondamental de la double juridiction.

IV. Les intimées ont présenté les arguments suivants :

Il convient tout d'abord de s'en tenir au texte de la revendication 1, qui ne spécifie pas des sorties d'air comprimé de pressions différentes. De plus, tout comme la revendication 1 en cause, le document D1 se réfère à trois unités distinctes, qui sont de même nature que celles du brevet en cause, et il enseigne que l'unité de production d'air comprimé alimente les deux autres unités.

La requérante tire argument de ce que le schéma général selon la figure 1 de D1 montre une seule ligne (5) provenant des deux compresseurs (3), cette ligne se

divisant ensuite en deux autres lignes pour l'alimentation respectives des autres unités. Mais l'objet de la revendication 1 est une **unité** pour la production d'air comprimé. Or une telle unité doit être considérée de façon plus large qu'un groupe de compresseurs. Le brevet en cause ne donne aucune définition de l'unité de production d'air comprimé, si bien que cette expression, de même que l'ensemble de la revendication 1 incriminée qui désigne chaque unité par sa fonction, doivent être interprétés de façon large, fonctionnelle. Le terme "sortie", par exemple, doit être vu avant tout comme signifiant une liaison. Une unité peut comprendre différents éléments, comme cela est d'ailleurs confirmé par le brevet en cause qui prévoit pour l'unité de compression non seulement les compresseurs, mais aussi un groupe de séchage et déshuilage. Une unité, de même, comprend les moyens de distributions et de liaisons tels que des valves, des conduits, etc.. et, par conséquent, dans le cas de D1, elle peut couvrir non seulement le groupe de compresseurs avec sa ligne de sortie, mais aussi la bifurcation qui suit avec les deux conduites et même la valve de régulation sur la ligne d'alimentation en air de l'unité de séparation d'air. L'homme du métier, qui examine le schéma de D1, ne peut que placer pour des raisons d'efficacité le point de bifurcation des deux lignes d'alimentation en air le plus proche possible des compresseurs, donc l'inclure dans l'unité de production d'air comprimé. L'objet de la revendication 1 n'est, donc, pas nouveau.

Cette interprétation de D1 est confirmée par sa revendication 7, qui indique bien que deux liaisons d'air, telles que celles mentionnées dans la revendication 1 incriminée, sont à prévoir à partir du

ou des compresseurs.

Un renvoi du cas à l'instance de premier degré allongerait singulièrement la procédure et, donc, irait à l'encontre du principe d'économie de la procédure.

- V. La requérante demande l'annulation de la décision contestée et le renvoi de l'affaire à la première instance pour suite à donner.

Les intimées demandent le rejet du recours et s'expriment contre le renvoi de l'affaire.

### **Motifs de la décision**

1. Le recours est recevable.
2. Selon la figure 1 de D1, qui montre schématiquement une installation de traitement d'un métal selon le procédé revendiqué dans cet art antérieur, les sorties de deux compresseurs (3) en parallèle se réunissent immédiatement en une ligne unique d'air comprimé (5, 6) qui alimente en passant par un appareil de préchauffage de l'air ("Cowpers" (2)) les tuyères d'un haut-fourneau (1). D1 précise bien en colonne 2 que les soufflantes (3) délivrent de l'air sous 6 bars absolu dans la **même** conduite (5) aboutissant à l'appareil de réchauffage (" The blowers 3 deliver air under about 6 bars absolute into the same delivery conduite leading to the Cowpers 2") et qu'une conduite d'injection (6) reliant cet appareil au tuyères d'air du haut-fourneau complète le circuit d'air principal de l'installation.

Sur le schéma selon la figure 1 de D1, une ligne 7 munie



d'une valve (8) est montée en dérivation de la ligne 5 et aboutit à un appareil de distillation d'air (4), d'où part une ligne (7) d'air enrichi en oxygène qui débouche soit dans l'une des lignes (5, 6) du circuit d'air principal, soit directement dans les tuyères d'air du haut-fourneau. Les colonnes 1 et 2 de D1 précisent que, dans l'installation qui possède au moins une soufflante, c'est-à-dire un compresseur, l'appareil de séparation d'air est disposé sur une dérivation de la conduite de sortie de la soufflante (col. 1 : "an air separation apparatus disposed in a detour of the output conduit of the blower") ou encore, selon les termes de la colonne 2, est disposé en dérivation du circuit d'air (5, 6). Il est par ailleurs indiqué dans le procédé selon la revendication 1 de cet art antérieur que l'air comprimé provenant du ou des soufflantes (ou compresseurs) est divisé en deux fractions de même pression, l'une fournie au haut-fourneau et l'autre à l'appareil de séparation d'air.

3. Dans la divulgation exposée ci-dessus de D1, le passage suivant, "les soufflantes (3) fournissent de l'air.. dans une même conduite d'alimentation (aboutissant à une autre unité)", ou encore les passages "l'appareil de séparation d'air est disposé en dérivation de la conduite de sortie de la soufflante" ou "en dérivation du circuit d'air (5, 6)", tous ces passages sont en contradiction avec l'affirmation de l'intimée selon laquelle la ligne de dérivation (7) alimentant en air l'appareil de séparation d'air fait partie de l'unité de production d'air comprimé, représentée dans ce document par les deux compresseurs en parallèle. Le schéma de la figure 1 et le texte de la description clairement révèlent une seule ligne de **sortie** provenant de cette unité et les derniers termes mentionnés ci-dessus, à

savoir "en dérivation du circuit (5, 6)", montrent que l'auteur de D1 prévoyait une dérivation en un point quelconque le long du circuit principal d'air, ce qui exclut une sortie du groupe compresseur ou de l'unité de production d'air comprimé, telle qu'envisagée par les intimées.

Comme l'a indiqué la requérante, l'idée de base de D1, c'est de **greffer** sur une installation classique de l'art antérieur, laquelle comportait un ou plusieurs compresseurs fournissant directement de l'air comprimé aux tuyères d'un haut-fourneau (cf. en colonne 1 de D1 les termes "one blower of the blast furnace" ou "the blast furnace blower"), un appareil de distillation d'air et, par conséquent, l'alimentation en air de cet appareil est faite à partir du circuit principal d'air de cette installation classique. Ceci est confirmé par le passage de la colonne 3, lignes 43 à 47, qui indique que l'installation de D1 peut fonctionner selon la méthode classique ancienne, c'est-à-dire avec de l'air comprimé seul, ou avec l'appoint du gaz d'air fourni par l'appareil de distillation.

4. Par suite, la Chambre ne peut suivre l'argumentation des intimées :

Le dessin qu'elles ont fourni et qui fait s'étendre sur le schéma selon la figure 1 de D1 les limites de l'unité de production d'air comprimé au-delà de la bifurcation des lignes d'air (5) et (7) est contredit par le texte et le concept de D1, comme vu ci-dessus, et ce dessin doit donc être considéré comme une construction a posteriori, donc inadmissible.

Quant à l'argument selon lequel les termes de la

revendication 1 incriminée doivent être interprétés uniquement selon leur sens fonctionnel, il n'est guère convaincant. Le libellé de la revendication 1 du brevet en cause, tout comme la description de D1, est un mélange de termes fonctionnels et de termes concrets, pratiques. Lorsque la dite revendication 1 cite des "sorties" d'une unité et que la description de D1 mentionne la conduite qui va des compresseurs à l'appareil de préchauffage de l'air, ce sont là des termes concrets, pratiques, et il ne peut être question, comme le font les intimées, de comprendre sous ces termes une liaison ou une alimentation en air de façon générale.

Quant à la lecture que l'homme du métier ferait de D1, à savoir que pour des raisons d'efficacité, dans l'installation selon D1, il placerait la bifurcation de la ligne d'air alimentant l'appareil distillateur d'air le plus près du groupe compresseur et, donc, dans l'unité de groupe, il s'agit d'un argument qui touche l'activité inventive et non la nouveauté. Pour l'examen de nouveauté, il convient de ne se servir de l'homme du métier que pour la compréhension du texte d'une antériorité, et non pour en déduire ce qu'il pourrait imaginer à partir de la divulgation fournie.

Le fait que la revendication 1 incriminée concerne une "unité" de production d'air comprimé n'autorise pas non plus à étendre la divulgation de D1. Pour l'examen de nouveauté, il y a lieu d'examiner uniquement ce qui dans D1 forme l'unité correspondante et ses sorties, et rien de plus. Il se peut qu'une unité de production d'air comprimé comporte des distributeurs et des vannes de régulation, mais la Chambre ne voit pas ce qui dans la divulgation de D1 permet d'y inclure la bifurcation de

la ligne d'alimentation de l'appareil de distillation avec sa valve.

De ce fait, la Chambre ne peut non plus suivre les motifs de la décision contestée par le présent recours. Cette décision, notamment, fait mention d'une unité de production d'air comprimé qui fournirait de l'air "avec des **niveaux de pression** et des quantités d'air demandés par les différents consommateurs". Ceci ne correspond pas à l'unité de production d'air comprimé selon D1 qui fournit de l'air comprimé à une seule et unique pression.

5. Quant à la revendication 7 de D1, elle n'apporte aucune information complémentaire. Sa caractéristique, selon laquelle l'installation de production de métal "comprend au moins une soufflante alimentant une première conduite d'air dirigée vers le haut-fourneau et une deuxième conduite d'air dirigée vers la double colonne", ne donne aucune information sur le ou les **sorties** mêmes de l'unité de production d'air comprimé. Elle indique seulement que cette unité alimente deux conduites de l'installation, ce qui est conforme au schéma de la figure 1 de D1. De ce fait, cette revendication ne peut être non plus destructrice de la nouveauté de l'objet de la revendication 1 du brevet en cause.

6. *Renvoi à la première instance*

Du fait que l'examen de la présence d'une activité inventive, telle qu'exigée par les articles 52 et 56 CBE, n'a pas été abordé du tout par la Division d'opposition, la Chambre considère que, dans ce cas, il est approprié de renvoyer l'affaire à la première instance pour suite à donner.

**Dispositif**

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

1. La décision contestée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à l'instance du premier degré pour poursuivre la procédure.

La Greffière :

Le Président :

A. Counillon

C. T. Wilson