



## PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

### COMITÉ DU CODEX SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES

#### Quarante-quatrième session

Hangzhou, Chine, 12-16 mars 2012

### PROPOSITIONS POUR LES MODIFICATIONS ET/OU ADDITIONS AU SYSTÈME INTERNATIONAL DE NUMÉROTATION POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES

Les gouvernements et les organisations internationales ayant le statut d'observateur dans la Commission du Codex Alimentarius qui souhaitent soumettre des observations à l'étape 3 sur le sujet suivant sont invités à le faire **avant le 31 janvier 2012** en s'adressant au: Secrétariat, Comité du Codex sur les additifs alimentaires, Institut national de nutrition et de la sécurité alimentaire, Chine CDC, 7 Panjiayuan Nanli, Chaoyang District, Beijing 100021, Chine (télécopie: +861067711813; email: [secretariat@ccfa.cc](mailto:secretariat@ccfa.cc) de préférence) et en envoyant une copie au Secrétariat de la Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie (télécopie: +39.06.5705.4593; email: [Codex@fao.org](mailto:Codex@fao.org) **de préférence**)

#### GÉNÉRALITÉS

1. Lors de sa 43<sup>ème</sup> session (CCFA), le Comité du Codex sur les additifs alimentaires est convenu d'établir un groupe de travail électronique, ouvert à tous les membres et observateurs, accueilli par l'Iran. Le groupe de travail électronique a travaillé uniquement en anglais avec le mandat suivant:
  - Examiner les réponses à la lettre circulaire CL 2011/7-FA demandant des propositions pour les modifications/additions à la liste SIN et préparer une proposition pour distribution à l'étape 3;
  - Discuter des changements proposés à des fins technologiques qui suite à des contraintes de temps ne pouvaient pas être examinés par un groupe de travail intra session durant la 43<sup>ème</sup> session du Comité. <sup>1</sup>
2. La lettre circulaire demandant de fournir des observations sur le SIN (CL 2011/7-FA) a été publiée en avril 2011 et la date butoir pour fournir des observations avait été fixée au 15 septembre 2011.

#### LE GROUPE DE TRAVAIL ÉLECTRONIQUE

3. Le 3 mai 2011, le secrétariat du Codex a fait circuler une invitation aux membres et aux observateurs du Codex afin qu'ils puissent exprimer leur intérêt dans la participation au groupe de travail électronique avant le 15 juin 2011. Cette invitation contenait le mandat du groupe de travail électronique, les grandes lignes du travail du groupe de travail électronique et le résultat escompté du travail, en particulier une proposition pour des modifications à apporter à la liste SIN.
4. Quatorze membres du Codex et onze observateurs ont exprimé leur intérêt dans la participation au groupe de travail électronique: l'Argentine, le Brésil, le Danemark, l'Égypte, l'Union européenne, le Ghana, l'Iran, le Japon, la Malaisie, le Mexique, le Maroc, la Nouvelle-Zélande, la Norvège, les États-Unis d'Amérique, la Zambie, CEFIC, CIAA, IADSA, ISDI, IACM, ICGA, ICGMA, IDF, IFAC, Marinalg et NATCOL. Le secrétariat JEFCA de la FAO y a également participé. Tous les observateurs sont reconnus en tant qu'organisations non gouvernementales internationales du Codex.
5. Un plan de travail du groupe de travail électronique a été distribué au groupe de travail électronique le 18 juin 2011. Le plan de travail a reçu le soutien général des membres du groupe de travail électronique. La date butoir pour soumettre des informations et des observations était la même que celle pour la lettre circulaire, à savoir le 15 septembre 2011.

<sup>1</sup> RE11/FA, par. 146

6. Le 30 septembre 2011, une compilation des propositions reçues a été envoyée aux membres du groupe de travail électronique pour observations avant le 31 octobre 2011. Toutes les propositions reçues ont été annexées à la compilation.

7. La proposition pour les changements et/ou additions à la liste SIN est présentée en Annexe I et est basée sur les réponses à la lettre circulaire CL 2011/7-FA et les observations reçues des membres du groupe de travail électronique suivants: le Japon, les États-Unis d'Amérique, l'Iran, ICGMA, IDA, NATCOL, la Nouvelle-Zélande et Marinalg.

**POINTS ADDITIONNELS QUI NE FONT PAS PARTIE DES POINTS PORTÉS À L'ATTENTION DE CE GROUPE DE TRAVAIL ÉLECTRONIQUE.**

8. Le groupe de travail électronique a noté que le mandat du groupe de travail électronique comporte *l'examen des réponses à la lettre circulaire demandant des propositions pour des changements/ additions à la liste SIN et la préparation d'une proposition pour distribution pour observations à l'étape 3*. D'autre part, le document GL-36 stipule dans la Section 1, que les objectifs [technologiques] répertoriés en son sein, sont indicatifs plutôt qu'exhaustifs. Le Groupe de travail électronique a également noté que l'Annexe 1 à la lettre circulaire CL 2011/7-FA reprend ce point, affirme que les propositions pour l'inclusion de nouveaux objectifs technologiques devraient être accompagnées d'une référence adaptée et répertorie les exemples de quatre de ces références. Toutefois, mis à part les quatre références, il n'existe pas de critères établis pour indiquer l'endroit où des inclusions additionnelles seraient requises ou justifiées, en prenant en compte le fait que les objectifs technologiques répertoriés sont juste indicatifs dans tout événement. Ceci conduit à une situation dans laquelle toutes les nouvelles propositions requises à de nouvelles fins technologiques ont été répertoriées dans les sections 3 et 4 du document GL-36.

9. Actuellement, il existe 27 catégories fonctionnelles et 86 objectifs technologiques répertoriés dans le tableau de la section 2 du document GL-36. Le nombre croissant d'objectifs technologiques rendant de plus en plus longues les listes dans les sections 3 et 4 portera atteinte à la nature de ces listes censées être uniquement indicatives et non pas exhaustives.

10. Étant donné que les objectifs technologiques sont regroupés sous les titres de catégories fonctionnelles qui sont destinés à être significatifs pour les consommateurs dans le tableau de la section 2, suivis par des définitions simples de ces fonctions, il serait peut-être plus approprié de répertorier les catégories fonctionnelles pertinentes plutôt qu'une liste non exhaustive des objectifs technologiques dans les sections 3 et 4 du document GL-36. Il est certain que chacun des noms de catégorie fonctionnelle répertorié dans la première colonne du tableau de la section 2 est en outre un objectif technologique indiqué pour la catégorie fonctionnelle dans la troisième colonne – dans certains cas, il existe uniquement cet objectif technologique répertorié (dans huit des catégories fonctionnelles), mais les objectifs technologiques peuvent également en inclure de un à sept supplémentaires dans les 19 catégories fonctionnelles restantes. Il n'est pas clair si les objectifs technologiques additionnels répertoriés dans la troisième colonne du tableau, sont différents les uns des autres ou synonymes ou sont un mélange des deux. Préalablement à la révision en 2008 du document GL-36, la colonne pertinente du tableau se référait à ces objectifs en tant que sous-catégories (fonctions technologiques).

11. Des propositions ou des requêtes pour des nouveaux objectifs technologiques pourraient alors être ajoutées dans la troisième colonne du tableau dans la section 2 et, si nécessaire, la catégorie fonctionnelle pertinente pourrait être ajoutée aux listes dans les sections 3 et 4.

12. En outre, le tableau 1 de la NGAA répertorie les catégories fonctionnelles des additifs individuels. Répertorier des catégories fonctionnelles plutôt que des objectifs technologiques dans les sections 3 et 4 du document GL-36 faciliterait les références croisées entre ces deux normes.

13. Le groupe de travail électronique a souhaité indiquer qu'un grand nombre de normes, parmi les 34 normes de produits laitiers, possède maintenant des tableaux de catégories fonctionnelles de l'additif alimentaire dont l'emploi est technologiquement justifié dans les produits alimentaires pertinents et par conséquent, l'introduction des catégories fonctionnelles dans les sections 3 et 4 du document GL-36 faciliterait les références croisées.

14. Le groupe de travail électronique a également noté une confusion croissante entre les catégories fonctionnelles et les objectifs technologiques des additifs alimentaires parmi les différentes normes du Codex et nous remarquons que les normes d'identité et de pureté du JECFA se réfèrent aux emplois fonctionnels des additifs alimentaires, ce qui ajoute à la confusion.

15. Le groupe de travail électronique a reconnu que les suggestions ci-dessus peuvent ne pas faire partie du mandat de ce groupe de travail électronique; toutefois, nous sommes conscients du fait que la réunion physique du groupe de travail intra session sur le SIN au CCFA 2011 (contenue dans le document CRD-4 du CCFA 2011) a pris note d'une proposition, à savoir qu'une future session du CCFA entreprendra une révision générale de la section 3 du SIN dans son ensemble afin d'harmoniser les catégories fonctionnelles et les objectifs technologiques des entrées du SIN puisque la section semble contenir un certain nombre de contradictions.

### **REQUÊTE POUR OBSERVATIONS**

16. Les membres et les observateurs sont invités à fournir des observations à l'étape 3 comme indiqué ci-dessus sur les avant-projets de modification et/ou addition au SIN, comme cela est présenté dans les tableaux 1-4 de l'Annexe.

Annexe 1

**MODIFICATIONS PROPOSÉES ET/OU ADDITIONS AU SIN**  
(à l'étape 3)

La liste SIN, dans l'ordre numérique, est proposée pour être mise à jour pour certains additifs alimentaires comme répertoriés dans les tableaux ci-dessous.

Observations:

- les modifications proposées par les membres du groupe de travail électronique, les modifications sont surlignées;
- une tentative a été effectuée pour inclure tous les changements proposés, en particulier eu égard aux objectifs technologiques afin de répertorier tous les objectifs technologiques pour lesquels l'additif est utilisé conformément aux observations reçues;
- les observations sur toutes les propositions sont les bienvenues;
- les observations sont répertoriées dans le tableau 1 à 4;
- il a été proposé par certains membres de créer deux tableaux. Un pour les nouveaux additifs (tableau 1) et un autre tableau pour la modification d'un nom de SIN existant ou l'objectif d'un numéro de SIN (tableau 2);
- certains points additionnels utiles ont été ajoutés en annexe 1 dont nous pensons qu'ils ne feront pas partie du mandat de ce groupe de travail électronique ;
- certaines observations d'un observateur seront prises en compte une fois que le nom de l'en-tête 3 dans le tableau 3 et 4, à savoir « catégorie fonctionnelle » sera remplacé par « **objectif technologique** », comme cela a été soutenu par beaucoup de membres de ce groupe de travail électronique;
- il a été observé que la section 2 du document CAC/GL 36-1989 doit être modifiée pour inclure des objectifs technologiques supplémentaires. L'addition des objectifs technologiques suivants dans la section 2 du SIN CAC/GL 36-1989 a été recommandée mais son approbation dépendra des membres du CCFA et des produits alimentaires relatifs du Codex ;
  - “agent de neutralisation” comme suggéré pour le sulfate d'aluminium ammonique (SIN 523),
  - “agent de conditionnement,” comme suggéré pour le silicium, dioxyde, amorphe (SIN 551),
  - “agent antimicrobien,” comme suggéré pour le chlore (SIN 925), et
  - “adjuvant aromatisant”, comme suggéré pour le glycol polyéthylénique (SIN 1521)

**Table 1: Nouveaux additifs**

N° de SIN	Nom de l'additif alimentaire dans SIN	Nom de l'additif alimentaire dans le JECFA	Objectif technologique
452(vii)	Hexametaphosphate de sodium de potassium		régulateur d'acidité, émulsifiant, agent de rétention d'eau, agent levant, séquestrant, stabilisant, texturant.
160 c-remplacer par 160 c(ii)	Extrait de poivron. Le nom ne correspond pas au nom de l'additif alimentaire dans le JECFA. Il doit être corrigé pour correspondre au nom du JECFA. Cette addition par conséquent n'est pas acceptée par la	Extrait de poivron (facultatif)	Colorant

	majorité des membres.		
--	-----------------------	--	--

**Note de bas de page pour le tableau 1:** les additifs doivent être pris en compte pour l'addition au SIN

**Table 2: modification du nom du SIN existant ou objectif du numéro du SIN**

N° SIN.	Nom de l'additif alimentaire dans SIN	Nom de l'additif alimentaire dans le JECFA	Objectif technologique
124	Ponceau 4R (rouge de cochenille A) Le nom ne correspond pas au nom de l'additif alimentaire dans le JECFA. Cela doit être corrigé pour correspondre au nom du JECFA.	Ponceau 4R	Colorant
180	Lithol Rupine BK Le nom ne correspond pas au nom de l'additif alimentaire dans le JECFA. Cela doit être corrigé pour correspondre au nom du JECFA.	Lithol Rubine BK	Colorant
173	Aluminium Le nom ne correspond pas au nom de l'additif alimentaire dans le JECFA. Cela doit être corrigé pour correspondre au nom du JECFA.	Poudre d'aluminium	Colorant (pour surface uniquement)
452(vi) remplacer par 451(iii)	Le potassium de sodium est remplacé par le triphosphate de sodium La proposition a été refusée par ce qu'il s'agit de deux additifs alimentaires différents		régulateur d'acidité émulsifiant agent de rétention d'humidité agent levant séquestrant Stabilisant

**Table 3: Proposition pour des objectifs technologiques additionnels** (Requête pour les nouveaux objectifs technologiques pour 18 additifs afin que le SIN soit en accord avec le FCC)

SIN #	Additif alimentaire	SIN * Objectif technologique (CAC/GL 36-1989, Version 8-2010)	Objectif technologique additionnel (Référence FCC, 7 <sup>ème</sup> ed.)
170(i)	Carbonate de calcium	Colorant de surface, agent antiagglomérant, stabilisant, régulateur d'acidité <i>Le colorant de surface n'est pas une catégorie fonctionnelle comme indiqué dans la section 2 – Tableau des catégories fonctionnelles, définitions et objectifs technologiques – CAC/GL, 36-1989. C'est plutôt l'un des objectifs technologiques répertoriés d'un colorant. Toutefois, avec un changement de nom en un objectif technologique, ceci devrait apporter une réponse à cette observation.</i>	Améliorant de la pâte (agent de traitement de la farine); Agent affermissant; un observateur ne souscrit pas à l'ajout de cet objectif technologique pour les laits fermentés parce que l'objectif technologique du stabilisant et de l'épaississant est suffisant.

SIN #	Additif alimentaire	SIN * Objectif technologique (CAC/GL 36-1989, Version 8-2010)	Objectif technologique additionnel (Référence FCC, 7 <sup>ème</sup> ed.)
220	Dioxyde de soufre	Agent de conservation, Antioxydant	Agent de blanchiment – traitement de la farine <i>La fonction additionnelle est incluse... (Agent de traitement de la farine dans les farines pour la fabrication uniquement des biscuits et pâtisserie (CXS 152-1985 - farine de blé), dans les nouilles (CXS 249-2006 - NOUILLES INSTANTANÉES).</i>
221	Sulfite de sodium	Agent de conservation, Antioxydant	Agent de blanchiment - Traitement de la farine <i>additionnelle est incluse... ( En tant qu'agent de traitement de la farine dans les compléments de pain et les nouilles instantanées (CXS 249-2006)</i>
224	Métabisulfite de potassium	Agent de conservation, Antioxydant	Agent de blanchiment - - Traitement de la farine <i>fonction additionnelle est incluse ... (En tant qu'agent de traitement de la farine dans les compléments de pain et les nouilles instantanées) (CXS 249-2006)</i>
334	Acide tartarique L(+)-	Régulateur d'acidité; Antioxydant; Séquestrant	Synergiste aromatisant
386	Ethylenediaminetetraacetate de disodium	Antioxydant; Agent de conservation; Séquestrant	Stabilisant
481(i)	Stéaroyl lactyl lactate de sodium	Émulsifiant; Stabilisant	Améliorant de la pâte (agent de traitement des farines); agent moussant (agent moussant )
482(i)	Stéaroyl-lactyl-lactate de calcium	Émulsifiant	Améliorant de la pâte (agent de traitement des farines); Stabilisant; agent moussant (agent moussant)
484	Citrate de stéaryle	Émulsifiant, Séquestrant	Antioxydant
523	Sulfate d'aluminium ammonique	Stabilisant, Agent affermissant	Régulateur d'acidité (par ex, tampon, agent de neutralisation-soumis à l'approbation des membres du CCFA et les produits alimentaires relatifs du Codex devant être ajoutés à la section 2 du SIN CAC/GL 36-1989 )
551	Dioxyde de silicium, amorphe	Agent antiagglomérant	Agent antimousse; support; agent de conditionnement: soumis à l'approbation des membres du CCFA et les produits alimentaires relatifs du Codex devant être ajoutés à la section 2 du SIN CAC/GL 36-1989 ;

SIN #	Additif alimentaire	SIN * Objectif technologique (CAC/GL 36-1989, Version 8-2010)	Objectif technologique additionnel (Référence FCC, 7 <sup>ème</sup> ed.)
570	Gluconate ferreux	Agent de rétention de couleur <i>L'agent de rétention de couleur n'est pas une catégorie fonctionnelle comme est indiqué dans la section 2 – Tableau des catégories fonctionnelles, définitions et objectifs technologiques – CAC/GL, 36-1989. C'est plutôt l'un des objectifs technologiques répertoriés d'un colorant. Toutefois, avec un changement de nom en un objectif technologique, ceci devrait apporter une réponse à cette observation.</i>	« Stabilisant du colorant » est l'un des objectifs technologiques dans la catégorie fonctionnelle "rétention du colorant". Toutefois, depuis que l'en-tête a été remplacé par « objectif technologique », la dénomination « stabilisant du colorant » devrait être correcte.
903	Cire de carnauba	Agent de glaçage, diluant, régulateur d'acidité, support	Agent antiagglomérant
905d	Huile minérale, viscosité importante	Agent de glaçage, agent d'étanchéité <i>« Agent d'étanchéité » n'est pas une catégorie fonctionnelle comme indiqué dans la section 2 – Tableau des catégories fonctionnelles, définitions et objectifs technologiques – CAC/GL, 36-1989. C'est plutôt l'un des objectifs technologiques répertoriés d'un agent de glaçage. Toutefois, avec un changement de nom en un objectif technologique, ceci devrait apporter une réponse satisfaisante à cette observation.</i>	Agent anti mousse; (huile de vaseline FCC, huile de paraffine)
925	Chlore	Agent de blanchiment de la farine, <i>« Agent de blanchiment » de la farine n'est pas une catégorie fonctionnelle comme indiqué dans la section 2 – Tableau des catégories fonctionnelles, définitions et objectifs technologiques – CAC/GL, 36-1989. C'est plutôt l'un des objectifs technologiques répertoriés d'un agent de traitement de la farine. Toutefois, avec un changement de nom en un objectif technologique, ceci devrait apporter une réponse satisfaisante à cette observation.</i>	Approbation de l'agent antimicrobien dépendra des membres du CCFA et des produits alimentaires du Codex relatifs à ajouter à la section 2 du SIN CAC/GL 36-1989 ; Agent de blanchiment ;
928	Péroxyde de benzoyle	Agent de traitement de la farine, Agent de conservation	Agent de blanchiment
1201	Polyvinylpyrrolidone	Épaississant, stabilisant, défloculant épaississant. L'épaississant n'est pas une catégorie fonctionnelle comme	Enrobage sur fruit frais (Agent de glaçage) (note: le terme correct est agent d'enrobage)

SIN #	Additif alimentaire	SIN * Objectif technologique (CAC/GL 36-1989, Version 8-2010)	Objectif technologique additionnel (Référence FCC, 7 <sup>ème</sup> ed.)
		indiqué dans la section 2 – Tableau des catégories fonctionnelles, définitions et objectifs technologiques – CAC/GL, 36-1989. C'est plutôt l'un des objectifs technologiques répertoriés d'un épaississant <i>Observation de IDF: « agent de dispersion » n'est pas une catégorie fonctionnelle comme indiqué dans la section 2 – Tableau des catégories fonctionnelles, définitions et objectifs technologiques – CAC/GL, 36-1989. C'est plutôt l'un des objectifs technologiques répertoriés d'un émulsifiant. Toutefois, avec un changement de nom en un objectif technologique, ceci devrait apporter une réponse satisfaisante à cette observation.</i>	
1521	Glycol polyéthylénique	Agent anti mousse, agent de glaçage, émulsifiant, support, plastifiant <i>Observation de IDF: « Plastifiant » n'est pas une catégorie fonctionnelle comme indiqué dans la section 2 – Tableau des catégories fonctionnelles, définitions et objectifs technologiques – CAC/GL, 36-1989. C'est plutôt l'un des objectifs technologiques répertoriés d'un émulsifiant. Toutefois, avec un changement de nom en un objectif technologique, ceci devrait apporter une réponse satisfaisante à cette observation.</i>	Liant (épaississant), adjuvant aromatisant: soumis à l'approbation des membres du CCFA et les produits alimentaires du Codex relatifs à ajouter à la section 2 du SIN CAC/GL 36-1989

**Note de bas de page pour le tableau 3:** il a été proposé de modifier la catégorie fonctionnelle dans l'en-tête de la troisième et quatrième colonne en objectif technologique.

**Table 4: Proposition pour les objectifs technologiques additionnels** (Requête pour des objectifs technologiques nouveaux pour neuf additifs afin que le SIN soit en accord avec "les catégories fonctionnelles" dans les normes du JECFA)

SIN #	Additif alimentaire	SIN objectif technologique (CAC/GL 36-1989, Version 8-2010)	Objectif technologique SUPPLÉMENTAIRE (Référence: monographie JECFA)
482(i)	Stéaroyl-lactyl-lactate de calcium	Émulsifiant	Stabilisant
501(ii)	Carbonate acide de potassium	Régulateur d'acidité, Stabilisant	Agent levant (Agent levant)
523	Sulfate d'aluminium ammonique	Stabilisant, Agent affermissant	Tampon, fixateur de colorant (agent de rétention de couleur) agent levant (pas dans le JECFA mais

SIN #	Additif alimentaire	SIN objectif technologique (CAC/GL 36-1989, Version 8-2010)	Objectif technologique SUPPLÉMENTAIRE (Référence: monographie JECFA)
			fondé sur l'argument proposé par le Japon)
579	Gluconate ferreux	Agent de rétention de couleur <i>Observation de IDF: « Agent de rétention de couleur » n'est pas une catégorie fonctionnelle comme indiqué dans la section 2 – Tableau des catégories fonctionnelles, définitions et objectifs technologiques – CAC/GL, 36-1989. C'est plutôt un des objectifs technologiques répertoriés d'un émulsifiant ?/ ne devrait pas être colorant ?. Toutefois, avec un changement de nom en un objectif technologique, ceci devrait apporter une réponse satisfaisante à cette observation</i>	Stabilisant colorant. « Stabilisant colorant » est l'un des divers objectifs technologiques dans la catégorie fonctionnelle de « rétention du colorant ». Toutefois depuis la modification de l'en-tête en objectif technologique, le stabilisant du colorant devrait être satisfaisant.
901	Cire d'abeille	Agent de glaçage, agent opacifiant <i>« Agent opacifiant » n'est pas une catégorie fonctionnelle comme indiqué dans la section 2 – Tableau des catégories fonctionnelles, définitions et objectifs technologiques – CAC/GL, 36-1989. C'est plutôt l'un des objectifs technologiques répertoriés d'un émulsifiant. Toutefois, avec un changement de nom en un objectif technologique, ceci devrait apporter une réponse satisfaisante à cette observation</i>	Stabilisant, agent de texturation, épaississant, support
902	Cire de candéilla	Agent de glaçage, agent opacifiant. <i>« Agent opacifiant » n'est pas une catégorie fonctionnelle comme indiqué dans la section 2 – Tableau des catégories fonctionnelles, définitions et objectifs technologiques – CAC/GL, 36-1989. C'est plutôt l'un des objectifs technologiques répertoriés d'un émulsifiant. Toutefois, avec un changement de nom en un objectif technologique, ceci devrait apporter une réponse satisfaisante à cette observation</i>	Texturant, surface-agent de finition (agent de glaçage), support
905c(i)	Cire microcristalline	Agent de glaçage	Agent anti mousse

SIN #	Additif alimentaire	SIN objectif technologique (CAC/GL 36-1989, Version 8-2010)	Objectif technologique SUPPLÉMENTAIRE (Référence: monographie JECFA)
928	Peroxyde de benzoyle	Agent de traitement de la farine, Agent de conservation	Agent de blanchiment
1204	Pullulane	Agent de glaçage” et “ produit filmogène  <i>Observation de IDF : « produit filmogène » n'est pas une catégorie fonctionnelle comme indiqué dans la section 2 – Tableau des catégories fonctionnelles, définitions et objectifs technologiques – CAC/GL, 36-1989. C'est plutôt l'un des objectifs technologiques répertoriés d'un agent de glaçage. Toutefois, avec un changement de nom en un objectif technologique, ceci devrait apporter une réponse satisfaisante à cette observation.</i>	Épaississant

**Note de bas de page:** il a été proposé de modifier la catégorie fonctionnelle dans l'en-tête de la troisième et quatrième colonne en objectif technologique.