

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 27 février 2015

AVIS **de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,** **de l'environnement et du travail**

relatif au « projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 19 octobre 2006 relatif à l'emploi d'auxiliaires technologiques dans la fabrication de certaines denrées et boissons destinées à l'alimentation humaine »

L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.

L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.

Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.

Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).

Ses avis sont rendus publics.

L'Anses a été saisie le 29 juillet 2014 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (Dgcrf) pour la réalisation de l'expertise suivante : Demande d'avis relatif au projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 19 octobre 2006 relatif à l'emploi d'auxiliaires technologiques dans la fabrication de certaines denrées et boissons destinées à l'alimentation humaine.

1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE

La demande porte spécifiquement sur un nouveau classement des auxiliaires technologiques dans les nouvelles annexes du projet d'arrêté proposé. L'objectif de ce nouveau classement est de mettre en cohérence l'arrêté du 19 octobre 2006¹ avec le décret n° 2011-509 du 10 mai 2011². Ce nouveau classement détermine les conditions requises pour l'utilisation des auxiliaires technologiques en alimentation humaine (autorisation ou simple déclaration).

Le décret n° 2011-509 du 10 mai 2011 fixe les conditions d'autorisation et d'utilisation des auxiliaires technologiques pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation humaine. Ce décret comporte un annexe 1 contenant les catégories d'auxiliaires technologiques auxquels s'applique ce décret et une annexe 2 contenant les catégories d'auxiliaires technologiques soumis à autorisation préalable. L'arrêté du 19 octobre 2006 liste les

¹ Arrêté du 19 octobre 2006 relatif à l'emploi d'auxiliaires technologiques dans la fabrication de certaines denrées alimentaires. NOR : ECOC0600115A

² Décret n° 2011-509 du 10 mai 2011, fixant les conditions d'autorisation et d'utilisation des auxiliaires technologiques pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation humaine. JO RF 12 mai 2011.

auxiliaires technologiques autorisés, les auxiliaires technologiques autorisés jusqu'au 31 décembre 2014 et définit des critères de pureté généraux et spécifiques pour les auxiliaires technologiques.

Lors de discussions préparatoires au sujet de cette demande entre la Dgccrf et l'Anses, il a été convenu que l'agence ne se prononcera que sur les classements proposés dans le projet d'arrêté, en faisant des suggestions d'amélioration dans ces classements. Ces suggestions ont été faites sur la base de l'interprétation de l'agence des dispositions prévues dans le décret n° 2011-509 du 10 mai 2011 et dans le projet d'arrêté soumis pour évaluation, mais aucune évaluation des risques pour le consommateur sur des auxiliaires technologiques dans ces classements n'a été conduite à cette occasion.

2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

L'expertise relève du domaine de compétences du groupe de travail « Evaluation des substances et procédés soumis à autorisation en alimentation humaine (GT ESPA) ». Les travaux ont été présentés au GT ESPA, tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques, le 20 novembre 2014. Ils ont été adoptés par le GT ESPA réuni le 22 janvier 2015.

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise.

Les déclarations d'intérêts des experts sont rendues publiques *via* le site internet de l'Anses (www.anses.fr).

3. ANALYSE ET CONCLUSIONS DU GT ESPA

L'objectif de ce nouveau classement est de mettre en cohérence l'arrêté du 19 octobre 2006 avec le décret n° 2011-509 du 10 mai 2011. Ce nouveau classement détermine les conditions requises pour l'utilisation des auxiliaires technologiques en alimentation humaine (autorisation ou simple déclaration).

Le GT ESPA a passé en revue les classements des auxiliaires technologiques proposés dans le projet d'arrêté du 19 octobre 2006. Pour plus de clarté le GT ESPA a formulé des propositions détaillées qui figurent dans l'annexe à cet avis sous la forme de quatre tableaux séparés.

Dans le tableau I de l'annexe à cet avis, le GT ESPA propose des auxiliaires technologiques à faire figurer dans l'annexe IA du projet d'arrêté soumis pour évaluation. L'annexe IA du projet d'arrêté liste des auxiliaires technologiques relevant de l'annexe 2 du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011. Cette annexe contient les catégories d'auxiliaires technologiques soumis à autorisation préalable.

Dans le tableau II de l'annexe à cet avis, le GT ESPA propose des auxiliaires technologiques à faire figurer dans l'annexe IB du projet d'arrêté soumis pour évaluation (correspondant à l'annexe 1 du décret n° 2011-509). L'annexe IB du projet d'arrêté contient une liste non exhaustive des auxiliaires technologiques prévue au titre du 2° de l'article 5 du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011.

De même, le GT ESPA a identifié dans le tableau III de cette annexe des auxiliaires technologiques provisoirement considérés comme possédant l'une des propriétés mentionnées au

troisième tiret de l'annexe 2 b) du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011³, dans l'attente d'une évaluation spécifique de leur emploi en tant qu'auxiliaire technologique.

Aussi, des auxiliaires technologiques dont le maintien ou l'exclusion des listes n'a pas pu être déterminé à ce stade ont été listés dans le tableau IV de l'annexe à cet avis. Pour ces derniers, il reviendra aux gestionnaires de déterminer la nécessité de maintenir dans l'une ou l'autre des annexes du projet d'arrêté ces auxiliaires technologiques sur la base du dispositif défini par le décret n° 2011-509 du 10 mai 2011 ou de saisir l'Anses à des fins d'évaluation, le cas échéant, sur des cas spécifiques.

Le GT ESPA a également formulé des observations générales qui figurent dans le chapitre suivant.

Le GT ESPA précise que les propositions de cet avis ne préjugent pas des décisions de gestion de risque ultérieures et différentes qui pourraient être prises par les gestionnaires sur une base juridique ou réglementaire spécifique.

3.1 Observations générales

Le GT ESPA a jugé sur la base des connaissances réglementaires et technologiques actuelles, que les substances qui devraient figurer dans l'annexe IA du projet d'arrêté sont celles appartenant aux catégories : (i) antimousses, (ii) agents de décontamination des produits d'origine végétale et animale, (iii) huiles minérales. Mais aussi, (iv) d'autres auxiliaires technologiques qui nécessiteraient une autorisation préalable, comme par exemple, les substances chimiquement réactives.

Le GT ESPA a jugé sur la base des connaissances réglementaires et technologiques actuelles, que les substances qui devraient figurer dans l'annexe IB du projet d'arrêté sont notamment : (v) celles qui sont des additifs alimentaires autorisés par la réglementation européenne avec une autorisation d'usage selon le principe *quantum satis*. De même, les catégories d'auxiliaires technologiques (vi) dont l'usage est réglementé au niveau européen, comme certains auxiliaires technologiques utilisés dans le traitement des caséinates et caséines alimentaires, ainsi que des agents de clarification et/ou de filtration des jus de fruits et assimilés devraient figurer dans l'annexe IB du projet.

Au cours de l'évaluation du présent projet d'arrêté, le GT ESPA a été questionné par la Dgccrf sur des situations particulières qui sortaient du cadre initial de la demande d'avis et qui concernaient certains auxiliaires technologiques spécifiquement :

1. Le GT ESPA a notamment été interrogé sur la possibilité de regrouper par famille chimique des antimousses présentant une fonctionnalité technologique et une structure chimique similaires, notamment, des antimousses dérivés des copolymères d'oxyde d'éthylène et d'oxyde de propylène employés dans la fabrication du sucre. Le GT ESPA n'est pas opposé à un tel regroupement, toutefois, il devra être soutenu par des données chimiques et toxicologiques pertinentes et détaillées selon les lignes directrices pour la constitution des dossiers de demande, telles que définies dans l'arrêté du 7 mars 2011⁴.

³ Troisième tiret de l'annexe 2 b) du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011 : - substances classés ou classables dans l'une des catégories suivantes, en vertu du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008, et qui ne peuvent être autorisés que sous réserve d'une absence totale de résidus dans la denrée finale : a) Cancérogène ; b) Mutagène ; c) Toxicité spécifique : neurotoxique ; d) Toxicité spécifique : immunotoxique ; e) Toxique pour la reproduction ; f) Sensibilisante.

⁴ Arrêté du 7 mars 2011 relatif aux lignes directrices pour la constitution des dossiers de demande d'autorisation d'emploi d'auxiliaires technologiques en alimentation humaine. JO RF 17 mars 2011.

2. Le GT ESPA a été interrogé sur la définition et les critères de pureté des auxiliaires technologiques ayant les propriétés d'huiles minérales de basse densité, retenus dans le dispositif d'autorisation préalable du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011. A ce propos, le GT ESPA rappelle que les spécifications chimiques et les définitions des huiles minérales de bas poids moléculaire (BPM) et de basse viscosité employées en tant qu'auxiliaires technologiques avaient été définies dans les avis de l'agence du 8 juillet 2002⁵ et du 22 juin 2005⁶. Toutefois, le GT ESPA note que la dose journalière admissible (DJA) provisoire de 0,01 mg/kg poids corporel/jour établie par le Joint FAO/WHO Expert Committee of Food Additives (JECFA) pour les huiles minérales de moyenne et basse viscosité de classe II et III, ainsi que les critères de pureté associés, ont été retirés en 2012⁷. Les huiles minérales BPM et basse viscosité, définies dans les avis de l'Anses sont équivalentes aux huiles de moyenne et basse viscosité de classe II et III telles qu'identifiées par le JECFA. En conséquence, le GT ESPA considère que ces huiles ne devraient plus être employées en tant qu'auxiliaires technologiques en alimentation humaine.
3. Le GT ESPA a aussi été interrogé sur la définition des auxiliaires technologiques ayant la propriété chimiquement réactive, oxydante, spécifiée dans le décret n° 2011-509 du 10 mai 2011. Dans le cadre de ce décret, le GT ESPA considère les substances chimiquement réactives comme celles possédant des propriétés chimiques les rendant réactives avec certains composants de l'aliment. Certaines de ces substances, notamment les substances oxydantes, peuvent être utilisées pour la décontamination microbiologique, pour la destruction de composés indésirables, pour le blanchiment ou la décoloration, pour des réactions d'oxydation à but technologique ou comme agents d'épilation, de plumaison ou de pelage. Les substances chimiquement réactives peuvent induire la formation de produits de dégradation et/ou de produits néoformés à partir des composants lipidiques, protéiques ou glucidiques des aliments, susceptibles de présenter un risque pour la santé humaine. La réactivité de ces substances peut être d'autant plus forte que le procédé de fabrication combine une matrice renfermant une quantité importante de constituants sensibles et de procédés opératoires appliquant des conditions sévères (par exemple, en termes de température, durée de traitement, pH, pression).
4. Le GT ESPA a aussi été interrogé sur la possibilité de ne retenir parmi les auxiliaires technologiques ayant la propriété chimiquement réactive, oxydante, que ceux produisant des produits néoformés classés cancérigène, mutagène, reprotoxique (CMR) sur la base du règlement (CE) n°1272/2008 (règlement CLP)⁸. L'objectif étant de pouvoir utiliser les seuils génériques proposés dans ce règlement comme valeurs de référence pour gérer la présence dans les aliments d'un produit néoformé classé. A ce propos, le GT ESPA remarque que le règlement CLP s'applique à des substances et des mélanges sauf ceux pour lesquels d'autres dispositions de la législation communautaire établissent des règles plus détaillées de classification et d'étiquetage, comme les législations sur les additifs alimentaires. Le GT ESPA rappelle qu'un grand nombre d'auxiliaires technologiques autorisés en France sont des additifs alimentaires. Par ailleurs, le règlement CLP définit des valeurs seuils génériques pour les substances classées comme dangereuses par le biais des données sur la toxicité aiguë, sur la corrosion/irritation cutanée et sur les lésions oculaires graves/ irritation oculaire. Les toxicités aiguës et chroniques sont prises en

⁵ Avis de l'Afssa relatif aux spécifications des huiles minérales employées en tant qu'auxiliaires technologiques. 8 juillet 2002.

⁶ Avis de l'Afssa relatif à l'autorisation d'emploi en tant qu'auxiliaire technologique d'huiles minérales blanches obtenues par le procédé d'hydrocraquage et le procédé à l'oléum. 22 juin 2005.

⁷ Evaluation of certain food additives. WHO Technical Report Series 974. World Health Organisation. 2012.

⁸ Règlement (CE) N° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

compte pour établir des seuils génériques dangereux pour le milieu aquatique. Ces seuils ne sont donc pas équivalents aux valeurs toxicologiques de référence (VTR) établies pour les additifs alimentaires ou des auxiliaires technologiques employés en alimentation humaine et qui sont consommés par voie orale de manière répétée.

5. Le GT ESPA a aussi été interrogé sur la signification des auxiliaires technologiques ayant la propriété de substance classée au point b) de l'annexe 2 du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011, en vertu de ce même règlement CLP. Le GT ESPA estime que le règlement CLP peut être utile pour permettre d'identifier des substances ayant été classées ou notifiées comme dangereuses et obtenir ainsi des données disponibles sur leur toxicité spécifique, notamment, dans le cas de monomères ou des co-formulants constituant un mélange. Ces données pourraient ensuite être évaluées au cas par cas dans une situation d'exposition par voie orale lors de l'emploi d'un auxiliaire technologique qui contiendrait un composant (monomère, co-formulant, autre) classé comme dangereux dans le règlement CLP. Le GT ESPA suggère dans ce cas que l'auxiliaire technologique soit inclu parmi les auxiliaires technologiques provisoirement considérés comme possédant une des propriétés mentionnées au point b) de l'annexe 2 du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011, dans l'attente d'une évaluation spécifique de son emploi en tant qu'auxiliaire technologique employé en alimentation humaine.

Le GT ESPA observe enfin que pour les substances possédant les propriétés retenues dans le troisième tiret de l'annexe 2 b) du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011, qui n'auraient pas été classées par le règlement CLP⁹, d'autres sources d'information peuvent également être consultées pour identifier d'éventuels dangers cancérigène, mutagène, reprotoxique, neurotoxique, immunotoxique ou sensibilisante ; telles que les bases de données du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC)¹⁰ ou de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) via son moteur de recherche eChemPortal¹¹.

Le GT ESPA suggère aussi d'inclure dans le projet d'arrêté un récapitulatif des critères de pureté généraux et spécifiques pour les auxiliaires technologiques ainsi que d'identifier les auxiliaires technologiques au moyen d'une nomenclature internationale (par exemple, CAS, EINECS).

Dans le cas des sulfites, le GT ESPA propose leur classement dans l'annexe IB avec la mention résidus techniquement inévitables inférieurs à 10 mg/kg ou 10 mg/L de l'aliment concerné, conformément avec la réglementation sur les additifs alimentaires¹².

Enfin, une entrée apparemment en double dans les annexes du projet d'arrêté a été identifiée en grisé dans cet avis. Le texte qui paraît barré dans cet avis, l'était déjà dans le projet d'arrêté soumis pour évaluation.

Telles sont les observations du GT ESPA au sujet de ce projet d'arrêté.

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail adopte les observations du GT ESPA.

⁹ Consultables sur le site internet de l'Agence européenne des produits chimiques, ECHA.

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

¹⁰ <http://www.iarc.fr/indexfr.php>

¹¹ <http://www.oecd.org/chemicalsafety/risk-assessment/echemportalglobalportaltoinformationonchemicalsubstances.htm>

¹² Commission regulation (EU) No 1129/2011 of 11 November 2011 amending Annex II to Regulation (EC) No 1333/2008 of the European Parliament and of the Council by establishing a Union list of food additives. OJ EU L 295/1; 12.11.2011

L'Anses note en particulier que les propositions de classement faites dans cet avis, basées sur des considérations d'ordre principalement technologiques et sans évaluation de risque substance par substance, ne préjugent pas des décisions de gestion de risque ultérieures et différentes qui pourraient être prises par les gestionnaires sur la base de dispositions réglementaires spécifiques.

Marc Mortureux

MOTS-CLES

PROJET D'ARRÊTE, AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES, CLASSEMENTS, NOUVELLES ANNEXES.

ANNEXE

Tableau I

Des auxiliaires technologiques proposés à faire figurer dans l'annexe IA du projet d'arrêté soumis pour évaluation.

L'annexe IA du projet d'arrêté liste des auxiliaires technologiques relevant de l'annexe 2 du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011. Cette annexe 2 contient les catégories d'auxiliaires technologiques soumis à autorisation préalable.

AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES	CATÉGORIE de l'AT	DENRÉE ALIMENTAIRE
Substances utilisées pour éliminer la contamination d'origine microbienne de la surface des produits d'origine animale		
Acide peracétique en solution avec du peroxyde d'hydrogène et de l'acide acétique.	Autre auxiliaire.	Œufs coquilles avant cassage destinés à la fabrication du produit île flottante.
Agents de décontamination des produits d'origine végétale		
Bromure d'alkyl-diméthyl-benzyl ammonium (groupe alkyl comportant de 12 à 14 C).	Agent de décontamination des végétaux.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Chlore gazeux.	Agent de décontamination des végétaux	Fruits et légumes et champignons destinés à la mise en conserve et à la congélation et fruits, légumes et champignons crus, prêts à l'emploi (dits de quatrième gamme).
Chlorure d'alkyl-diméthyl-benzyl ammonium (groupe alkyl comportant de 12 à 14 C).	Agent de décontamination des végétaux	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Chlorure de diméthyl - didécylammonium.	Agent de décontamination des végétaux	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Chlorure de N - benzyl - N - hydroxyéthylé - alkyl imidazolium (groupe alkyl comportant de 12 à 16 C).	Agent de décontamination des végétaux	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Extrait de houblon en solution aqueuse contenant environ 10 % d'acides bêta.	Agent de décontamination des végétaux	Production de levures.
Extrait de houblon en solution aqueuse contenant environ 10 % d'acides bêta.	Agent de décontamination des végétaux	Sucre.
Extrait de houblon en solution aqueuse contenant environ 9 % d'acides alpha isomérisés et	Agent de décontamination des végétaux	Ethanol obtenu par fermentation, en particulier par fermentation de produits à base de sucre.

ensuite hydrogénés.		
Formol (solution aqueuse de formaldéhyde à 30 %).	Agent de décontamination des végétaux	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Glutaraldéhyde (en solution aqueuse titrant au maximum 50 % de glutaraldéhyde).	Agent de décontamination des végétaux.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Hypochlorite de sodium.	Agent de décontamination des végétaux.	Fruits et légumes et champignons destinés à la mise en conserve et à la congélation et fruits, légumes et champignons crus prêts à l'emploi (dits de quatrième gamme).
Monensine (sel sodique de polyéther de l'acide monocarboxylique de formule $C_{36}H_{61}O_{11}Na$) produit par <i>Streptomyces cinnamomensis</i> .	Agent de décontamination des végétaux.	Alcool éthylique d'origine agricole.
Monensine (sel sodique de polyéther de l'acide monocarboxylique de formule $C_{36}H_{61}O_{11}Na$) produit par <i>Streptomyces cinnamomensis</i> .	Agent de décontamination des végétaux.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Solution à base d'acide peracétique, de peroxyde d'hydrogène et d'acide acétique.	Agent de décontamination des végétaux	Salades crues prêtes à l'emploi (dites de quatrième gamme).
Solution à base d'acide peracétique, de peroxyde d'hydrogène et d'acide acétique.	Agent de décontamination des végétaux.	Epinards blanchis destinés à la congélation
Divers, Autres		
Acide 3 phosphono 3 carboxyhexane dioïque en solution aqueuse à 50%	Autre auxiliaire.	Fruits et légumes destinés à la mise en conserve et à la congélation.
Acide phosphorique et sels.	Divers.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Acides gras.	Divers.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Alkylaurylsulfonate de sodium (avec prédominance de n-dodécylbenzène sulfonate de sodium).	Agent d'épilation.	Porc.
Alkylbenzène sulfonate de sodium.	Agent d'épluchage.	Fruits et légumes destinés à la mise en conserve et à la congélation.
Amidure de sodium.	Catalyseur.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Argiles adsorbantes (terres décolorantes) naturelles ou activées (uniquement par la chaleur ou les acides citrique, tartrique, phosphorique, chlorhydrique ou	Agent décolorant.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurres)

sulfurique).		
Argile kaolinique exempte d'amiante.	Autre auxiliaire.	Légumes racines.
Bentonite.	Agent de décoloration.	Beurre de cacao.
Bêta-cyclodextrines produites par les cyclodextrines glucosyl transférases issues de : Bacillus macerans, Bacillus circulans, Bacillus sp. souche fermP1990, et dont l'étape de purification fait intervenir le chloréthylène.	Divers.	Beurres.
Bêta-cyclodextrines produites par les cyclodextrines glucosyl transférases issues de : Bacillus macerans, Bacillus circulans, Bacillus sp. souche fermP1990, et dont l'étape de purification fait intervenir l'eau.	Divers.	Beurres.
Bêta-cyclodextrines produites par les cyclodextrines glucosyl transférases issues de : Bacillus macerans, Bacillus circulans, Bacillus sp. souche fermP1990, et dont l'étape de purification fait intervenir le toluène.	Divers.	Beurres.
Blanc de baleine.	Agent de démoulage.	Produits de confiserie.
Charbon actif.	Agent de clarification.	Bières.
Charbon.	Agent de clarification.	Jus de légumes.
Charbon.	Agent de clarification.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Charbons.	Agent de clarification	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars
Charbons actifs.	Agent décolorant.	Spiritueux.
Charbons non activés ou actifs (uniquement par la chaleur ou les acides citrique, tartrique, phosphorique, chlorhydrique ou sulfurique).	Agent décolorant.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Colle de poisson.	Agent de collage.	Bières.
Colle de poisson.	Agent de clarification.	Hydromels.
Colle de poisson.	Agent de clarification.	Jus de légumes.
Diatomite.	Agent de clarification.	Jus de légumes.
Diatomite.	Agent de filtration.	Bières.

Avis de l'Anses
Saisine n° « 2014-SA-0188 »

Diatomite.	Agent de décoloration.	Beurre de cacao.
Eau oxygénée.	Autre auxiliaire.	Boyaux d'enrobage.
Ester (sel de sodium de) de l'éther alkyltriglycolique (avec prédominance de chaînes alkyles en C12 et C14).	Agent d'épilation.	Porc.
Ethylate de sodium.	Catalyseur.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Huile de paraffine.	Agent de démoulage.	Spaghetti. Pâtes à potage obtenues par recyclage des crosses.
Huile de paraffine.	Agent de démoulage.	Produits de boulangerie fine. Fromages à l'exception de ceux bénéficiant d'une appellation d'origine.
Huiles minérales.	Agent de démoulage.	Produits de confiserie.
Hydrate d'hydrazine (en solution aqueuse à 16 %).	Autre auxiliaire.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Hypochlorite de sodium.	Autre auxiliaire.	Boyaux d'enrobage.
Hypochlorite de sodium.	Agents décolorants.	Noix.
Monoéthanolamine diluée.	Agent d'épluchage.	Fruits et légumes destinés à la conserve et à la congélation.
Monolaurate de sorbitane polyoxyéthyléné (E 432).	Agent d'épluchage.	Fruits et légumes destinés à la mise en conserve et à la congélation.
Noir animal.	Agent de décoloration.	Beurre de cacao.
Orthophosphate diammonique, solution aqueuse.	Agent d'épluchage.	Fruits et légumes destinés à la mise en conserve et à la congélation.
Ozone.	Autre auxiliaire.	Blé avant mouture pour la fabrication de farine entrant dans la composition de produits de pâtisserie contenant des sucres simples ajoutés à hauteur de 7 à 50 % du poids sec.
Ozone.	Autre auxiliaire.	Blé avant mouture pour la fabrication de farine entrant dans la composition de pain et de produits de panification contenant jusqu'à 7 % de sucres ajoutés, à l'exclusion du pain de tradition française.
Perlite.	Agent de clarification.	Bières.
Phosphate d'ammoniaque.	Autre auxiliaire.	Hydromels.
Solution à base d'acide peracétique, de peroxyde d'hydrogène et d'acide acétique.	Autre auxiliaire.	Blé avant mouture pour la fabrication de farine destinée à des préparations crues réfrigérées ou congelées n'impliquant pas de cuisson ou une cuisson différée, à

		l'exclusion du pain de tradition française et du pain de consommation courante.
Soude en mélange avec bipolyphosphate de sodium, carbonate de sodium, additionnées ou non de dodécylbenzène sulfonate de sodium et d'huile de vaseline.	Agent d'épluchage.	Tubercules, racines et fruits frais.
Sulfate de magnésium.	Autre auxiliaire.	Bières.
Sulfate de zinc.	Autre auxiliaire.	Bières.
Sulfates d'alcool gras.	Agent d'épluchage.	Fruits et légumes destinés à la mise en conserve et à la congélation.
Urée diluée (E 927b).	Agent d'épluchage.	Légumes racines, pommes de terre et fruits destinés à la mise en conserve et à la congélation.
Antimousses		
Acide gras du tall-oil.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Copolymères d'oxyde d'éthylène et d'oxyde de propylène estérifiés par l'acide acétique.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Copolymères d'oxyde d'éthylène et d'oxyde de propylène estérifiés par les acides gras alimentaires.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Copolymères d'oxyde d'éthylène et d'oxyde de propylène estérifiés par les acides gras du tall-oil.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Copolymères d'oxyde d'éthylène et d'oxyde de propylène estérifiés par l'huile de ricin.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Copolymères d'oxyde d'éthylène et d'oxyde de propylène.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Diméthylpolysiloxane.	Antimousses.	Levain destiné à la fabrication de pains industriels.
Diméthylpolysiloxane.	Antimousse	Sel.
Diméthylpolysiloxane.	Antimousse.	Champignons destinés à la transformation.
Diméthylpolysiloxane.	Antimousse.	Flageolets destinés à la conserverie et à la congélation.
Diméthylpolysiloxane.	Antimousse.	Pommes de terre.
Diméthylpolysiloxane.	Antimousse.	Petits pois destinés à la conserverie et à la congélation.
Diméthylpolysiloxane.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.

Esters polyglycéridiques d'acides gras (E 475).	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Huiles acides de poisson.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Huiles acides diverses (dégras).	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Huiles acides végétale de « qualité alimentaire ».	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Huiles de ricin de « qualité alimentaire ».	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Huiles minérales.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Mélange de copolymères monoester (CAS n° 9009-36-6) et diester (CAS n° 67167-17-3) d'acide oléique et d'acide oléique libre (5-10 %) dont le copolymère de base est identifié par le CAS n° 9003-11-6 (PM 1990-2250).	Antimousses.	Levurerie.
Mono-oléate de sorbitane (E494).	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde de propylène condensé sur le polypropylène glycol.	Antimousse.	Flageolets destinés à la conserverie et à la congélation.
Oxyde de propylène condensé sur le polypropylène glycol.	Antimousse.	Petits pois destinés à la conserverie et à la congélation.
Oxyde d'éthylène condensé sur le polypropylène glycol.	Antimousse.	Flageolets destinés à la conserverie et à la congélation.
Oxyde d'éthylène condensé sur le polypropylène glycol.	Antimousse.	Petits pois destinés à la conserverie et à la congélation.
Oxyde d'éthylène et d'oxyde de (copolymères d') propylène condensés sur l'huile de ricin.	Antimousses.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') condensés sur le butanol.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') condensés sur le fructose.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') condensés sur le glucose.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') condensés sur le glucose.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') condensés sur le	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.

glycérol.		
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') condensés sur le pentaérythritol.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') condensés sur le saccharose.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') condensés sur le sorbitol.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') condensés sur le triméthylolpropane.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') condensés sur les alcools gras C ₈ à C ₁₈ .	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') condensés sur l'éthylène diamine.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur le glycérol.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur le pentaérythritol.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur le sorbitol.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur le triméthylolpropane.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur le butanol.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur le fructose.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur le saccharose.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur les alcools gras C ₈ à C ₁₈ .	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.

Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur l'éthylène diamine.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur l'huile de ricin.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur l'huile de ricin.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Oxyde d'éthylène/de propylène (copolymères d') estérifiés et condensés sur le glucose.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols (PM compris entre 200 et 9500)	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols (PM compris entre 300 et 9500)	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols condensés sur le glycérol.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols condensés sur l'huile de ricin.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols estérifiés et condensés sur les acides gras alimentaires.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols estérifiés et condensés sur les acides gras du tall-oil.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols estérifiés et condensés sur les huiles acides.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols estérifiés et condensés sur l'huile de ricin.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols estérifiés par les acides gras alimentaires.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols estérifiés par les acides gras du tall-oil.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols estérifiés par les huiles acides.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Polyéthylène glycols estérifiés par l'huile de ricin.	Antimousse.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Polypropylène glycol estérifié par un acide gras alimentaire.	Antimousse.	Flageolets destinés à la conserverie et à la congélation.
Polypropylène glycol estérifié par un acide gras alimentaire.	Antimousse.	Petits pois destinés à la conserverie et à la congélation.

Polypropylène glycols (PM compris entre 1200 et 2500).	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Polypropylène glycols condensés sur le glycérol.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Polysorbates 60, 65 et 80.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Stéarate de sorbitol oxyéthyléné.	Antimousse.	Flageolets destinés à la conserverie et à la congélation.
Stéarate de sorbitol oxyéthyléné.	Antimousse.	Petits pois destinés à la conserverie et à la congélation.
Sucroglycérides (E 474).	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Suintine (graisse de laine).	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.

Tableau II

Des auxiliaires technologiques proposés à faire figurer dans l'annexe IB du projet d'arrêté soumis pour évaluation.

L'annexe IB du projet d'arrêté contient une liste non exhaustive des auxiliaires technologiques prévue au titre du 2° de l'article 5 du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011, à savoir, les auxiliaires technologiques présumés satisfaire aux dispositions de l'article 3 de ce décret¹³ lorsqu'ils sont utilisés dans les denrées alimentaires selon les conditions d'emploi fixées dans cette annexe.

AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES	CATÉGORIE de l'AT	DENRÉE ALIMENTAIRE
Traitement des caséines et caséinates		
Acide orthophosphorique.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Carbonates d'ammonium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Carbonates de calcium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Carbonates de magnésium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Carbonates de potassium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Carbonates de sodium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Citrates de calcium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Citrates de magnésium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Citrates de potassium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Citrates de potassium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Citrates de sodium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Citrates de sodium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Hydroxyde d'ammonium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Hydroxyde de calcium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Hydroxyde de magnésium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Hydroxyde de potassium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Hydroxyde de sodium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Phosphates d'ammonium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Phosphates de calcium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.

¹³ L'article 3 du décret prévoit que : Les auxiliaires technologiques sont utilisés dans le respect des bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication, de l'application des principes de l'analyse des risques et de la maîtrise des points critiques (HACCP) et à la dose strictement nécessaire pour obtenir l'effet désiré. Les résidus de ces substances ou de leurs dérivés dans les produits finis ne doivent pas présenter de risque sanitaire et n'ont pas d'effets technologiques sur le produit fini.

Phosphates de magnésium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Phosphates de potassium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Phosphates de sodium.	Agent de neutralisation.	Caséinates et caséines alimentaires.
Traitements de jus de fruits et assimilés		
Adjuvants d'adsorption chimiquement inerte conformes au règlement (CE) n° 1935/2004 et utilisés pour réduire les teneurs en naringine et en limonoïdes des jus d'agrumes sans modifier sensiblement les teneurs en glucosides limonoïdes, en acides, en sucres (y compris les oligosaccharides) ou en minéraux	Autre auxiliaire.	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.
Adjuvants de filtration et adjuvants de précipitation chimiquement inertes (par exemple perlites, diatomite lavée, cellulose, polyamide insoluble, polyvinylpyrrolidone, polystyrène) conformes aux dispositions communautaires concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.	Agent de clarification.	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.
Autres adjuvants de filtration et/ou de précipitation chimiquement inertes répondant aux dispositions du décret du 8 juillet 1992 susvisé, conformes au règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires	Adjuvant de filtration.	Jus de fruits, Jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.
Azote	Autre auxiliaire.	Jus de fruits, Jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.
Bentonite.	Agent de clarification.	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.
Diatomite lavée.	Adjuvant de filtration.	Jus de fruits, Jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.
Gel de silice.	Agent de clarification.	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.
Gélatine alimentaire.	Agent de clarification.	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.
Perlite	Agent de clarification	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.

Polyamide insoluble.	Adjuvant de filtration.	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.
Tanins.	Agent de clarification.	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.
Traitements de jus de légumes		
Autres adjuvants de filtration et adjuvants de précipitation chimiquement inertes conformes aux dispositions communautaires concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires au règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées. La filtration peut se faire sous pression d'un gaz inerte.	Agent de clarification.	Jus de légumes
Caséine de qualité alimentaire	Agent de clarification	Jus de légumes
Agents d'acidification, filtration, clarification, démoulage		
Acide chlorhydrique (507).	Agent d'acidification.	Bières.
Acide lactique	Agent d'acidification.	Bières.
Acide orthophosphorique (E 338).	Agent d'acidification.	Bières.
Acide sulfurique.	Agent d'acidification.	Bières.
Adjuvants de filtration et/ou de précipitation chimiquement inertes.	Agent de clarification.	Cidres et poirés.
Adjuvants de filtration et/ou de précipitation chimiquement inertes.	Adjuvant de filtration.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Adjuvants de filtration et/ou de précipitation chimiquement inertes.	Adjuvant de filtration.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Albumine	Agent de clarification.	Jus de légumes
Bentonite.	Agent de clarification.	Cidres et poirés.
Bentonite.	Agent de clarification.	Hydromels.
Caséines et caséinates de potassium.	Agent de clarification.	Cidres et poirés
Carraghénanes.	Agent de clarification.	Bières.
Cellulose (E 460).	Agent de clarification.	Bières.
Cellulose.	Agent de clarification.	Jus de légumes

Cellulose.	Adjuvant de filtration.	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.
Cires autorisées par l'arrêté du 2 octobre 1997 le règlement (CE) n°1333/2008.	Agent de démoulage.	Produits de confiserie.
Cires autorisées par le règlement (CE) n°1333/2008 (cires de carnauba, de candelilla et cire d'abeille).	Agent de démoulage.	Biscuiterie, viennoiserie, pâtisserie, panification sèche (à l'exception du pain de tradition française)
Colle de poisson.	Agent de clarification.	Cidres et poirés.
Diatomite lavée.	Agent de clarification.	Cidres et poirés
Dioxyde de silicium.	Agent de clarification.	Bières
Dioxyde de silicium.	Agent de clarification.	Cidres et poirés
Gel de silice	Agent de clarification	Jus de légumes
Gélatine alimentaire	Agent de clarification	Jus de légumes
Huiles minérales de haut poids moléculaire.	Agent de démoulage.	Tuiles.
Kaolin.	Agent de clarification.	Cidres et poirés
Ovalbumine.	Agent de clarification.	Hydromels.
Polyamide 11.	Adjuvant de filtration.	Bières.
Silicate de magnésium	Agent de filtration.	Huile de friture utilisée par les professionnels.
Tanins	Agent de clarification	Bières.
Tanins	Agent de clarification	Jus de légumes.
Tanins	Agent de clarification	Cidres et poirés
Tanins	Agent de clarification	Hydromels
Divers, autres		
Acide 1-hydroxyéthylidène 1,1-diphosphorique (HEDP).	Antitartre.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Acide acétique (160).	Autre auxiliaire.	Saumons et truites non transformés.
Acide chlorhydrique.	Autre auxiliaire.	Préparations pour nourrissons, préparations de suite, laits de croissance, préparations à base de céréales infantiles et aliments pour bébés contenant de la L-tyrosine.
Acide chlorhydrique.	Autre auxiliaire.	Sucre inverti.

Acide nitrilo-tri-méthylène phosphonique.	Antitarte.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Acide polymaléique.	Antitarte.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Acide sulfurique.	Divers.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Anhydride carbonique	Autre auxiliaire	Jus de légumes
Anhydride sulfureux (E 220).	Divers.	Jus de légumes
Anhydride sulfureux et sulfites alcalins.	Divers.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Anhydride sulfureux.	Divers.	Jus de raisin.
Bitartrate de potasse.	Divers.	Hydromels.
Carbonate de magnésium (E504).	Autre auxiliaire.	Sucre
Carbonate de sodium et aluns.	Divers.	Boyaux d'enrobage.
Carbonate de sodium.	Divers.	Bières.
Carbonates de sodium et carbonates de potassium.	Divers.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Chlorure de calcium.	Divers.	Bières.
Chlorure de magnésium	Divers.	Bières.
Chlorure de magnésium (E 511).	Autre auxiliaire.	Sucre.
Chlorure de zinc.	Divers.	Bières.
Cuivre.	Catalyseur.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Dichlorhydrate de thiamine.	Divers.	Cidres et poirés.
Dioxyde de silicium.	Divers.	Chicorée soluble.
Ethylène.	Autre auxiliaire.	Agrumes et bananes.
Fluides de refroidissement et frigorigènes : azote, air et anhydride carbonique.	Agent de congélation par contact.	Aliments et ingrédients alimentaires congelés et surgelés.
Gaz rares non radioactifs.	Autre auxiliaire (activation des terres).	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Gibbérellines issues de cultures de <i>Fusarium moniliformis</i> ou <i>Giberella fujikuroi</i> .	Autre auxiliaire.	Malt.
Huile alimentaire raffinée contenant au plus 100 mg de BHT par litre.	Autre auxiliaire.	Céréales et pois en silos.
Hydroxyde de calcium.	Agent d'alcalinisation.	Bières.

Hydroxyde de sodium.	Divers.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.
Isobutanol (ou 2-butanol).	Divers.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Isopropanol (ou 2-propanol).	Divers.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Lauryl sulfate de sodium.	Autre auxiliaire (activation des terres).	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Manganèse.	Catalyseur.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Métabisulfite de sodium.	Autre auxiliaire.	Boyaux d'enrobage.
Méthylate de sodium.	Catalyseur.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Molybdène.	Catalyseur.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Mono et diglycérides d'acides gras.	Divers.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Monooléate de Polyéthylène glycol 400.	Antitarte	Toutes denrées alimentaires.
Monooléate de polyoxyéthylène sorbitane (polysorbate 80).	Autre auxiliaire.	Céréales en silos.
Oxyde de calcium.	Autre auxiliaire.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Palladium.	Catalyseur.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Phosphate bicalcique.	Autre auxiliaire.	Hydromels.
Phosphate diammonique (E342).	Autre auxiliaire.	Cidres et poirés.
Platine.	Catalyseur.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Polymères de l'acide acrylique ou de l'acrylate de sodium.	Antitarte.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Résine anionique polystyrénique dont la réticulation est assurée par du divinylbenzène fortement basique avec des groupements triméthylammonium fixés sur les noyaux benzéniques des styrènes.	Résines échangeuses d'ions.	Sucre.
Résine anionique polystyrénique réticulée, chlorométhylée puis aminée par de la diméthylamine, triméthylamine, diéthylène-triamine, ou diméthyléthanolamine.	Résines échangeuses d'ions.	Lactose hydrolysé.
Résine cationique copolymère sulfoné de styrène et de divinyl benzène.	Résines échangeuses d'ions.	Lactose hydrolysé.

Résines anioniques fortement basiques (résine polystyrénique dont la réticulation est assurée par du divinylbenzène fortement basique avec des groupements ammonium quaternaires).	Résines échangeuses d'ions.	Spiritueux.
Résines cationiques autorisées pour le traitement des eaux.	Résines échangeuses d'ions.	Spiritueux.
Silicates de sodium.	Autre auxiliaire.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Sodium métal.	Catalyseur.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Substances autorisées par la réglementation en vigueur pour le traitement des eaux.	Résines échangeuses d'ions.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.
Sulfate d'ammonium.	Autre auxiliaire.	Cidres et poirés.
Sulfate de calcium.	Autre auxiliaire.	Bières.
Sulfites (E 221 à E 224, E 226 à E 228). Anhydride sulfureux (E 220).	Autre auxiliaire.	Epis de maïs doux appertisés.
Sulfites (E221 à E224, E226 à E 228).	Autre auxiliaire.	Boyaux d'enrobage.
Sulfites. Anhydride sulfureux.	Autre auxiliaire.	Champignons crus prêts à l'emploi (dits de quatrième gamme).

Tableau III

Auxiliaires technologiques identifiés provisoirement dans le projet d'arrêté comme pouvant posséder l'une des propriétés mentionnées au troisième tiré du point b)¹⁴ de l'annexe 2 du décret n° 2011-509 du 10 mai 2011, dans l'attente d'une évaluation spécifique de son emploi en tant qu'auxiliaire technologique :

AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES	CATÉGORIE de l'AT	DENRÉE ALIMENTAIRE	COMMENTAIRE
Chrome.	Catalyseur.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).	Chrome VI classé 3 A par le CIRC.
Copolymères d'acide acrylique et d'acrylate d'éthyle.	Antitartre.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.	Possibilité de présence de monomères CMR (acrylamide)
Copolymères d'acrylamide et d'acrylate de sodium (constitués de 20 % de motif acrylamide et de 80 % de motif acrylate).	Antitartre.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.	Possibilité de présence de monomères CMR (acrylamide)
Copolymères d'acrylamide et d'acrylate de sodium (constitués de 90 à 50 % de motif acrylamide et de 10 à 50 % de motif acrylate).	Floculant et coagulant.	Sucre (mi-) blanc cristallisé.	Possibilité de présence de monomères CMR (acrylamide)
Ether alkylphénol polyglycolique (avec prédominance d'éther nonylphénol contenant 6 à 8 molécules d'oxyde d'éthylène).	Agent de plumaison.	Volailles.	Probabilité de présence de monomères CMR (oxyde d'éthylène)
Ether alkylphénol polyglycolique (avec prédominance d'éther nonylphénol polyglycolique contenant 14 mol d'oxyde d'éthyle).	Agent d'épilation.	Porc.	Probabilité de présence de monomères CMR (oxyde d'éthylène)
Ether polyglycolique du propylène glycol (6 mol d'oxyde d'éthylène et 30 mol d'oxyde de propylène).	Agent de plumaison.	Volailles.	Probabilité de présence de monomères CMR (oxyde de propylène))
Mélange de polystyrène et de polyvinylpyrrolidone réticulée obtenu par un procédé spécial et contenant au plus 8 mg de styrène par kg.	Agent de filtration.	Bières et produits à base de bières.	Probabilité de présence de monomères CMR (N-vinylpyrrolidone, styrène)
Mélange de polystyrène et de polyvinylpyrrolidone réticulée obtenu par un procédé spécial et contenant au plus 8 mg de styrène	Agent de filtration.	Bières et produits à base de bières.	Probabilité de présence de monomères CMR

¹⁴ Substances classées ou classables dans l'une des catégories suivantes, en vertu du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008, et qui ne peuvent être autorisés que sous réserve d'une absence totale de résidus dans la denrée finale : a) cancérigène ; mutagène ; toxicité spécifique : neurotoxique ; toxicité spécifique : immunotoxique ; toxique pour la reproduction ; sensibilisante.

par kg.			
Mélange de polystyrène et de polyvinylpyrrolidone réticulée obtenu par un procédé spécial et contenant au plus 8 mg de styrène par kg.	Agent de filtration.	Bières et produits à base de bières.	Probabilité de présence de monomères CMR (styrène, N-vinylpyrrolidone)
N, N'-éthylène bis-stéaramide.	Antimousse.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.	
N-diméthylthiocarbamate de sodium.	Agent de décontamination des végétaux	Sucre (mi -) blanc cristallisé.	Sensibilisant
Nickel.	Catalyseur.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).	Sensibilisant.
N-méthylthiocarbamate de sodium et de potassium.	Agent de décontamination des végétaux	Sucre (mi -) blanc cristallisé.	Sensibilisant
N-N'-éthylène bis-dithiocarbamate de sodium.	Agent de décontamination des végétaux	Sucre (mi -) blanc cristallisé.	Sensibilisant
Polycondensat d'épichlorhydrine et de diméthylamine.	Floculant et coagulant.	Sucre (mi -) blanc cristallisé.	Probabilité de présence de monomères CMR (épichlorhydrine)
Polystyrène.	Adjuvant de filtration.	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.	Classé 3 par le CIRC, probabilité de présence de monomères CMR (styrène)
Polyvinylpyrrolidone (PVPP).	Agent de clarification.	Bières.	Probabilité de présence de monomères CMR (N-vinylpyrrolidone)
Polyvinylpyrrolidone.	Adjuvant de filtration.	Jus de fruits, jus de fruits concentrés, jus de fruits déshydratés, nectars.	Classé 3 par le CIRC, probabilité de présence de monomère CMR (N-vinylpyrrolidone - Carc.2 / STOT RE2)

Tableau IV

Auxiliaires technologiques dont leur maintien ou leur exclusion dans le projet d'arrêté n'a pas pu être déterminée

Agents de clarification cités dans la présente annexe pour les jus de fruits.	Agent de clarification.	Boissons alcoolisées à base de raisins ou de pommes.
Anhydride carbonique	Divers	Jus de légumes.
Ferrocyanure de potassium.	Autre auxiliaire.	Vinasses de vins blancs destinées à la préparation des sauces.
Solvants d'extraction		
Acétate de méthyle.	Solvants d'extraction.	Café et thé.
Acétate de méthyle.	Solvants d'extraction.	Toutes denrées alimentaires.
Acétone.	Solvants d'extraction.	Toutes denrées alimentaires.
Butane.	Solvants d'extraction.	Toutes denrées alimentaires.
Dichlorométhane.	Solvants d'extraction.	Café et thé.
Ethanol	Solvants d'extraction.	Toutes denrées alimentaires.
Ether diméthylque.	Solvants d'extraction.	Préparation de produits à base de protéines animales dégraissées.
Hexane.	Solvants d'extraction.	Beurre de cacao.
Hexane.	Solvants d'extraction.	Germes de céréales dégraissées.
Hexane.	Solvants d'extraction.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Hexane.	Solvants d'extraction.	Produits à base de protéines dégraissées et de farines dégraissées.
Méthanol.	Solvants d'extraction.	Matières premières, denrées alimentaires ou composants de denrées alimentaires ou leurs ingrédients.
Méthyl-éthyl-cétone.	Solvants d'extraction.	Café et thé.
Méthyl-éthyl-cétone.	Solvants d'extraction.	Graisses et huiles alimentaires (sauf beurre).
Propane.	Solvants d'extraction.	Toutes denrées alimentaires.
Propanol 2.	Solvants d'extraction.	Matières premières, denrées alimentaires ou composants de denrées alimentaires ou leurs ingrédients.
Propanol 2.	Solvants d'extraction.	Sucre obtenu à partir de mélasses.

Protoxyde d'azote.	Solvants d'extraction.	Toutes denrées alimentaires.
--------------------	------------------------	------------------------------