

Code de distribution interne :

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

D E C I S I O N
du 14 octobre 2004

N° du recours : T 0567/02 - 3.3.3

N° de la demande : 94910444.2

N° de la publication : 0690882

C.I.B. : C08F 265/06

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Latex pour peinture sans solvant possédant une lessivabilité améliorée

Titulaire du brevet :

Cray Valley SA

Opposant :

BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 54, 56, 114(2), 123(2), 123(3)

Mot-clé :

"Nouveauté (oui)"
"Activité inventive (oui)"

Décisions citées :

T 0092/92, T 0356/94

Exergue :

-



N° du recours : T 0567/02 - 3.3.3

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.3
du 14 octobre 2004

Requérant : BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen
(Opposant) Patentabteilung - C6 -
Carl-Bosch-Straße 38
D-67056 Ludwigshafen (DE)

Mandataire : Schweiger, Georg, Dr.
Reitstötter, Kinzebach & Partner
Postfach 86 06 49
D-81633 München (DE)

Intimée : Cray Valley SA
(Titulaire du brevet) Tout Total
24 Cours Michelet
F-92800 Puteaux (FR)

Mandataire : Chaillot, Geneviève
Cabinet Chaillot
16 - 20 avenue de L'Agent Sarre
B.P. 74
F-92703 Colombes Cedex (FR)

Décision attaquée : Décision intermédiaire de la division
d'opposition de l'Office européen des brevets en
date du 6 mars 2002 signifiée par voie postale le
19 mars 2002 concernant le maintien du brevet
européen n° 0690882 dans une forme modifiée.

Composition de la Chambre :

Président : R. Young
Membres : C. Idez
E. Dufrasne

Exposé des faits et conclusions

I. La demande de brevet européen n° 94 910 444.2 déposée le 21 mars 1994, pour laquelle a été revendiquée la priorité du 24 mars 1993 (FR 9303402), a donné lieu le 28 janvier 1998 (Bulletin 1998/05) à la délivrance du brevet européen n° 0 690 882 sur la base de 12 revendications.

Les revendications indépendantes 1 et 12 s'énonçaient comme suit :

"1. Emulsion polymère aqueuse préparée à partir d'une composition de monomères comprenant, pour 100 parties en poids de composition :

- de 60 à 100 parties en poids d'au moins un ester acrylique ou méthacrylique dérivé d'acide acrylique ou méthacrylique et d'un alcool ayant de 1 à 12 atomes de carbone ;
- de 0 à 40 parties en poids d'au moins un monomère vinylaromatique,
- de 0 à 5 parties en poids d'au moins un acide mono- ou polycarboxylique α,β -insaturé à chaîne courte, et
- de 0 à 3 parties en poids d'au moins un amide α,β -insaturé à chaîne courte,

caractérisée en ce que de 80 à 98% en poids des composants monomères sont ajoutés à un milieu réactionnel contenant déjà une pré-émulsion partiellement polymérisée de 2 à 20% en poids des composants monomères, la taille moyenne des particules de polymère présentes dans ladite pré-émulsion partiellement polymérisée ayant été contrôlée pour ne pas dépasser 95 nm.

12. Composition de peinture sans plastifiant et sans agent de coalescence comprenant une émulsion aqueuse de polymère selon l'une des revendications 1 à 11."

Les revendications 2 à 11 étaient des revendications dépendantes.

II. Le 28 octobre 1998, une opposition a été formée à l'encontre du brevet européen précité dans laquelle la révocation du brevet était requise au titre des motifs énoncés à l'article 100 a) CBE (manque de nouveauté et d'activité inventive).

En support de ses objections de manque de nouveauté et d'activité inventive, l'opposante a cité les documents suivants :

D1 : EP-A-0 567 812 ;

D2 : DE-A-2 842 719 ;

D3 : EP-A-0 614 922 ;

D4 : EP-A-0 417 568 ;

D5 : G. P. Bierwagen et al "The Critical Pigment Volume Concentration in Latex Coatings" ; Progress in Organic Coatings ; Vol. 11, (1983), pages 339-352) ;

D6 : "Surface Coatings, Vol. I Raw Materials and Their Usage" ; Tafe Educational Books, Macarthur Press, Parramatta, NSW, Australie, 2^{ème} Edition, (1983), pages 171-174 ;

- D7 : E. J. Schaller "Critical Pigment Volume Concentration of Emulsion Based Paints" ; J. Paint. Tech. ; Vol. 40, No. 525 (1968), pages 433-438 ; et
- D8 : Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie, Vol. 19, 4^{ème} Edition, Verlag Chemie GmbH, (1980), pages 1-30.

III. Par décision en date du 6 mars 2002 et notifiée le 19 mars 2002, la division d'opposition a maintenu le brevet sur la base du jeu de revendications 1 à 12 soumis en tant que sixième requête auxiliaire par la titulaire du brevet lors de la procédure orale du 6 mars 2002.

IV. La décision de la division d'opposition était basée sur les revendications telles que délivrées en tant que requête principale, sur les requêtes auxiliaires 1 à 5 soumises avec la lettre du 4 janvier 2002 et sur la requête auxiliaire 6 soumise lors de la procédure orale du 6 mars 2002.

Dans sa décision, la division d'opposition a tout d'abord considéré que l'objet de la revendication 1 de la requête principale n'était pas nouveau au vu de l'exemple 2(D1) du document D4.

Concernant les requêtes auxiliaires 1 à 5 dont les revendications 1 s'énonçaient respectivement comme suit :

Requête auxiliaire 1 :

"1. Emulsion polymère aqueuse préparée à partir d'une composition de monomères comprenant, pour 100 parties en poids de composition :

- de 60 à 100 parties en poids d'au moins un ester acrylique ou méthacrylique dérivé d'acide acrylique ou méthacrylique et d'un alcool ayant de 1 à 12 atomes de carbone ;
- de 0 à 40 parties en poids d'au moins un monomère vinylaromatique,
- de 0 à 5 parties en poids d'au moins un acide mono- ou polycarboxylique α,β -insaturé à chaîne courte, et
- de 0 à 3 parties en poids d'au moins un amide α,β -insaturé à chaîne courte,

caractérisée en ce que de 80 à 98% en poids des composants monomères sont ajoutés à un milieu réactionnel contenant déjà une pré-émulsion partiellement polymérisée de 2 à 20% en poids des composants monomères, la taille moyenne des particules de polymère présentes dans ladite pré-émulsion partiellement polymérisée ayant été contrôlée pour ne pas dépasser 95 nm, à l'exception d'une composition comprenant 48,25% en poids d'acrylate de butyle, 33,77% en poids d'acrylate d'éthyle, 14,48% de styrène, 2,90% d'acide acrylique et 0,60% d'acrylamide avec 2,23% des monomères ayant été polymérisés dans la pré-émulsion."

Requête auxiliaire 2 :

"1. Emulsion polymère aqueuse préparée à partir d'une composition de monomères comprenant, pour 100 parties en poids de composition :

- de 60 à 100 parties en poids d'au moins un ester acrylique ou méthacrylique dérivé d'acide acrylique ou méthacrylique et d'un alcool ayant de 1 à 12 atomes de carbone ;
- de 0 à 40 parties en poids d'au moins un monomère vinylaromatique,
- de 0 à 5 parties en poids d'au moins un acide mono- ou polycarboxylique α,β -insaturé à chaîne courte, et
- de 0 à 3 parties en poids d'au moins un amide α,β -insaturé à chaîne courte,

caractérisée en ce que de 80 à 98% en poids des composants monomères sont ajoutés à un milieu réactionnel contenant déjà une pré-émulsion partiellement polymérisée de 2 à 20% en poids des composants monomères, la taille moyenne des particules de polymère présentes dans ladite pré-émulsion partiellement polymérisée ayant été contrôlée pour ne pas dépasser 95 nm, avec le terme "partiellement polymérisé" signifiant un taux global de conversion des monomères dans le flux de la pré-émulsion inférieur à celui d'une polymérisation radicalaire en émulsion complète."

Requête auxiliaire 3 :

"1. Emulsion polymère aqueuse préparée à partir d'une composition de monomères comprenant, pour 100 parties en poids de composition :

- de 60 à 100 parties en poids d'au moins un ester acrylique ou méthacrylique dérivé d'acide acrylique ou méthacrylique et d'un alcool ayant de 1 à 12 atomes de carbone ;

- de 0 à 40 parties en poids d'au moins un monomère vinylaromatique,
- de 0 à 5 parties en poids d'au moins un acide mono- ou polycarboxylique α,β -insaturé à chaîne courte, et
- de 0 à 3 parties en poids d'au moins un amide α,β -insaturé à chaîne courte,

caractérisée en ce que de 80 à 98% en poids des composants monomères sont ajoutés à un milieu réactionnel contenant déjà une pré-émulsion partiellement polymérisée de 2 à 20% en poids des composants monomères, la taille moyenne des particules de polymère présentes dans ladite pré-émulsion partiellement polymérisée ayant été contrôlée pour ne pas dépasser 95 nm, avec le terme "partiellement polymérisé" signifiant un taux global de conversion des monomères dans le flux de la pré-émulsion inférieur à celui d'une polymérisation radicalaire en émulsion complète, et à l'exception d'une composition comprenant 48,25% en poids d'acrylate de butyle, 33,77% en poids d'acrylate d'éthyle, 14,48% de styrène, 2,90% d'acide acrylique et 0,60% d'acrylamide avec 2,23% des monomères ayant été polymérisés dans la pré-émulsion."

Requête auxiliaire 4 :

"1. Emulsion polymère aqueuse préparée à partir d'une composition de monomères comprenant, pour 100 parties en poids de composition :

- de 60 à 100 parties en poids d'au moins un ester acrylique ou méthacrylique dérivé d'acide acrylique ou méthacrylique et d'un alcool ayant de 1 à 12 atomes de carbone ;

- de 0 à 40 parties en poids d'au moins un monomère vinylaromatique,
- de 0 à 5 parties en poids d'au moins un acide mono- ou polycarboxylique α,β -insaturé à chaîne courte, et
- de 0 à 3 parties en poids d'au moins un amide α,β -insaturé à chaîne courte,

caractérisée en ce que de 80 à 98% en poids des composants monomères sont ajoutés à un milieu réactionnel contenant déjà une pré-émulsion partiellement polymérisée de 2 à 20% en poids des composants monomères, ladite polymérisation partielle de la pré-émulsion ayant été réalisée à une plage de température allant de 55 à 85 °C et la taille moyenne des particules de polymère présentes dans ladite pré-émulsion partiellement polymérisée ayant été contrôlée pour ne pas dépasser 95 nm."

et Requête auxiliaire 5 :

"1. Emulsion polymère aqueuse préparée à partir d'une composition de monomères comprenant, pour 100 parties en poids de composition :

- de 60 à 100 parties en poids d'au moins un ester acrylique ou méthacrylique dérivé d'acide acrylique ou méthacrylique et d'un alcool ayant de 1 à 12 atomes de carbone ;
- de 0 à 40 parties en poids d'au moins un monomère vinylaromatique,
- de 0 à 5 parties en poids d'au moins un acide mono- ou polycarboxylique α,β -insaturé à chaîne courte, et
- de 0 à 3 parties en poids d'au moins un amide α,β -insaturé à chaîne courte,

caractérisée en ce que de 80 à 98% en poids des composants monomères sont ajoutés à un milieu réactionnel contenant déjà une pré-émulsion partiellement polymérisée de 2 à 20% en poids des composants monomères, ladite polymérisation partielle de la pré-émulsion ayant été réalisée à une plage de température allant de 55 à 85°C, la durée de polymérisation partielle n'ayant pas dépassé 45 minutes, et la taille moyenne des particules de polymère présentes dans ladite pré-émulsion partiellement polymérisée ayant été contrôlée pour ne pas dépasser 95 nm."

La division d'opposition a refusé la requête auxiliaire 1 au motif que le disclaimer introduit dans la revendication 1 n'était pas acceptable car l'objet de cette revendication pouvait être défini de façon plus claire et plus concise par des caractéristiques positives. Elle a rejeté les requêtes auxiliaires 2 et 3 au motif que la revendication 1 de ces requêtes contrevenait aux dispositions de l'article 123(2) CBE. Quant aux requêtes auxiliaires 4 et 5, la division d'opposition a considéré que l'objet des revendications 1 de ces requêtes n'était pas nouveau au vu de l'exemple 2(D1) de D4.

Concernant la requête auxiliaire 6, sa revendication 1 s'énonçait comme suit :

"1. Emulsion polymère aqueuse préparée à partir d'une composition de monomères comprenant, pour 100 parties en poids de composition :

- de 60 à 100 parties en poids d'au moins un ester acrylique ou méthacrylique dérivé d'acide acrylique

- ou méthacrylique et d'un alcool ayant de 1 à 12 atomes de carbone ;
- de 0 à 40 parties en poids d'au moins un monomère vinylaromatique,
 - de 0 à 5 parties en poids d'au moins un acide mono- ou polycarboxylique α,β -insaturé à chaîne courte, et
 - de 0 à 3 parties en poids d'au moins un amide α,β -insaturé à chaîne courte,

caractérisée en ce que de 80 à 95% en poids des composants monomères sont ajoutés à un milieu réactionnel contenant déjà une pré-émulsion partiellement polymérisée de 5 à 20% en poids des composants monomères, la taille moyenne des particules de polymère présentes dans ladite pré-émulsion partiellement polymérisée ayant été contrôlée pour ne pas dépasser 95 nm."

Les revendications 2 à 12 de cette requête correspondaient aux revendications 2 à 12 du brevet tel que délivré.

La division d'opposition a jugé cette requête conforme aux dispositions des articles 123(2) et 123(3) CBE. Selon la revendication 1 de cette requête, le poids de monomères présents dans la pré-émulsion avait été limité à la plage 5 à 20% en poids. La division d'opposition a considéré que cette caractéristique conférait la nouveauté à cette revendication au vu des documents D1 et D2 ainsi que par rapport aux exemples 2(D1) à 2(D6) de D4. L'exemple 1 de D4 bien que décrivant un taux de 10% ne pouvait selon la décision détruire la nouveauté car la taille des particules de polymères de la pré-émulsion était de 115 nm selon les mesures

effectuées par la titulaire et non contestées par l'opposante.

Pour l'examen de l'activité inventive, le document D2 fut considéré comme représentant l'art antérieur le plus pertinent. Selon la décision, le brevet en cause était concerné par l'obtention de liant pour la formulation de peintures ayant un taux réduit de liant et une résistance améliorée à la lessivabilité sans devoir recourir à des plastifiants ou à des agents de coalescence. Selon la décision, les documents D2, D5, D6, D7, et D8 n'étaient pas concernés par le problème spécifique de l'invention. Il s'en suivait que la solution proposée dans le brevet en cause ne pouvait pas dériver de manière évidente de D2 ou de la combinaison de D2 avec l'un des documents D5 à D8. Les arguments de l'opposante s'avéraient donc basés sur une analyse *ex post facto*.

V. Le 28 mai 2002 la requérante (opposante) a formé un recours à l'encontre de cette décision et a acquitté en même temps la taxe correspondante. Elle a requis la révision de la décision et l'annulation du brevet.

VI. Avec le mémoire de recours reçu le 29 juillet 2002, la requérante a soumis un rapport expérimental. Les arguments présentés par la requérante peuvent être résumés de la façon suivante :

i) Concernant la nouveauté

i.1) D1 décrivait des dispersions de polymères obtenues par polymérisation en émulsion.

- i.2) Ces dispersions étaient obtenues par polymérisation de monomères tels que ceux du brevet en cause en présence d'une émulsion d'un polymère de départ, représentant 0.01 à 10% en poids de l'ensemble des monomères du polymère final.
- i.3) Les particules du polymère de départ avaient une dimension comprise entre 10 et 100 nm, de préférence entre 10 et 50 nm et particulièrement entre 25 et 45 nm.
- i.4) L'objet de la revendication 1 du brevet se recouvrait largement avec la divulgation faite par D1.
- i.5) Il n'y avait aucune raison pour laquelle l'homme du métier n'aurait pas envisagé sérieusement de travailler dans les domaines de recouvrement entre D1 et l'objet de la revendication 1.
- i.6) D1 détruisait donc la nouveauté de l'objet de la revendication 1. En outre, l'objet des revendications 2 à 9 et 12 n'était pas nouveau au vu de D1.
- i.7) Le rapport expérimental concernant une reproduction des exemples DAa et DEa de D1 montrait que l'élévation de la quantité de monomères dans la pré-émulsion de 2 à 5% ne modifiait pas leurs propriétés structurelles. Ces exemples étaient également destructeurs de nouveauté.

- ii) Concernant l'activité inventive :
 - ii.1) D2 décrivait des dispersions acryliques utilisables comme peintures et qui avaient une grande compatibilité avec les pigments.
 - ii.2) Il était connu que la lessivabilité était liée à cette compatibilité (voir D7, page 433 ; voir D5, page 347).
 - ii.3) Partant de D2, le problème technique était de fournir des dispersions ayant une lessivabilité améliorée.
 - ii.4) Les dispersions du brevet en cause se différenciaient de celles de D2 par l'indication d'une taille limite des particules de la pré-émulsion.
 - ii.5) Il était connu de D8 (page 12, colonne de droite, troisième paragraphe) que l'utilisation d'une partie de l'émulsion des monomères permettait de régler la taille des particules de la dispersion.
 - ii.6) L'homme du métier savait aussi que la taille des particules influençait la compatibilité avec les pigments et donc la lessivabilité (voir D6, page 174, paragraphe 18.2.4 ; et D7, passage reliant les pages 433 et 434).
 - ii.7) L'homme du métier savait donc comment résoudre le problème technique. Il n'y avait pas donc d'analyse *ex-post facto*.

ii.8) La limitation de la taille des particules de la pré-émulsion n'était qu'une façon de régler la taille des particules de la dispersion finale.

ii.9) L'objet du brevet en cause n'impliquait donc pas d'activité inventive.

VII. Dans sa lettre datée du 4 novembre 2002, la requérante a en outre soumis qu'elle avait reproduit l'exemple 1 de D4. Cet essai montrait que les particules de la pré-émulsion avaient une taille de 59 nm. Cet exemple détruisait donc la nouveauté de l'objet des revendications 1, 2, 3, 4, 7 et 9.

VIII. Avec sa lettre datée du 5 février 2003, l'intimée a soumis 11 jeux de revendications représentant sa requête principale et 10 requêtes auxiliaires. La requête principale correspondait au jeu de revendications sur la base duquel la division d'opposition avait maintenu le brevet. Les arguments de l'intimée concernant la nouveauté et l'activité inventive du brevet tel que maintenu par la division d'opposition peuvent être résumés de la façon suivante :

i) Concernant la nouveauté :

i.1) Les exemple DAa et DEa de D1 n'étaient pas destructeurs de nouveauté car :

i.1.1) la quantité de monomères dans la pré-émulsion était inférieure à 5%,

i.1.2) il n'était pas démontré que la pré-émulsion était partiellement polymérisée,

- i.1.3) en outre, dans l'exemple DAa la taille des particules intermédiaires n'était ni contrôlée ni indiquée, et
- i.1.4) il était évident que les propriétés de lessivabilité des peintures obtenues à partir des émulsions préparées dans ces exemples étaient nettement inférieures à celles de l'invention.
- i.2) La description du mode opératoire de l'exemple 1 de D4 était très générale. Dans ce cadre, la reproduction de cet essai par l'intimée conduisait à des tailles de particules de l'ordre de 115 nm. Cet exemple ne pouvait donc pas être considéré comme destructeur de nouveauté.
- ii) Concernant l'activité inventive :
 - ii.1) D2 ne traitait pas le problème de l'amélioration de la lessivabilité sans recourir à des plastifiants ou des agents de coalescence.
 - ii.2) Les documents D5 à D8 n'apportaient aucun enseignement sur l'effet combiné de la taille des particules et du taux de monomères dans la pré-émulsion.
 - ii.3) Les exigences de l'article 56 CBE étaient donc remplies.

IX. Avec sa lettre datée du 3 août 2004, l'intimée a soumis 19 jeux de revendications correspondant à sa requête principale et à ses 18 requêtes auxiliaires.

La requête principale correspondait au jeu de revendications sur la base duquel la division d'opposition avait maintenu le brevet. Elle s'est donc essentiellement référée aux arguments présentés dans sa lettre du 3 février 2003. Elle a également soumis que l'objet des requêtes 1 à 18 était délimité par rapport aux exemples de D1 et D4 cités par la requérante.

X. Avec sa lettre datée du 7 octobre 2004, l'intimée a soumis une nouvelle requête auxiliaire numérotée 12 bis.

XI. La procédure orale s'est tenue le 14 octobre 2004. Faisant suite aux remarques préliminaires de la Chambre concernant l'interprétation des caractéristiques de procédé relatives à la taille moyenne des particules de polymère présentes dans la pré-émulsion, au pourcentage de monomère dans la pré-émulsion et à la polymérisation partielle de celle-ci dans la caractérisation de l'émulsion faisant l'objet de la revendication 1 de la requête principale, les parties ont soumis les arguments suivants :

i) Pour l'intimée :

i.1) Les essais de lessivabilité (voir exemples 6 à 10 du brevet en cause) montraient clairement que les peintures contenant des émulsions préparées en respectant les conditions de procédé définies dans la revendication 1 avaient une lessivabilité nettement améliorée.

i.2) Comme les compositions de peintures testées ne se différenciaient que par la nature du liant,

c'est-à-dire de l'émulsion utilisée dans leur composition, cette différence dans les propriétés de lessivabilité était directement imputable à la structure des émulsions, et donc à leur mode de préparation.

- i.3) Ceci apportait la preuve du changement de structure de l'émulsion lié à son mode de préparation.
- i.4) Il en résultait que ces caractéristiques de procédé servaient effectivement à caractériser l'émulsion revendiquée.
- ii) De la part de la requérante :
 - ii.1) Les propriétés de lessivabilité se référaient aux propriétés de la peinture et non à celles de l'émulsion. La lessivabilité dépendait notamment de la liaison entre le liant et les pigments.
 - ii.2) La revendication 1 ne contenait cependant aucune référence à la peinture, ni à sa lessivabilité.

La Chambre ayant conclu après délibération que les caractéristiques de procédé ne pouvaient pas être ignorées pour la définition de l'émulsion faisant l'objet de la revendication 1 de la requête principale, la discussion sur la nouveauté et l'activité inventive s'est donc effectuée sur cette base.

Les arguments présentés sur ces points par les parties peuvent être résumés de la façon suivante :

a) Concernant la nouveauté:

a.1) De la part de la requérante:

a.1.1) La requérante a indiqué que son objection de manque de nouveauté était maintenant basée uniquement sur les exemples DAa et DEa du document D1.

a.1.2) La taille des particules dans la pré-émulsion de l'exemple DAa ne pouvait être qu'inférieure à 95 nm puisque la taille des particules de l'émulsion finale était de l'ordre de 30 nm.

a.1.3) La taille des particules dans la pré-émulsion selon l'exemple DEa était de l'ordre de 30 nm, car l'émulsion de l'exemple DAa était utilisée dans la pré-émulsion.

a.1.4) A ce sujet, la requérante a souhaité introduire de nouvelles données expérimentales en complément du rapport soumis avec sa lettre du 29 juillet 2002 et montrant la taille des particules des pré-émulsions dans les exemples DEa et DAa qu'elle avait reproduits.

a.1.5) Les essais soumis avec la lettre du 29 juillet 2002 montraient que les émulsions obtenues selon les exemples DAa et DEa de D1 conduisaient à une lessivabilité similaire à celles de ces exemples modifiés pour opérer à un

taux de monomères dans la pré-émulsion de l'ordre de 5%.

- a.1.6) Il en résultait donc que les émulsions des exemples DAa et DEa avaient nécessairement la même structure que celles selon la revendication 1 du brevet en cause.
- a.2) Par l'intimée :
 - a.2.1) Les exemples DAa et DEa ne divulguaient pas la taille des particules de la pré-émulsion.
 - a.2.2) Bien que l'émulsion obtenue dans l'exemple DAa fût utilisée dans la pré-émulsion de l'exemple DEa, elle était soumise à un chauffage à 85°C avant l'addition d'une partie des monomères. La pré-émulsion était ensuite polymérisée pendant 185 minutes avant l'addition du reste des monomères. La taille des particules de l'émulsion DAa avait donc nécessairement évolué.
 - a.2.3) Les données expérimentales présentées par la requérante le jour même de la procédure orale ne devaient pas être admises dans la procédure car elles avaient été soumises tardivement.
 - a.2.4) Le taux de monomères dans la pré-émulsion selon ces exemples était dans tous les cas inférieur à 5%.
 - a.2.5) Le fait que les émulsions DAa et DEa aient conduit à des valeurs de lessivabilité similaires à celles obtenues avec des émulsions produites en

modifiant le taux de monomères pour l'amener à 5% n'impliquait pas une similarité de structure de ces émulsions.

a.2.6) L'objet de la revendication 1 était donc nouveau par rapport aux émulsions divulguées par les exemples DAa et DEa de D1.

b) Concernant l'activité inventive:

b.1) Par la requérante :

b.1.1) Le document D7 représentait l'état de la technique le plus proche. Il était relatif à l'étude des facteurs influençant la concentration volumique critique en pigment dans des peintures à base d'émulsions acryliques.

b.1.2) La figure 2 de D7 montrait clairement que la lessivabilité chutait fortement une fois le seuil de concentration critique dépassé.

b.1.2) D7 enseignait en outre que la concentration critique volumique en pigment pouvait être augmentée en réduisant la taille des particules de l'émulsion.

b.1.3) D7 enseignait donc que la réduction de la taille des particules de l'émulsion conduisait à une augmentation de la lessivabilité, liée à l'augmentation du seuil critique de concentration en pigment.

- b.1.4) D7 indiquait également (voir Tableau 2) que pour une taille finale des particules de l'ordre de 200 nm, l'addition d'agent de coalescence n'était pas nécessaire. Il pouvait être démontré que cette taille de particules correspondait à une taille de particules inférieure à 95 nm pour un taux de semence entre 5 et 10% dans la pré-émulsion utilisée pour la préparation de l'émulsion.
- b.1.5) Partant de D7 l'homme du métier désirant augmenter la lessivabilité de peintures à base d'une émulsion acrylique savait donc qu'il pourrait résoudre ce problème en réduisant la taille des particules de l'émulsion.
- b.1.6) Le document D8 lui suggérait de manière évidente comment procéder car il indiquait qu'un procédé mettant en oeuvre une pré-émulsion contenant de 5 à 10% en poids des monomères permettait de régler la taille des particules de l'émulsion finale (voir D8, page 12, colonne de droite, lignes 20 à 27). Il était par ailleurs évident que la taille des particules finales dépendait de la taille des particules de la pré-émulsion. Par conséquent, plus la taille de ces dernières était petite, plus celle des particules finales était réduite. L'indication d'une taille maximale des particules de la pré-émulsion ne pouvait donc pas contribuer à l'activité inventive.

b.2) Par l'intimée

b.2.1) Le document D2 avait été considéré comme l'art antérieur le plus proche par la division d'opposition, ainsi que par la requérante dans la phase écrite du recours. L'intimée s'estimait surprise par ce changement, qu'elle considérait imprévisible, de la part de la requérante.

b.2.2) Le problème que se proposait de résoudre le brevet en cause était de fournir des émulsions permettant d'obtenir des peintures à faible taux de liant ayant une lessivabilité nettement améliorée sans utiliser d'agent de coalescence.

b.2.3) Même si l'on considérait que le document D7 faisait une relation entre la taille finale des particules de l'émulsion et la lessivabilité des peintures obtenues, il n'y avait aucune indication concernant l'influence de la taille critique des particules de la semence, ni du taux de cette semence sur la lessivabilité. En outre, la taille des particules dans l'émulsion finale ne dépendait pas uniquement de la taille des particules dans la pré-émulsion car, par exemple, des phénomènes de germination secondaire pouvaient se produire ultérieurement.

b.2.4) Le document D7 concernait en outre des peintures ayant un taux de liant beaucoup plus élevé.

b.2.5) La combinaison entre D7 et le passage du document D8 concernant un procédé de préparation d'émulsions faisant usage d'une pré-émulsion était basée sur une analyse *a posteriori*.

XII. La requérante demande l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet européen n° 690 882.

L'intimée demande le rejet du recours, et alternativement, le maintien du brevet sur la base de l'une des requêtes auxiliaires 1 à 12 soumises avec la lettre du 3 août 2004, de la requête auxiliaire 12 bis soumise avec la lettre du 7 octobre 2004, ou de l'une des requêtes auxiliaires 13 à 18 soumises avec la lettre 3 août 2004.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.

2. *Problèmes de procédure*

2.1 Comme indiqué au point XI. a.1.4) ci-dessus, la requérante a souhaité introduire de nouvelles données expérimentales lors de la procédure orale en complément des essais soumis avec sa lettre du 29 juillet 2002.

2.2 A cet égard, et comme indiqué dans la décision T 356/94 du 30 juin 1995 (non publiée dans le JO OEB), tout moyen de preuve produit tardivement peut être introduit dans la procédure d'opposition pour autant que ce moyen soit ensuite soumis à une discussion contradictoire conformément à l'article 113(1) CBE, ce qui implique de

laisser aux parties une période de temps suffisante dépendant de la nature du moyen de preuve produit, pour fournir leurs explications.

- 2.3 Dans ce contexte, il est patent que la soumission de ces nouvelles données expérimentales le jour même de la procédure orale par la requérante mettait l'intimée dans l'impossibilité d'y répondre en soumettant ses propres essais.
- 2.4 Tenant compte en outre du fait que l'intimée a clairement exprimé son opposition à l'admission de ces nouvelles données expérimentales, la Chambre a décidé de ne pas les admettre dans la procédure (article 114(2) CBE).
- 2.5 L'intimée a contesté la possibilité pour la requérante d'utiliser le document D7 comme point de départ pour son argumentation de son objection de manque d'activité inventive.
- 2.6 Elle a soumis que dans la décision de la division d'opposition le document D2 avait été considéré comme le document représentant l'art antérieur le plus proche et que la requérante s'était également référée à ce document dans toute la phase écrite du recours. Elle s'estimait donc surprise par ce changement qu'elle considérait imprévisible.
- 2.7 A ce sujet la Chambre note tout d'abord que le document D7 a été soumis par l'opposante (requérante) avec son mémoire d'opposition en appui de son objection de manque d'activité inventive. Il en résulte donc que le fait d'avoir considéré lors de la procédure orale le

document D7 comme l'état le plus proche de la technique et non plus le document D2 comme elle l'avait fait durant la procédure devant la division d'opposition et durant la phase écrite du recours représente simplement une nouvelle argumentation de la part de la requérante sur la base d'un document présent initialement dans la procédure à l'appui du même motif. Comme indiqué dans la décision T 92/92 du 21 septembre 1993 (non publiée au JO OEB), l'article 114(2) CBE établit une nette distinction entre faits et preuves d'une part et arguments d'autre part, et il y a lieu d'interpréter cet article de manière à ne pas limiter indûment le droit des parties à défendre leur cause. En conséquence, la présentation de cette nouvelle argumentation par la requérante ne peut être refusée au motif qu'elle a été invoquée tardivement.

Requête principale

3. *Libellé des revendications*

- 3.1 Les revendications 1 à 12 de la requête principale correspondent aux revendications 1 à 12 de la 6^{ème} requête auxiliaire sur la base de laquelle la division d'opposition a décidé de maintenir le brevet.
- 3.2 Cette requête a été jugée conforme aux articles 123(2) et 123(3) CBE par la division d'opposition et cela n'a pas été contesté par la requérante. La Chambre ne voit aucune raison de ne pas partager cette conclusion.

4. *Nouveauté*

4.1 La revendication 1 de la requête principale est rédigée sous la forme d'une revendication de produit caractérisé notamment par son procédé d'obtention. Ce type de revendication est néanmoins à interpréter comme portant sur un produit en tant que tel.

4.2 Il s'en suit que les paramètres de procédé utilisés dans le libellé de la revendication 1 ne peuvent être considérés comme pertinents pour la définition de l'émulsion revendiquée que pour autant que la titulaire du brevet puisse apporter la preuve que la combinaison de ces paramètres de procédé affecte nettement les propriétés des émulsions revendiquées.

4.3 Dans ce cadre, la titulaire a soumis que les émulsions selon le brevet en cause conduisaient à une lessivabilité améliorée des peintures préparées à partir de ces émulsions. Elle a étayé son argumentation par la comparaison entre les exemples 1 à 4, et 6 à 10 d'une part et les exemples comparatifs 5 et 10 d'autre part.

4.4 A ce sujet, la Chambre note que, toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire pour une formulation identique de peinture, les peintures des exemples 6 à 9 comprenant les émulsions des exemples 1 à 4 préparées selon le brevet en cause présentent une lessivabilité nettement supérieure à celle de la peinture de l'exemple 10 obtenue à partir de l'émulsion de l'exemple comparatif 5.

- 4.5 Cela implique, selon l'opinion de la Chambre, que les nettes différences de lessivabilité des peintures obtenues sont uniquement imputables aux différences dans les propriétés des émulsions.
- 4.6 De l'avis de la Chambre, ces différences de propriétés des émulsions qui se manifestent dans les peintures issues de celles-ci constituent une preuve indirecte que la combinaison des paramètres de procédé affecte nettement les propriétés de l'émulsion revendiquée. Il en résulte donc que les paramètres de procédé présents dans la revendication 1 ne peuvent pas être ignorés dans la définition de l'émulsion revendiquée.
- 4.7 Dans ce contexte, la Chambre note que, lors de la procédure orale du 14 octobre 2004, la requérante a maintenu son objection de manque de nouveauté à l'encontre de la revendication 1 uniquement au vu des exemples DAa et DEa du document D1.
- 4.8 L'exemple DAa de D1 concerne la préparation d'une émulsion d'un polymère acrylique obtenu à partir d'une composition de monomères comprenant 98% en poids d'esters acryliques et 2% d'acide méthacrylique. Le procédé d'obtention de cette émulsion comprend les étapes de polymériser d'abord 4,59% en poids des monomères constituant le polymère final pour former une pré-émulsion, d'ajouter ensuite les monomères restants à un milieu réactionnel contenant cette pré-émulsion, et de les polymériser pour obtenir l'émulsion finale. S'il est vrai que cet exemple divulgue que les particules de polymères dans l'émulsion finale ont un diamètre moyen de 30 nm, aucune indication n'est cependant fournie dans cet exemple concernant d'une

part la taille des particules de polymères dans la pré-émulsion, ni le degré de polymérisation (totale ou partielle) de la pré-émulsion.

4.9 Quant à l'exemple DEa de D1, il concerne également la préparation d'une émulsion d'un polymère acrylique obtenu à partir d'une composition de monomères comprenant 98% en poids d'esters acryliques et 2% d'acide méthacrylique. Le procédé d'obtention de cette émulsion comprend les étapes de polymériser d'abord 3% en poids des monomères dans un milieu réactionnel contenant l'émulsion préparée dans l'exemple DAa en une quantité apportant 1,9% en poids du polymère final pour former une pré-émulsion, d'ajouter ensuite les monomères restants à un milieu réactionnel contenant cette pré-émulsion, et à les polymériser pour obtenir l'émulsion finale. Bien que cet exemple mentionne que le mélange réactionnel lors de la préparation de la pré-émulsion contient l'émulsion acrylique préparée selon l'exemple DAa et donc un polymère ayant un diamètre moyen de particules de 30 nm, cet exemple ne mentionne nullement la taille des particules obtenues dans la pré-émulsion après la polymérisation de 3% des monomères ni le degré de polymérisation (totale ou partielle) de la pré-émulsion.

4.10 La Chambre note également que, dans son rapport expérimental soumis avec la lettre du 29 juillet 2002, la requérante a d'une part reproduit les exemples DAa et DEa et d'autre part soumis des variantes de ces exemples en modifiant le taux de monomères dans la pré-émulsion pour l'amener au dessus de 5% en poids, et qu'elle en a conclu au vu de la similarité des valeurs de lessivabilité obtenues pour les peintures préparées

à partir de ces émulsions, que l'on obtenait la même émulsion quand on élevait le taux de monomères dans la pré-émulsion à plus de 5% en poids.

- 4.11 A ce sujet, la Chambre note que les essais soumis par la requérante ne donnent aucune indication ni sur la taille des particules dans les pré-émulsions respectives ni sur le degré de polymérisation de celles-ci, et qu'il ne peut pas être exclu que ces paramètres aient été en outre modifiés par la variation du taux de monomères dans la pré-émulsion.
- 4.12 Il s'en suit donc que la similarité de la lessivabilité des peintures obtenues à partir d'émulsions préparées par des procédés mettant en jeu des taux de monomères inférieur et supérieur à 5% en poids dans la pré-émulsion comme dans les essais reproduits par la requérante ne peut en aucun cas permettre de déduire que ces émulsions soient non seulement inévitablement similaires, mais de plus similaires à celles selon la revendication 1.
- 4.13 Comme, en outre, les exemples DAa et DEa de D1 et leur reproduction par la requérante dans son rapport expérimental ne divulguent pas la combinaison de paramètres de procédé mentionnée dans la revendication 1, il s'en suit que l'objet de la revendication 1 doit être considéré comme nouveau au vu des exemples DAa et DEa (article 54 CBE).
- 4.14 L'objet de la revendication 1 étant nouveau au vu de l'art antérieur cité par la requérante, la même conclusion s'applique *a fortiori* pour celui des revendications dépendantes 2 à 11, ainsi que pour celui

de la revendication 12, qui se réfère directement aux émulsions selon les revendications 1 à 11.

5. *Problème et solution*

5.1 Le brevet en cause concerne des émulsions aqueuses de polymères acryliques possédant un pouvoir liant vis-à-vis des charges amélioré et permettant la formulation de peintures ayant une lessivabilité accrue.

5.2 Dans ce contexte, la Chambre note que la division d'opposition, la titulaire du brevet, ainsi que la requérante jusqu'à la procédure orale devant la Chambre ont considéré le document D2 comme représentant l'état de la technique le plus proche. Elle note cependant que lors de la procédure orale la requérante lui a substitué le document D7 comme point de départ pour son argumentation supportant son objection de manque d'activité inventive.

5.3 Le document D2 décrit un procédé de préparation d'émulsions aqueuses de polyacrylates par polymérisation d'esters d'acide (méth)acrylique avec des alcools en C₁ à C₁₀ et de 0 à 50% en poids de styrène, et/ou 0 à 20% en poids d'esters vinyliques et/ou 0 à 10% en poids de comonomères à insaturation oléfinique hydrosolubles, avec addition des monomères entre 30 et 95°C sous forme d'émulsion aqueuse en présence d'initiateurs de polymérisation formant des radicaux, de 0,01 à 2% en poids de colloïdes protecteurs, de 0,5 à 5% en poids d'émulsionnants non ioniques et de 0.05 à 5% en poids de régulateurs, ces pourcentages étant basés sur le poids total des monomères. Ce procédé est caractérisé en ce que le

colloïde protecteur se trouve au moins partiellement dans le milieu aqueux de départ contenant une petite partie des monomères et que l'on emploie un régulateur hydrosoluble dans l'émulsion aqueuse rajoutée et dans le milieu aqueux de départ (revendication 1) qui peut contenir de 10 à 30% des monomères (page 7, lignes 13 à 16). Selon D2 les émulsions obtenues ont une excellente compatibilité avec les pigments et conviennent tout particulièrement comme liants pour peintures (page 8, lignes 28 à page 9, ligne 1).

5.4 Le document D7 quant à lui se réfère à l'étude de facteurs influençant la concentration volumique critique en pigments de peintures à base d'émulsions aqueuses acryliques, tels que la taille des particules de l'émulsion, la dureté du polymère, ainsi que la concentration en agent de coalescence (voir page 434, colonne de gauche, lignes 19 à 26). Le document D7 montre en particulier que la concentration volumique critique en pigment augmente quand la taille des particules de l'émulsion diminue (figures 6 et 8), quand la concentration en agent de coalescence augmente (figure 8), et quand la dureté du polymère diminue (figure 7). D7 montre en outre que la lessivabilité d'une peinture acrylique chute de manière importante quand la concentration volumique critique en pigment est dépassée (figure 2). Cependant D7 ne donne aucune indication sur le mode de préparation des émulsions acryliques considérées.

5.5 Bien que, selon la Chambre, le document D2 paraisse constituer un point de départ plus approprié pour l'appréciation de l'activité inventive que le document D7, puisqu'il divulgue un procédé de préparation

d'émulsion acrylique avec utilisation d'une pré-émulsion contenant une partie des monomères et qu'il mentionne l'excellente compatibilité des émulsions obtenues avec les pigments, elle considère plus opportun dans le cas présent de se placer dans l'hypothèse considérée la plus favorable par la requérante lors de la procédure orale, et donc d'utiliser le document D7 comme point de départ.

- 5.6 Partant de D7, le problème technique que se propose de résoudre l'invention peut donc être vu dans la mise à disposition d'émulsions acryliques permettant l'obtention de peintures à très faible taux de liant (c'est-à-dire de l'ordre de 12% en poids) ayant une lessivabilité nettement améliorée sans recourir à des agents de coalescence ni à des plastifiants.
- 5.7 Selon le brevet en cause ce problème est résolu par les émulsions telles que définies par la revendication 1 c'est-à-dire préparées en utilisant une pré-émulsion partiellement polymérisée de 5 à 20% en poids des monomères, et dont les particules de polymère présentes dans cette pré-émulsion ont une taille moyenne d'au plus 95 nm.
- 5.8 Au vu de la comparaison entre les exemples 6 à 9 représentatifs de peintures comprenant des émulsions selon la revendication 1 et l'exemple comparatif 10, la Chambre est satisfaite que le problème technique est effectivement résolu par les mesures proposées dans le brevet en cause, puisque les émulsions selon le brevet en cause conduisent à une très nette augmentation de la lessivabilité (c'est-à-dire plus du doublement du nombre de cycles).

6. *Activité inventive*

6.1 Il reste à décider si pour l'homme du métier, l'objet revendiqué découle ou non d'une manière évidente de l'art antérieur cité.

6.2 Comme indiqué plus haut dans le paragraphe 5.4, le document D7 n'apporte absolument aucune indication sur le mode de préparation des émulsions acryliques utilisées et ne peut donc, par conséquent, suggérer par lui-même la solution proposée dans le brevet en cause.

6.3 La requérante a néanmoins argumenté que le document D7 enseignait que la lessivabilité de peintures à base d'émulsions acryliques pouvait être améliorée en réduisant la taille des particules de l'émulsion, et que le document D8 (voir page 12, lignes 20 à 27) indiquait clairement les mesures à prendre pour réduire la taille finale des particules, c'est à dire l'utilisation d'une pré-émulsion contenant de 5 à 10% des monomères, et logiquement de réduire la taille des particules dans la pré-émulsion. Selon la requérante, l'objet de la revendication 1 découlait donc de manière évidente de la combinaison de D7 avec D8.

6.4 Néanmoins, même s'il est exact que le document D7 montre que la lessivabilité de peintures à base d'émulsions acryliques chute très fortement quand la concentration volumique critique en pigment est dépassée, et que cette dernière peut être augmentée notamment en réduisant la taille des particules de l'émulsion acrylique, la Chambre note premièrement que les émulsions acryliques les plus chargées en pigment

considérées dans la figure 2 de D7 ont une concentration volumique en pigment d'au plus 70% et que ces dernières ont une lessivabilité très faible. Elle note également que les valeurs de concentration volumique critique en pigment maximale accessibles sans agent de coalescence en procédant à la réduction de la taille des particules finales de l'émulsion sont de l'ordre de 50% (voir figure 8), alors que le brevet en cause vise l'amélioration de la lessivabilité de peintures ayant un taux de liant très faible (12% en poids) et donc une concentration volumique en pigment au moins supérieure (voir exemples 6 à 9 du brevet en cause) à celles testées dans D7, et par conséquent extrêmement éloignée des valeurs accessibles divulguées dans D7 pour la concentration volumique limite en pigment pour des peintures ne contenant pas d'agents de coalescence.

- 6.5 Il en résulte donc, de l'avis de la Chambre, que la réduction de la taille des particules finales de l'émulsion telle qu'elle pourrait être suggérée par l'enseignement de D7 pour des peintures ayant des concentrations volumique en pigment relativement faibles autour de 50% n'apparaît pas comme une mesure envisageable pour l'homme du métier pour améliorer nettement (voir paragraphe 5.8 plus haut) la lessivabilité de peintures à très faible taux de liant et donc à concentration volumique en pigment très élevée et ne contenant pas d'agent de coalescence. Par conséquent, la justification de la combinaison de D7 avec le document D8 telle que faite par la requérante s'avère *ab initio* infondée.

- 6.6 En outre, même si l'on déduisait au vu de D7 que la réduction de la taille des particules de l'émulsion finale permettait également d'améliorer la lessivabilité de compositions de peintures à faible taux de liant et donc à très haute concentration volumique en pigment, la Chambre observe tout d'abord que la revendication 1 ne contient aucune référence à la taille des particules de l'émulsion finale, mais qu'elle définit uniquement une combinaison de paramètres opératoires pour la préparation de la pré-émulsion.
- 6.7 Dans ce contexte, s'il peut être admis que, toutes choses égales par ailleurs, la taille des particules dans la pré-émulsion influence directement la taille des particules finales (voir D8), il est également évident, comme soumis par l'intimée, que d'autres facteurs dans la phase ultérieure de polymérisation du restant de monomères peuvent influencer la taille finale des particules, si bien que la taille des particules dans l'émulsion finale n'est pas fixée de façon exclusive et irrémédiable par celle des particules de la pré-émulsion. Cela a pour conséquence, que, même dans l'hypothèse mentionnée au paragraphe 6.6 ci-dessus, la solution proposée dans le brevet en cause déconnecte de manière surprenante et donc non évidente l'amélioration de la lessivabilité de la taille des particules de l'émulsion finale.
- 6.8 La Chambre observe en outre que le document D8 fait référence à plusieurs procédés de préparation d'émulsions acryliques aqueuses c'est à dire un procédé en discontinu (batch process), un procédé en discontinu avec utilisation d'une pré-émulsion, et un procédé en

continu (page 12, colonne de gauche, lignes 54 à 57) et qu'il indique clairement (page 12, colonne de gauche, lignes 49 à 53) que des diamètres de particules finales de 0,5 microns à beaucoup moins de 0.1 micron peuvent être obtenus en jouant sur le choix, la quantité et le mode d'addition de l'émulsionnant. Par conséquent, même dans le cas où l'on considérerait une combinaison de D7 avec D8, l'homme du métier n'arriverait pas inévitablement aux mesures préconisées par le brevet en cause, c'est-à-dire à la combinaison de paramètres opératoires pour la préparation de la pré-émulsion telle que définie dans la revendication 1.

- 6.9 La Chambre en vient donc à la conclusion que les arguments présentés par la requérante au titre de l'activité inventive représentent au mieux une tentative d'explication *a posteriori* et ne peuvent donc pas démontrer que la solution proposée par le brevet en cause dérive de manière évidente de la combinaison de D7 avec D8.
- 6.10 Bien que la requérante se soit exclusivement basée lors de la procédure orale devant la Chambre sur la combinaison de D7 avec D8, il est par ailleurs évident de l'avis de la Chambre, qu'aucune autre combinaison de D7 avec l'un des documents D2, D4, D5 ou D6 ne pourrait conduire de manière évidente à la solution proposée par le brevet en cause pour les raisons suivantes :
- 6.10.1 D2, bien que mentionnant de manière très générale les excellentes propriétés de compatibilité avec les pigments des émulsions obtenues, ne fait aucun lien entre ces propriétés et l'utilisation d'un taux spécifique de monomères dans la pré-émulsion, et ne

divulgue en aucune façon la taille des particules de polymère dans la pré-émulsion. Il ne peut donc suggérer la solution proposée dans le brevet en cause.

6.10.2 Le document D4 est quant à lui uniquement concerné par la préparation de dispersions acryliques donnant des films ayant une bonne élasticité et une surface non collante (page 11, lignes 5 à 11) et il ne peut en aucun cas conduire à la solution proposée par le brevet en cause.

6.10.3 Le document D5 concerne les méthodes permettant de déterminer la concentration volumique critique en pigment dans les peintures à base de latex en général, notamment les tests de lessivabilité (voir paragraphe 2.5.2). D5 enseigne, comme D7, que la lessivabilité diminue rapidement pour des concentrations volumiques en pigment supérieures à la concentration critique, et indique simplement que les effets de la dimension des particules du latex sur la concentration critique ont été observés (voir page 354, lignes 20 à 21). D5 ne comporte néanmoins aucune indication sur des modes de préparation de latex acryliques pouvant influencer la lessivabilité de peintures à faible taux de liant et il ne peut donc suggérer la solution proposée par le brevet en cause.

6.10.4 Même si le document D6 enseigne que la taille des particules des émulsions aqueuses a une influence sur la compatibilité avec les pigments et que plus la taille des particules est petite plus la compatibilité avec les pigments augmente (voir paragraphes 18.2.4), il indique seulement que la présence de surfactants anioniques lors de la polymérisation conduit à des

particules de polymères plus fines (paragraphe 18.1.3) et il ne peut donc en aucun cas suggérer la combinaison de paramètres opératoires pour la préparation de la pré-émulsion telle que définie dans la revendication 1.

6.11 Il ressort de ces considérations que, pour l'homme du métier, l'objet de la revendication 1 ne découle pas de manière évidente de l'art antérieur cité par la requérante, et que donc l'objet de cette revendication implique une activité inventive (article 56 CBE). Cette conclusion n'aurait pas été altérée, si l'on avait considéré le document D2 comme état de la technique le plus proche, car D2, soit seul, soit combiné avec l'un des documents D4, D5, D6, D7 et D8, ne peut suggérer que la combinaison de paramètres opératoires pour la préparation de la pré-émulsion telle que définie dans la revendication 1 du brevet en cause puisse conduire à des émulsions permettant d'obtenir des peintures à faible taux de liant présentant une lessivabilité nettement améliorée.

6.12 Pour les mêmes raisons, la même conclusion s'applique *a fortiori* à l'objet des revendications 2 à 12.

7. En résumé aucune des objections soulevées par la requérante ne saurait faire obstacle au maintien du brevet selon la requête principale, c'est-à-dire dans la forme maintenue par la division d'opposition.

8. En conséquence, le recours doit être rejeté.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

Le recours est rejeté.

Le Greffier :

Le Président :

E. Görgmaier

R. Young