

Code de distribution interne :

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

**Liste des données pour la décision
du 25 mars 2010**

N° du recours : T 0426/07 - 3.3.09

N° de la demande : 00902710.3

N° de la publication : 1153033

C.I.B. : C07H 17/065

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Procédé de purification d'un extrait de fruit rouge contenant des anthocyanosides

Titulaire du brevet :

Ferlux (Société Anonyme)

Opposant :

INDENA S.p.A.

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56, 107, 113(2), 114(2), 123(2)
RPCR Art. 12, 13(3)

Normes juridiques appliquées (CBE 1973) :

-

Mot-clé :

"Requête principale : activité inventive (non)"

"Requête subsidiaire 1 : recevabilité (non)"

"Requête subsidiaire 2 : revendication modifiée (s'étendant au delà de la demande)"

Décisions citées :

T 1002/92, T 0389/95, J 0011/87, J 0007/87, J 0011/94,
T 0942/01, T 0344/02

Exergue :

-



N° du recours : T 0426/07 - 3.3.09

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.09
du 25 mars 2010

Requérant : INDENA S.p.A.
(Opposant) Viale Ortles, 12
I-20139 Milano (IT)

Mandataire : Minoja, Fabrizio
Bianchetti Bracco Minoja S.r.l.
Via Plinio 63
I-20129 Milano (IT)

Requérant : Ferlux (Société Anonyme)
(Titulaire du brevet) 24, avenue d'Aubière
F-63800 Cournon d'Auvergne (FR)

Mandataire : Gervasi, Gemma
Notarbartolo & Gervasi S.p.A.
Corso di Porta Vittoria 9
I-20122 Milano (IT)

Décision attaquée : Décision intermédiaire de la division
d'opposition de l'Office européen des brevets
postée le 11 janvier 2007 concernant le
maintien du brevet européen n° 1153033 dans
une forme modifiée.

Composition de la Chambre :

Président : W. Sieber
Membres : N. Perakis
M-B. Tardo-Dino

Exposé des faits et conclusions

I. Le brevet européen n° 1 153 033 au nom de Ferlux (Société Anonyme), se fondant sur la demande internationale PCT/FR00/00275, déposée le 7 février 2000 et revendiquant la priorité française du 15 février 1999 (FR 9901959) a été délivré le 2 avril 2003 (Bulletin 2003/14). Le brevet, intitulé "Procédé de purification d'un extrait de fruit rouge contenant des anthocyanosides", a été délivré sur la base de neuf revendications.

II. Le libellé de la revendication 1, telle que délivrée, s'énonçait ainsi qu'il suit :

"1. Procédé de purification d'un extrait de fruit rouge contenant des anthocyanosides selon lequel :

- on reprend ledit extrait avec une solution aqueuse,
- on refroidit ensuite l'extrait aqueux jusqu'à ce qu'il atteigne une température homogène inférieure à 15°C;
- après filtration de l'extrait aqueux, on récupère le perméat obtenu que l'on charge sur une résine polymérique macroréticulée;
- on rince ensuite la résine par de l'eau déminéralisée;
- puis, on élue la résine obtenue avec une solution d'élution alcoolique;
- enfin, on concentre puis on sèche l'éluat obtenu."

Les revendications 2 à 7 étaient directement ou indirectement dépendantes de la revendication 1. Les revendications 8 et 9 concernaient un extrait purifié susceptible d'être obtenu selon le procédé objet de

l'une des revendications 1 à 7 et l'utilisation de cet extrait.

III. Une opposition a été formée contre le brevet par INDENA S.p.A.. L'opposant a requis la révocation complète du brevet en application de l'Article 100(a) CBE, au motif que l'objet revendiqué n'impliquait pas d'activité inventive au regard de la combinaison évidente du document D1 avec les connaissances de l'homme du métier, lesquelles ressortaient du contenu des documents de l'état de la technique parmi lesquels figuraient D6 à D10. Il s'agissait des documents suivants :

- D1 : FR-A-2 378 070;
- D6 : C. Chiriboga and F. J. Francis, "An Anthocyanin Recovery System from Cranberry Pomace", *J. Amer. Soc. Hort. Sci.*, 1970, 95(2), 233-236;
- D7 : G. Gombkötö, "Anthocyanin Pigments of the Black Cherry", *Acta Alimentaria*, 1980, 9(4), 335-340;
- D8 : A. Kraemer-Schafhalter *et al*, "Solid-Phase Extraction (SPE)- a Comparison of 16 Materials for the Purification of Anthocyanins from *Aronia melanocarpa* var Nero", *J. Sci. Food Agric.*, 1998, 78, 435-440;
- D9 : A. Chandra *et al*, "Isolation and Stabilization of Anthocyanins from Tart Cherries (*Prunus cerasus* L.)", *J. Agric. Food Chem.*, 1993, 41(7), 1062-1065;
- D10 : US-A-4 500 556.

IV. Dans sa décision intermédiaire annoncée oralement à la fin de la procédure orale du 2 mai 2006 et signifiée le 11 janvier 2007, la division d'opposition a maintenu le brevet européen sur la base d'un jeu des

revendications 1 à 7 remis lors de cette procédure orale (requête subsidiaire) et d'une description adaptée à ces revendications. Le libellé de la seule revendication indépendante 1 s'énonçait ainsi qu'il suit :

"1. Procédé d'extraction à température ambiante et de purification de fruit rouge ou de pulpe de fruit rouge contenant des anthocyanosides selon lequel :

- on sépare le cas échéant tout d'abord la pulpe des fruits rouges entiers;
- on met ensuite ladite pulpe ou le fruit entier au contact d'une solution d'extraction alcoolique;
- on sépare la phase solide de la phase liquide;
- enfin, on évapore sous vide la majeure partie de l'alcool résiduel contenu dans le (sic) phase liquide, afin d'obtenir un concentrât alcoolique.
- on reprend ledit extrait avec une solution aqueuse,
- on refroidit ensuite l'extrait aqueux jusqu'à ce qu'il atteigne une température homogène inférieure à 15°C;
- après filtration de l'extrait aqueux, on récupère le perméat obtenu que l'on charge sur une résine polymérique macroréticulée;
- on rince ensuite la résine par de l'eau déminéralisée;
- puis, on élue la résine obtenue avec une solution d'élution alcoolique;
- enfin, on concentre puis on sèche l'éluat obtenu."

V. La division d'opposition a considéré que la requête principale (revendications telles que délivrées) présentait un défaut d'activité inventive. Selon la division d'opposition D1 devrait être considéré comme

état de la technique le plus proche, dont différait le procédé revendiqué en ce que :

- (i) il est précisé dans l'étape de refroidissement qu'elle a lieu à une température inférieure à 15°C, et
- (ii) il existe une étape supplémentaire de rinçage de la résine à l'eau déminéralisée avant l'élution avec une solution alcoolique.

Concernant la première différence, la division d'opposition a considéré sur la base des essais expérimentaux, fournis par l'opposant avec sa lettre du 1er mars 2006 et admis dans la procédure, que la température de refroidissement à moins de 15°C n'était pas critique.

Concernant le problème technique à résoudre elle a considéré qu'il s'agissait de mettre en place un procédé de purification d'un extrait de fruits rouges afin de permettre l'augmentation du titre des anthocyanosides dans l'extrait final. Selon la division d'opposition l'homme du métier qui partirait de D1 et qui aurait comme objectif la solution du problème posé trouverait la solution sans impliquer d'activité inventive car elle était divulguée dans les documents D8 à D10. Ces documents divulguaient précisément le rinçage de la colonne de résine polymérique macroréticulée, non ionique avec de l'eau déminéralisée avant l'élution avec la solution alcoolique afin d'améliorer la pureté des anthocyanosides dans l'extrait final. L'homme du métier n'aurait donc eu aucune difficulté à combiner cet enseignement avec la divulgation de D1 et à arriver à l'objet revendiqué sans exercer d'activité inventive.

Concernant la requête subsidiaire elle a été admise dans la procédure par la division d'opposition qui a considéré que son objet non seulement remplissait les conditions requises par les articles 123(2) et (3) CBE mais qu'il impliquait également une activité inventive. Selon la division d'opposition l'objet de la requête subsidiaire 2 se distinguait davantage de la divulgation de D1 par **(iii)** l'extraction des fruits rouges à température ambiante avec une solution d'extraction alcoolique qui ne contenait pas d'additifs. La division d'opposition a estimé que le procédé revendiqué qui contenait les trois caractéristiques techniques distinctives conservait le profil chromatographique des anthocyanosides (c.a.d évitait leur dégradation) et permettait l'augmentation de leur titre dans l'extrait final. La division d'opposition a conclu que puisque aucun document de l'état de la technique ne suggérait à l'homme du métier qu'il pouvait atteindre ces objectifs en combinant son contenu avec celui de D1, le procédé revendiqué n'était pas évident.

- VI. Le titulaire du brevet a introduit un recours contre la décision de la division d'opposition le 9 mars 2007 et a payé la taxe de recours le même jour. Le mémoire de recours a été reçu le 16 mai 2007.

- VII. L'opposant a également introduit un recours contre la décision de la division d'opposition le 9 mars 2007 et a payé la taxe de recours le même jour. Le mémoire de recours a été reçu le 11 mai 2007.

- VIII. Dans son mémoire de recours le titulaire/requérant (appelé "**le titulaire**" dans la suite de la présente décision) a requis l'annulation de la décision de la

division d'opposition et le maintien du brevet sur la base d'un nouveau jeu de revendications 1-6, correspondant aux revendications 1 et 3-7 telles que délivrées, intitulé dans ce qui suit "**requête principale**". Il a aussi déposé des essais expérimentaux à l'appui de son argumentation (voir point XIII ci-dessous).

- IX. Dans son mémoire de recours l'opposant/requérant (appelé "**l'opposant**" dans la suite de la présente décision) a contesté la décision intermédiaire de la division d'opposition. Selon lui les modifications dans la revendication 1 de la requête subsidiaire telle que acceptée par la division d'opposition n'étaient pas conformes aux exigences des articles 123(2) et (3) CBE (voir point XIV ci-dessous).

Quant à l'activité inventive, il a contesté l'approche de la division d'opposition qui avait reconnu qu'il y avait une caractéristique distinctive supplémentaire entre l'objet revendiqué et la divulgation de D1.

Finalement l'opposant a déposé un nouveau document D11 :

D11 : F. Kader *et al*, "Fractionation and identification of the phenolic compounds of Highbush blueberries (*Vaccinium corymbosum*, L.)", *Food Chemistry*, 55(1), 1996, 35-40.

- X. Dans sa lettre du 12 octobre 2007 le titulaire a contesté les arguments de l'opposant et en particulier la pertinence de D11 pour la question de l'activité inventive.

XI. Dans sa lettre du 13 décembre 2007 l'opposant a contesté les arguments du titulaire concernant la requête principale en recours.

En complément, il a fourni des essais additionnels qui prouvaient que l'extraction des anthocyanosides à 7°C effectuée **soit avec une solution alcoolique neutre** (cette solution devrait correspondre à celle des revendications modifiées) soit avec une solution alcoolique acidifiée à 0,03% en poids d'acide chlorhydrique (selon la divulgation de D6) conduisait à des valeurs comparables en titre en anthocyanosides dans l'extrait final. Sur cette base il a conclu que la nature de la solution alcoolique ne constituait pas une différence sur laquelle pouvait se fonder l'activité inventive.

XII. Une procédure orale a eu lieu devant la Chambre de recours le 25 mars 2010. Au cours de cette procédure orale la chambre a dans un premier temps examiné le recours du titulaire dont l'objet était l'annulation de la décision de la division d'opposition en ce qu'elle avait rejeté sa requête principale. Le titulaire a alors requis le maintien du brevet sur la base du nouveau jeu de revendications 1-6, déposé avec le mémoire de recours. Le titulaire a également déposé une nouvelle requête, à titre de requête subsidiaire, devenue dans le cours des débats **la requête subsidiaire 1**. L'objet de la revendication 1 de cette requête s'énonçait comme suit :

"1. Procédé de purification d'un extrait de fruit rouge contenant des anthocyanosides selon lequel :

- on reprend ledit extrait avec une solution aqueuse,

- on refroidit ensuite l'extrait aqueux jusqu'à ce qu'il atteigne une température homogène inférieure à 15°C;
- après filtration de l'extrait aqueux, on récupère le perméat obtenu que l'on charge sur une résine polymérique macroréticulée;
- on rince ensuite la résine par de l'eau déminéralisée;
- puis, on élue la résine obtenue avec une solution d'élution alcoolique;
- enfin, on concentre puis on sèche l'éluat obtenu, **dans laquelle le fruit rouge est myrtilles."**

(mise en évidence par la chambre des caractéristiques qui ont été ajoutées à l'objet de la revendication 1 telle que délivrée)

Ensuite, parvenue à l'examen du recours de l'opposant, la chambre a demandé au titulaire, qui n'avait pas abordé ce point dans ses écritures, de préciser sa position face au recours adverse. Il a déclaré maintenir la requête acceptée par la division d'opposition (ce qui est devenue **la requête subsidiaire 2**) et par voie de conséquence, demander le rejet du recours de l'opposant.

XIII. Les arguments pertinents du titulaire présentés par écrit et oralement peuvent être résumés comme suit :

Requête principale

- Contrairement aux arguments de l'opposant, l'objet revendiqué implique une activité inventive.
- Le problème technique à résoudre est ce qui est divulgué au paragraphe [0019] du brevet contesté et consiste à fournir des extraits avec un titre élevé en anthocyanosides en partant des extraits de fruits

rouges tout en évitant l'utilisation de SO₂, NaOH et HCl, qui sont des composés chimiques susceptibles d'altérer la structure et les caractéristiques physico-chimiques des extraits d'anthocyanosides. Ceci est d'autant plus important que ces anthocyanosides sont destinés à être utilisés pour la préparation des compositions pharmaceutiques.

- Le document D1 ne devrait pas être considéré comme l'état de la technique le plus proche. D1 divulgue un procédé pour préparer un extrait riche en anthocyanosides au départ des résidus des fruits frais contrairement au brevet opposé qui part des extraits de ces fruits. La différence du produit de départ constitue une différence substantielle. D1 ne divulgue pas une étape de concentration de l'extrait aqueux et par conséquent le procédé divulgué ne sert pas à la purification de l'extrait.
- Le procédé revendiqué diffère du procédé de D1 en ce que (i) l'étape de refroidissement n'est pas la même, (ii) la colonne de résine est éluée à l'eau déminéralisée avant l'élution à la solution alcoolique, et (iii) la solution alcoolique ne contient pas d'acide pour éviter tout risque de dégradation des anthocyanosides.
- Le refroidissement selon D1 est une étape instantanée ou rapide qui sert à refroidir la solution aqueuse, qui se trouve à une température de 60-80°C, à une température non définie afin d'entraîner la précipitation de l'acide tartrique. Cette étape ne devrait pas être confondue avec le refroidissement revendiqué qui a lieu à une température de moins de 15°C et qui selon la partie expérimentale du brevet opposé a lieu durant toute une nuit. Ce refroidissement différent, combiné avec les autres

étapes du procédé revendiqué fournit des résultats satisfaisants comme le démontrent les essais supplémentaires déposés par l'opposant même à des températures supérieures à 15°C (voir lettre du 1er mars 2006 devant la division d'opposition). Quant à l'aspect critique de la valeur de 15°C, ceci est confirmé par ces mêmes essais selon lesquels le résultat à 12°C est le meilleur.

- En outre, D1 n'envisage pas le rinçage de la résine par de l'eau déminéralisée.
- Finalement D1 (exemple 2) divulgue qu'une meilleure élution des anthocyanosides est obtenue en utilisant comme éluant de l'acétone ou de l'acétone acidifiée. Cette divulgation inciterait l'homme du métier à utiliser cet éluant et non pas l'alcool neutre (D1: exemple 4). L'homme du métier n'utiliserait pas de l'alcool neutre pour la raison supplémentaire que le titre des anthocyanosides dans l'extrait final est de 6% de poids (D1: exemple 4; mémoire de recours du titulaire, page 7, section (ii), dernier paragraphe). C'est-à-dire l'exemple 4 ne constituerait pas pour lui une divulgation prometteuse à considérer comme point de départ.
- Le problème technique à résoudre ne change pas en regard de la divulgation de D1 et consiste à mettre en œuvre un procédé qui permettrait d'augmenter le titre des anthocyanosides dans l'extrait des fruits rouges sans utiliser du SO₂ ou des additifs de type acide.
- Les essais expérimentaux déposés avec le mémoire de recours du titulaire prouvent que le procédé revendiqué améliore le titre des anthocyanosides dans l'extrait final (titre moyen de 43,31% à 7°C et de 41,89% à 12°C) comparé au titre des anthocyanosides

dans les extraits prépurifiés du commerce (titre de 35,3%). Ceci est aussi confirmé par les essais expérimentaux déposés par l'opposant devant la division d'opposition (lettre du 1 mars 2006).

- Bien que D1 divulgue la possibilité de réaliser le procédé dans des conditions d'extraction et d'élution neutres, l'enseignement de D1 inciterait l'homme du métier à adopter des conditions acides. Ceci est confirmé par l'exemple 4 de D1 qui divulgue un titre insatisfaisant de 6% en anthocyanosides quand des conditions neutres sont employées.
- En outre, le rapport expérimental fourni par l'opposant avec la lettre du 13 décembre 2007 - référence particulière est faite à la colonne "free total anthocyanidins" du tableau - montre, contrairement à ce que prétend l'opposant, que la présence ou l'absence d'un acide de la composition de la solution alcoolique d'extraction a un impact sur la quantité d'anthocyanosides extraite et sur leur structure. Bien que ces différences soient petites, elles concernent une réalisation sur échelle de laboratoire, qui signifie que la réalisation à échelle industrielle conduirait à des différences sans doute plus importantes. Il est donc incorrect de soutenir, comme le fait l'opposant, que le résultat est indépendant selon que l'on utilise une solution alcoolique acide ou neutre.
- La solution du problème posé n'est pas évidente au vu de l'état de la technique.
- D8 divulgue l'aspect critique de l'utilisation d'un alcool acidifié pour effectuer l'élution sur la colonne de résine afin d'éviter l'oxydation des anthocyanosides qui a lieu à pH neutre ou basic.

- D9 divulgue un tout autre procédé. En fait il préconise l'utilisation comme matière première du jus de cerises qui n'est pas un extrait au sens du brevet contesté. Le procédé de D9 ne concerne pas la dilution avec de l'eau ni le refroidissement à moins de 15°C. Bien que y soient divulgués le rinçage de la résine à l'eau et une élution au moyen d'alcool neutre, l'homme du métier serait incapable de déduire que ce type d'élution serait plus avantageux comparé à une élution avec un alcool acidifié. La concentration en anthocyanosides n'est pas concluante car elle est exprimée de façon relative sur la base de la somme de la surface des pics HPLC et non pas en termes de concentration absolue.
- D10 divulgue l'extraction des anthocyanosides à partir de la pulpe de raisin en utilisant des additifs de type acide.
- L'homme du métier ne trouverait donc aucune incitation dans l'état de la technique sur le moyen d'améliorer le titre des anthocyanosides dans l'extrait final tout en évitant leur dégradation. La non évidence de la solution revendiquée réside dans le fait surprenant qu'elle ne considère pas comme nécessaire l'utilisation d'un acide alors que l'opposant considère que l'emploi de l'acide est primordial.
- L'objet revendiqué n'est pas évident pour l'homme du métier même si l'on considère D6 comme état de la technique le plus proche. D6 divulgue l'extraction des anthocyanosides selon un procédé qui diffère du procédé revendiqué: (i) en ce que l'extrait qui est déjà acide est repris dans une solution aqueuse acide, (ii) en ce que la suspension est directement éluee sans être préalablement refroidie et filtrée et (iii)

en que l'élution est réalisée sans rinçage de la colonne de résine par de l'eau déminéralisée. L'homme du métier partant de D6 ne considérerait pas que pour obtenir les résultats excellents de l'invention revendiquée il faudrait introduire les étapes manquantes et éviter l'utilisation d'acide dans les solutions d'extraction, de lavage et d'élution.

- L'homme du métier ne trouverait pas les caractéristiques distinctives vis-à-vis de D6 dans D11. Ce document, qui divulgue l'extraction des anthocyanosides à partir d'un extrait des fruits rouges à l'eau sans ajout d'acide, ne concerne pas la purification de ces composés. Son enseignement est plutôt dirigé vers un procédé qui permet d'obtenir suffisamment d'anthocyanosides afin de pouvoir les analyser.

Requête subsidiaire 1

- L'objet de la revendication 1 de cette requête résulte de la revendication 1 telle que délivrée avec la précision de la nature des fruits rouges. Il s'agit d'une caractéristique qui est divulguée dans la description du brevet contesté (paragraphe [0002]) qui correspond à la divulgation de la page 1, lignes 13, de la demande internationale d'origine. Selon cette divulgation les myrtilles sont la forme la plus préférentielle du fruit rouge.
- Cette requête devrait être considérée recevable car le même traitement devrait être accordé au titulaire que celui accordé à l'opposant dont les essais expérimentaux ont été considérés recevables par la division d'opposition bien que déposés tardivement, peu avant la procédure orale devant cette instance.

Requête subsidiaire 2 (maintenue par la division d'opposition)

- Le titulaire n'a jamais abandonné le jeu des revendications reconnu comme brevetable par la division d'opposition. Ce jeu devrait être considéré faisant partie des requêtes du titulaire.
- L'objet de la revendication 1 satisfaisait aux exigences des articles 123(2) et 123(3) CBE.
- La caractéristique concernant la réalisation de l'extraction alcoolique à température ambiante, contrairement à l'objection de l'opposant, trouve support dans le paragraphe [0023] de la description du brevet contesté, qui correspond à la divulgation de la page 5, lignes 8-16, de la demande internationale d'origine. Par conséquent elle n'enfreint pas les conditions de l'article 123(2) CBE. En fait il s'agit d'une caractéristique implicite car comme indiqué dans le protocole de la procédure orale devant la division d'opposition (page 4, point 7) il va de soi que l'on travaille à température ambiante de manière générale.
- La caractéristique concernant l'extraction et la purification de fruit rouge ou de pulpe de fruit rouge ne contrevient pas aux conditions de l'article 123(3) CBE car cette caractéristique résulte de la combinaison des revendications délivrées 1 et 3 et par conséquent l'objet revendiqué n'a pas été modifié de façon à étendre la protection.

XIV. Les arguments pertinents de l'opposant présentés par écrit et oralement peuvent être résumés comme suit :

Requête principale

- L'objet revendiqué est évident au vu de la combinaison de D1, état de la technique le plus proche, avec D8-D10. Ainsi les conclusions de la division d'opposition sur le défaut d'activité inventive pour les revendications délivrées (requête principale devant la division d'opposition) s'appliquent également à la requête principale présentée en recours.
- D1 doit être considéré comme art antérieur le plus proche. Le procédé revendiqué diffère du procédé de D1 seulement en (i) l'étape de refroidissement et (ii) l'étape de rinçage de la colonne de résine à l'eau déminéralisée.
- En ce qui concerne l'étape de refroidissement une telle étape est divulguée dans D1 (exemple 4). Ce que D1 ne divulgue pas est la température de refroidissement, qui selon la revendication 1 est inférieure à 15°C. Toutefois, l'opposant a déjà démontré que cette valeur n'est pas critique et donc pas pertinente pour la question de l'activité inventive car elle n'est déterminante ni pour le titre spectrophotométrique des anthocyanosides ni pour le rendement obtenu à partir des échantillons des fruits rouges. En outre, les essais expérimentaux déposés avec le mémoire de recours du titulaire ne sont pas pertinents car ils sont tous effectués à des températures inférieures à 15°C et ne démontrent pas le caractère critique de cette température.
- Le titulaire n'a pas raison quand il essaie de différencier le procédé revendiqué sur la base de l'absence d'additifs de la composition de la solution alcoolique d'extraction car une telle interprétation de la solution d'extraction ne trouve pas de support

dans l'objet revendiqué. Par ailleurs, le paragraphe [0021] du brevet opposé exclut seulement le SO₂.

- Quant au rapport expérimental déposé par l'opposant avec la lettre du 13 décembre 2007, il montre que la présence d'un acide dans la solution alcoolique d'extraction des anthocyanosides n'a d'impact ni sur la structure ni sur la quantité des anthocyanosides extraits suivant le procédé revendiqué. Ces essais ont été effectués en utilisant la même quantité d'acide que dans D6, notamment 0,03% en poids. Les résultats montrent que les allégations du titulaire concernant le problème technique basé sur l'absence d'additifs, tels que l'acide chlorhydrique, susceptibles de modifier la structure et les propriétés physicochimiques des anthocyanosides de l'extrait sont infondées.
- Le problème technique à résoudre au vu de la divulgation de D1 (exemple 4) est de fournir un procédé alternatif d'élution.
- La solution à ce problème est évidente pour l'homme du métier car l'élution de la colonne de résine à l'eau déminéralisée appartient à ces connaissances générales, telles qu'illustrées dans D8 à D10 (D8: page 436, colonne de droite, dernier paragraphe; D9: page 1062, colonne de droite, paragraphe sous le titre "Materials and Methods"; D10: colonne 4, lignes 29-37).
- L'objet revendiqué présente un défaut d'activité inventive aussi sur la base de la combinaison de D6, considéré comme état de la technique le plus proche, avec D1. Toutes les étapes sauf la filtration sont divulguées par D6. Cependant la filtration est connue du D1 et l'homme l'utiliserait sans impliquer une activité inventive.

Requête subsidiaire 1

- L'opposant a contesté la recevabilité de la requête subsidiaire 1 à ce stade de la procédure en regard tant de la jurisprudence des chambres de recours que du règlement de procédure des chambres de recours, selon lequel le mémoire et la réponse au mémoire doivent exposer tous les moyens respectivement du requérant ou de l'intimé. Il a fait valoir que cette requête introduisait une caractéristique qui ne faisait partie d'aucune revendication jusqu'à présent et qu'il n'avait pas la possibilité de présenter ses arguments en défense.

Requête subsidiaire 2 (maintenue par la division d'opposition)

- Cette requête ne devrait pas être considérée recevable car elle est formulée tardivement.
- Contrairement à ce que le titulaire prétend, le titulaire n'avait jamais clarifié sa position dans ses écritures et n'avait révélé qu'à l'audience qu'il maintenait la requête acceptée par la division d'opposition.
- De toute façon, la revendication 1 telle que maintenue par la division d'opposition n'est pas conforme aux exigences de l'article 123(2) CBE. La caractéristique "à température ambiante" est extraite de son contenu technique car bien que divulguée au paragraphe [0025] du brevet contesté elle y est inséparablement combinée avec la caractéristique "en au moins deux étapes successives, chacune étant d'une durée de 20 minutes". En outre, cette caractéristique ne résulte pas de façon implicite du paragraphe [0023] de la description du brevet contesté.

- La revendication 1 telle que maintenue par la division d'opposition n'est pas conforme non plus aux exigences de l'article 123(3) CBE. Selon les revendications délivrées le procédé de purification s'applique seulement aux fruits rouges et non pas aux fruits rouges ou la pulpe des fruits rouges. Par cette modification de la revendication 1, la protection conférée à été étendue.

XV. Le titulaire a demandé l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet sur la base du nouveau jeu de revendications 1-6, déposé avec le mémoire de recours, et correspondant aux revendications 1 et 3-7 telles qu'originellement délivrées; ou à défaut son maintien sur la base de la requête subsidiaire 1 (revendications 1-6) déposée lors de la procédure orale. Il a aussi demandé le rejet du recours de l'opposant (maintien du brevet sur la base de la requête subsidiaire 2).

XVI. L'opposant a demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet européen n° 1 153 033.

Motifs de la décision

1. Les recours sont recevables.

Requête principale

2. *Activité inventive*

2.1 L'objet revendiqué

2.1.1 L'objet de la revendication 1 concerne un procédé de purification d'un extrait de fruit rouge contenant des anthocyanosides. La chambre note que la définition de la terminologie utilisée dans l'objet revendiqué est déterminante afin d'établir les différences techniques entre le procédé revendiqué et ce qui est divulgué par l'état de la technique. Dans ce contexte la chambre considère que certains termes employés dans le procédé revendiqué sont définis de façon tellement large qu'aucune différenciation n'est possible quand on les compare avec les termes correspondant utilisés dans la définition du procédé de l'état de la technique.

2.1.2 Ainsi un "extrait de fruit rouge" englobe tout extrait de tout fruit rouge, indépendamment du procédé d'extraction utilisé (extraction aqueuse; extraction alcoolique; extraction du fruit entier; extraction de la pulpe du fruit), indépendamment de son conditionnement (sous forme liquide; sous forme solide) et indépendamment de la sorte de fruit rouge (voir paragraphe [0002] du brevet opposé), ou de sa provenance ou encore de son état de maturation.

2.1.3 De la même façon l'expression "une solution d'élution alcoolique" englobe toute solution envisageable comprenant de l'alcool. La chambre en accord avec l'opposant considère que ce terme désigne toute solution qui à part de l'alcool incorpore d'autres constituants tels que des acides. Une telle interprétation n'est pas en contradiction avec la description du brevet opposé qui spécifie l'exclusion d'un seul constituant, notamment du SO₂ (voir paragraphe [0021]). Il s'ensuit

que la chambre ne partage pas l'interprétation défendue par le titulaire, interprétation trop restreinte, selon laquelle la solution alcoolique ne comporterait que de l'alcool et de l'eau.

2.1.4 Quant au refroidissement, il est défini en termes de durée indéterminée: "jusqu'à ce qu'il atteigne une température homogène inférieure à 15°C". La chambre en accord avec l'opposant constate que cette définition, bien qu'elle englobe les durées "d'au moins douze heures" ou de "pendant toute une nuit" (voir description du brevet opposé, paragraphes respectives [0028] et [0041]), ne se limite absolument pas à celles-ci.

2.2 L'état de la technique le plus proche

2.2.1 La chambre en accord avec l'opposant considère que D1 (en particulier l'exemple 4 mais aussi les revendications; page 1, lignes 1-5; page 1, ligne 29 à page 2, ligne 27) constitue l'état de la technique le plus proche. Ce document divulgue un procédé de **purification** des anthocyanosides tout en limitant les risques de leur altération. Il fait donc partie du même domaine technique et se donne le même objectif à atteindre que le procédé revendiqué dans le brevet opposé. En plus, il divulgue un procédé dont l'extrait de fruit rouge, en l'occurrence des marcs de raisin rouge, se trouve dans une solution aqueuse, qui est refroidie, filtrée et ensuite passée sur une colonne d'adsorbant de type Duclite ES 861 (c'est-à-dire une résine polymérique macroréticulée), cette colonne étant éluée par de l'alcool, l'éluant étant finalement concentré sous vide et séché par atomisation. Comparé à la divulgation des autres documents de l'état de la

technique cités par l'opposant, D1 a le plus grand nombre d'étapes en commun avec le procédé revendiqué. Par conséquent la chambre conclut que D1 représente l'état de la technique objectivement le plus proche et constitue ainsi le tremplin le plus prometteur pour parvenir à l'invention dont dispose l'homme du métier.

2.2.2 Le procédé de la revendication 1 de la requête principale diffère du procédé divulgué par D1 (exemple 4) en ce que :

(i) l'extrait aqueux est refroidi jusqu'à ce qu'il atteigne une température homogène inférieure à 15°C alors que D1 divulgue un refroidissement afin d'entraîner la précipitation d'acide tartrique sans spécification de température (page 2, lignes 10-11, exemple 4), et

(ii) la résine polymérique chargée de l'extrait aqueux filtré est rincée par de l'eau déminéralisée avant son élution avec une solution alcoolique alors que selon D1 la colonne est éluee à l'aide d'alcool sans rinçage préalable à l'eau déminéralisée.

2.2.3 La chambre en désaccord avec le titulaire ne considère pas que la durée du refroidissement constitue une différence supplémentaire car cette différence alléguée n'est pas exprimée par une caractéristique technique de l'objet revendiqué.

2.3 Le problème technique

2.3.1 La chambre, en accord avec le titulaire, reconnaît que le brevet opposé (paragraphe [0019], [0021] et [0022]) se donne comme objectif de mettre en œuvre un procédé

qui permettra la purification améliorée des anthocyanosides sans modification de leur structure.

La chambre considère que D1 (page 1, lignes 29-31; page 2, lignes; page 4, exemple 4) divulgue également un procédé qui vise à la purification des anthocyanosides tout en se souciant des risques de leur altération qui doivent être limités au maximum.

2.3.2 Le problème objectif en tenant compte de la divulgation de D1 consiste donc à mettre en oeuvre un procédé de **purification améliorée** des anthocyanosides. La chambre interprète le sens du terme "amélioration" sans lien avec une performance précise recherchée, car ni le brevet ni le dossier des présents recours ne contiennent de données techniques permettant de quantifier cette amélioration. La chambre considère que, même en l'absence de données expérimentales concrètes - c'est-à-dire les résultats de la comparaison entre le procédé revendiqué et le procédé de D1 en utilisant dans les deux cas le même extrait de fruit rouge - l'homme du métier ne douterait pas que le procédé revendiqué, assorti d'une étape d'élution supplémentaire de la colonne chromatographique avec de l'eau déminéralisée, indépendamment de la température de refroidissement (voir ci-dessous), contribue à l'amélioration de la purification des anthocyanosides. Sur cette base la chambre considère que problème objectif est effectivement résolu.

2.4 La question de l'évidence

2.4.1 La question qui demeure est celle de savoir si l'homme du métier partant de l'exemple 4 de D1 et ayant comme

objectif l'amélioration de la purification d'un extrait de fruit rouge contenant des anthocyanosides aurait envisagé pour atteindre son objectif de sélectionner une température inférieure à 15°C dans l'étape de refroidissement et d'éluer la résine polymérique macroréticulée non-ionique de D1 avec de l'eau déminéralisée.

- 2.4.2 Quant à la température préconisée pour le refroidissement, qui doit être inférieure à 15°C, la chambre au vu des essais expérimentaux effectués par l'opposant (voir lettre du 1er mars 2006) et par le titulaire (voir mémoire de recours daté le 16 mai 2007) conclut qu'elle n'est pas critique et ne contribue pas à la solution du problème technique objectif, tel que défini ci-dessus. La chambre se joint à l'opposant qui a démontré qu'indifféremment de la température utilisée à l'étape de refroidissement, supérieure ou inférieure à 15°C, le procédé de purification de l'extrait de fruit rouge conduit à des valeurs de teneur en anthocyanosides dans l'extrait final qui ne sont pas significativement différentes entre elles, dans le sens qu'elles ne tracent pas une frontière nette de température au delà de laquelle la purification est remarquablement améliorée. C'est pourquoi la spécification de la température pour le refroidissement constitue un choix arbitraire à partir de la divulgation générale de D1 qui ne peut pas contribuer à l'activité inventive.
- 2.4.3 Quant à l'élution spécifique par de l'eau déminéralisée la chambre se joint à l'opposant et considère qu'elle appartient aux connaissances générales de l'homme du métier, telles qu'illustrées dans D8 à D10 (D8: page 436, colonne de droite, dernier paragraphe; D9: page 1062,

colonne de droite, paragraphe sous le titre "Materials and Methods"; D10: colonne 4, lignes 29-37).

2.4.4 La chambre considère que l'homme du métier ne peut pas ignorer que l'extrait de fruit rouge utilisé comme produit de départ contient en dehors des anthocyanosides un grand nombre d'autres produits naturels comme des sucres, des acides organiques, des acides aminés et des protéines, dont certains sont solubles dans l'eau. Il est donc parfaitement conscient que pour obtenir un extrait final avec un maximum en anthocyanosides et un minimum de ces produits indésirables il devrait se débarrasser de ces derniers lors du procédé de purification en se basant sur la solubilité de ces produits dans les divers solvants dont il dispose. En partant ainsi du procédé de D1, qui spécifie l'élution de la résine à l'alcool, et ayant cet objectif en vue il n'aurait aucune difficulté à faire appel à ses connaissances techniques générales et à effectuer avant l'élution alcoolique une élution de la résine à l'eau déminéralisée afin d'éliminer les produits naturels hydrosolubles et d'affiner de cette façon l'extrait final des anthocyanosides de ces composés indésirables. En agissant de cette manière il serait donc arrivé directement au procédé revendiqué sans impliquer une activité inventive.

2.5 Sur la base de ces considérations la chambre conclut que le procédé, objet de la revendication 1 de la requête principale, est évident pour l'homme du métier et que par conséquent cette requête ne peut pas être brevetable.

Requête subsidiaire 1

3. *Recevabilité*

Le titulaire a défendu le dépôt tardif en invoquant essentiellement le dépôt tardif des tests par l'opposant et le principe de l'égalité de traitement des parties.

Toutefois la chambre ne voit rien dans ces arguments qui puisse justifier qu'il ait attendu la procédure orale pour déposer une telle requête alors que les tests en cause étaient dans la procédure depuis 2007 et que l'objection que la requête subsidiaire 1 est supposée surmonter était connue de lui depuis la procédure devant la division d'opposition.

Cette requête n'est donc pas déposée en temps utile au sens de l'article 114 (2) CBE.

Ensuite, l'article 13(3) du règlement de procédure des chambres de recours (RPCR) qui systématise la jurisprudence antérieure dispose que toute modification demandée après que la procédure orale a été fixée ne sera pas admise si elle soulève des questions que la chambre ou l'autre partie ne peuvent raisonnablement traiter sans que la procédure soit renvoyée.

A titre exceptionnel, selon la jurisprudence établie des chambres de recours non remise en cause par le RPCR, d'autres critères peuvent intervenir pour admettre ou refuser une requête à ce stage. Notamment sont mis en balance les chances de succès immédiatement apparentes de ladite requête et le principe de l'économie de procédure (voir à titre d'illustration de cette

jurisprudence les décisions T 1002/92 JO OEB 1995, 605 point 3.4 et T 389/95 points 2.2 to 2.13, non publiée dans JO OEB).

En l'espèce l'application de ces critères conduit à refuser cette requête qui introduit une nouvelle caractéristique, notamment que les fruits rouges sont des myrtilles, qui est divulguée dans la description de la demande internationale d'origine (page 1, ligne 13), et rendrait nécessaire un renvoi à la première instance. Une telle mesure dans l'appréciation globale des intérêts en présence irait à l'encontre du principe de l'économie de procédure, le dépôt tardif étant un choix du titulaire du brevet alors que les raisons qui l'ont motivé existaient depuis la procédure devant la division d'opposition.

La requête n'est par conséquent pas admise dans les débats.

Requête subsidiaire 2

4. *Recevabilité*

- 4.1 Le titulaire silencieux dans ses écritures quant à sa position sur la décision de la division d'opposition de maintenir son brevet modifié (point IV, ci-dessus) - objet du recours de l'opposant - a précisé à l'audience, qu'il ne renonçait pas à cette version du brevet, qui est devenue sa requête subsidiaire 2. En plus, la chambre pouvait voir en page 11 de son mémoire de recours, qu'il abondait dans le sens de la division d'opposition, qu'il avait largement argumenté en regard de D6; le titulaire reconnaissait n'avoir pas répondu à

l'objection tirée de l'article 123(2) et (3) CBE, mais c'était selon lui, parce que cette objection n'était, à l'évidence, pas fondée, ce qu'il allait démontrer à l'audience; il demandait le rejet du recours de l'opposant.

- 4.2 L'opposant s'est élevé contre ce qui, du fait du déroulement de la procédure, constitue la requête subsidiaire 2 du titulaire du brevet, en raison de son caractère tardif.

Des explications données à l'audience par l'opposant il apparaît que selon lui, le rejet du recours du titulaire emporte annulation de la décision de première instance, le silence du titulaire dans ses écritures jusqu'à l'audience signifiant qu'il n'était plus d'accord désormais avec le texte du brevet maintenu par la division d'opposition. Demander pour la première fois à l'audience le rejet du recours de l'opposant et donc le maintien du brevet dans sa forme acceptée par la division d'opposition était, selon l'opposant, une nouvelle requête.

- 4.3 Ceci exposé il convient de retenir que le titulaire du brevet et l'opposant étant tous deux requérants, chacun a attaqué la partie de la décision qui lui faisait grief conformément à l'article 107 CBE.

Le rejet par la chambre, de la requête principale à la base du recours du titulaire du brevet, et la non admission de sa requête subsidiaire 1 résultent de l'examen de la décision de la division d'opposition de refuser de faire droit à la requête principale du titulaire du brevet. Ce rejet n'a pas nécessité

d'appréciation du bien ou mal fondé de la décision du maintien du brevet dans sa forme modifiée (requête subsidiaire 2).

En conséquence, le rejet du recours du titulaire du brevet n'entraîne pas *ipso facto* l'annulation de la décision de la division d'opposition. Au contraire, cette décision se trouve confirmée : la partie de la décision attaquée par le titulaire est confirmée par le rejet de son recours, et la partie ayant fait droit à la requête du titulaire n'a pas pu être remise en cause par ce dernier, pour défaut de qualité à agir en application de l'article 107 CBE.

- 4.4 Il est vrai que le titulaire du brevet en sa qualité d'intimé dans le recours déposé par l'opposant n'a pas expressément requis dans ses écritures le rejet de ce recours. Il s'est borné à requérir l'annulation de la décision en ce qu'elle avait refusé sa requête principale (correspondant à sa présente requête principale amputée de la revendication 2).

Mais d'une part ce silence est sans incidence sur la décision de la première instance qui survit au rejet du recours du titulaire du brevet et demeure valide tant qu'elle n'a pas fait l'objet d'une décision d'annulation.

D'autre part interpréter ce silence comme un désaccord du titulaire du brevet avec le texte de la requête maintenue (article 113(2) CBE), revient à présumer qu'il a abandonné son droit au brevet.

Une telle interprétation va à l'encontre d'une jurisprudence constante selon laquelle, la renonciation

à un droit ne peut être présumée et, si elle peut être implicite, elle doit clairement être confortée par le comportement du titulaire (voir pour des illustrations du principe dans différents types de droits J 11/87, JO OEB 1988, 367, point 3.6, et J 7/87, JO OEB 1988, 422, point 6; J 11/94, JO OEB 95, 596; T 942/01, point 1.3 et T 344/02, point 2, non publiées dans JO OEB).

En l'espèce, le titulaire n'a jamais laissé entendre qu'il abandonnait cette requête. Il n'a pas davantage laissé entendre que sa requête principale défendue dans le cadre de son recours remplaçait la requête subsidiaire 2 à laquelle la division d'opposition avait fait droit, décision actuellement objet même du recours de l'opposant.

Il a par son recours soutenu une forme plus large de son brevet. L'interprétation spontanée de ce comportement est que dans son esprit, la requête de rejet du recours adverse se déduisait nécessairement de son propre recours introduit en vue d'obtenir un brevet plus large.

A l'inverse déduire de ce silence qu'il renonçait au bénéfice de la décision de première instance quant au maintien du brevet dans une forme modifiée est une simple spéculation sans cohérence avec les circonstances.

Il suit de ce qui précède que le titulaire du brevet en sa qualité d'intimé doit se voir reconnaître le droit de défendre la décision objet du recours.

L'absence d'argumentation dans ses écritures ne peut avoir d'influence que sur l'étendue des moyens qu'il peut faire valoir en application de l'article 12 du RPCR.

5. *Modifications sur la base de l'article 123(2) CBE*

5.1 L'objet de la revendication 1 de cette requête se base sur la combinaison de l'objet des revendications 1 et 3 telles que délivrées à laquelle la caractéristique technique suivante a été ajoutée selon laquelle le procédé revendiqué est un "procédé d'extraction à température ambiante et de purification de fruit rouge ou de pulpe de fruit rouge".

5.2 La chambre en accord avec l'opposant considère que cette caractéristique n'est pas divulguée dans la demande telle que déposée à l'origine et par conséquent elle enfreint les dispositions de l'article 123(2) CBE.

5.3 Concrètement la chambre ne trouve pas de base dans la demande d'origine pour la caractéristique "extraction à température ambiante", qui, quoique citée à la page 5, lignes 21-22, elle y est - dans le contexte technique de l'invention revendiquée - inextricablement liée avec deux autres caractéristiques, notamment que cette extraction (alcoolique) est effectuée en au moins deux étapes successives, et que chacune de ces étapes successives est d'une durée de 20 minutes.

5.4 La chambre considère que le titulaire en isolant une de ces caractéristiques et en l'extrayant de son contexte technique spécifique a créé une situation technique totalement nouvelle qui va à l'encontre des stipulations de l'article 123(2) CBE. En outre, la chambre ne trouve pas de divulgation explicite ou implicite d'une "température ambiante" dans le texte de la demande d'origine, page 5, lignes 8-19, et elle considère que

les arguments du titulaire sont des allégations qui n'ont pas de fondement technique.

5.5 Dans ces circonstances la chambre rejette la requête subsidiaire 2 considérée comme non brevetable.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. Le recours du titulaire du brevet est rejeté.
2. La décision attaquée est annulée.
3. Le brevet est révoqué.

Le Greffier :

Le Président :

G. Röhn

W. Sieber