

ADDITIFS ALIMENTAIRES

CE QUE CACHENT LES ÉTIQUETTES

HÉLÈNE
BARBIER DU VIMONT



POCHE

TRÉDANIEL

TRÉDANIEL POCHE

Hélène Barbier du Vimont

Déjà parus dans cette collection :

Mincir et rester mince,
Céline Desvaux
Cosmétique... du pire au meilleur,
Hélène Barbier du Vimont, René Rigaber
Bobos vacances,
Aude Breton
Logez-vous écologique,
Dominique Thibaud
Les 10 règles d'or du régime Okinawa,
Véronique Aïache
Vertus et bienfaits des huiles essentielles,
Christine Probst, Hélène Barbier du Vimont
Pièges amoureux, s'en sortir,
Véronique Aïache, Didier Galibert

Directrice de collection : Hélène Barbier du Vimont

© Guy Trédaniel éditeur 2008
19 rue Saint-Séverin • 75005 Paris
Site Internet : <www.editions-tredaniel.com>
E-mail : <info@guytredaniel.fr>

ISBN 978-2-84445-860-5

Tous droits de traduction, reproduction et adaptation réservés pour tous pays.

Création graphique : Hélène Barbier du Vimont

Additifs alimentaires

Ce que cachent les étiquettes!

TRÉDANIEL POCHE

Sommaire

Pourquoi des additifs ?	7
Liste des principaux additifs alimentaires utilisés dans l'industrie alimentaire	27
Et la cosmétique ?	101
Petit glossaire	123

Pourquoi des additifs ?

On pourrait penser qu'il suffit d'avoir de bons produits, de bien les préparer et les assaisonner, pour obtenir une alimentation saine et agréable.

Il semble qu'il n'en est rien au vu de l'interminable liste des substances ajoutées à nos aliments, dès qu'ils ont subi la moindre transformation industrielle (ou même non transformés).

Les additifs, ce sont ces ingrédients que l'on incorpore aux produits alimentaires afin notamment d'en augmenter la durée de conservation ou l'attrait. Ils ont différentes propriétés et origines.

La saga des additifs

Depuis des décennies, les industriels s'acharnent à trouver des astuces, plus ou moins fiables, pour améliorer odeur, couleur, goût et texture de nos aliments. Ce qui va de pair avec le développement des produits préparés. Malheureusement, le temps que nous consacrons à la confection des repas ne cesse de diminuer. Ce qui d'ailleurs constitue une sorte de piège dont tout le monde n'a pas conscience : ces produits manufacturés, s'ils n'ont pas toujours de grandes qualités nutritionnelles, sont en revanche souvent lourds sur notre porte-monnaie ! Faites le calcul du prix au kilo, vous serez édifié !

Goût et odeur

Pour séduire le consommateur, on cherche à le persuader que son aliment bat tous les records du goût. Pour cela, on fait appel à des substances qu'on appelle exhausteurs de goût. Ils n'ont pas de goût particulier en eux-mêmes, mais par une alchimie biochimique, mis en contact avec tel ou tel aliment, ils en renforcent le goût ou l'odeur. C'est le cas, par exemple, du glutamate, abondamment utilisé dans la cuisine asiatique.

Quant au sel, additif universel, il est montré du doigt par les nutritionnistes. Les industriels, en effet, ont tendance à en abuser (le sel, c'est bon marché !) pour renforcer les saveurs de leurs produits et éventuellement... donner soif, ce qui est intéressant pour les grosses entreprises qui distribuent également des eaux minérales ! D'ailleurs, vous le verrez dans la liste qui suit, le sel lui-même n'est pas exempt d'additifs plus ou moins discutables.

Le plaisir des yeux

Tout le monde a entendu parler des colorants. Aujourd'hui, c'est du délire ! Et l'on se demande si tout cela est vraiment nécessaire et si cela ne nous fait pas perdre de vue la réalité des produits de base. Pourquoi s'acharner à rendre les petits pois plus vert que verts, on vous le demande !

Tout simplement pour vendre. Car tout est là et cette démarche, qui ne date pas d'aujourd'hui, a induit un véritable cercle vicieux. Le consommateur s'est habitué à ces sirènes marchandes et ne sait plus aimer le naturel, l'authentique, comme disait Jean de Florette. Tout le monde du commerce craint que des haricots verts (un peu ternes) ou un sirop de menthe (incolore), tels qu'en eux-mêmes ne déclenchent plus l'envie, donc la vente. Le goût du vrai, issu du bon sens populaire, est devenu élitiste !

Bien entendu, nombre de ces aliments sont strictement enfermés dans des emballages (eux-mêmes sources importantes de pollution). Alors, c'est sur le carton, le papier ou le plastique que se répandent les belles couleurs qui donnent faim ou soif, et remplissent les Caddies. Pas question alors qu'une fois déballé, l'aliment en question apparaisse fadasse, ramolli, peu appétissant, bref qu'il déçoive. La course aux additifs est donc lancée...

Et aussi conserver...

La sécurité est à l'ordre du jour. On oublie cependant que le risque zéro n'existe pas. Et aussi que notre mode de consommation est générateur en lui-même de risques de toutes sortes. Une consommation locale, à l'instar de ce qui se passait autrefois, est au contraire protectrice, sur tous les plans. Car les besoins impératifs actuels de moyens puissants de conservation naissent du fait que tout voyage, et de plus en plus loin, et la réfrigération (qui peut subir des interruptions) ne suffit pas toujours. De plus, les rayons ne contiennent pas que des produits frais !

Il faut donc conserver... Les conservateurs et les techniques de conservation empêchent la contamination des aliments par des micro-organismes tels que les bactéries. Il est vrai que certaines d'entre elles peuvent provoquer des maladies, des intoxications comme la listéria ou la salmonellose. Mais avez-vous remarqué qu'il s'agit toujours de productions intensives, conventionnelles ? Avec ces mesures excessives, on détruit aussi, parfois, les « bonnes » bactéries, c'est le cas de la pasteurisation, rendue quasi générale grâce aux technocrates européens. Et l'on porte également atteinte à la qualité organoleptique des aliments (c'est le cas de nos fromages au lait cru), à leur saveur et à leur originalité, ainsi qu'aux traditions et au savoir-faire de générations de producteurs régionaux.



Les transports, la consommation à distance ne sont pas les seuls en cause. Les producteurs agricoles et industriels veulent aussi limiter leurs pertes et pouvoir stocker le plus longtemps possible leurs produits. Et l'on fait appel à un nouveau contingent de conservateurs qui viennent compléter le recours à la réfrigération. Les deux ensemble permettent des délais parfois ubuesques, on se souvient par exemple de ce beurre européen que l'on mettait sur le marché des années après son stockage, pour suivre les fluctuations du marché. Pensez-vous qu'une pomme produite en intensif, ayant déjà subi pesticides et autres engrais, ayant ensuite patienté trois ou quatre saisons en chambre froide, soit un bon aliment ?

Des additifs de toutes sortes...

Mais, direz-vous, les additifs font partie de l'art culinaire : ajouter de la cannelle dans une compote de pommes, c'est déjà utiliser des additifs, rendre la préparation plus attractive (elle sent bon) et plus savoureuse. C'est vrai, et il est normal qu'un fabricant de plats préparés, de confitures, de soupes, etc., enrichisse ses productions. C'est pourquoi il faut distinguer entre les additifs qui semblent normaux, logiques, et ceux qui relèvent de l'abus ou de la tromperie. Autre distinction nécessaire, qui ne saute pas aux yeux vu l'étiquetage légal, reconnaître les additifs naturels ou sans risque de ceux qui, issus du génie chimique et/ou génétique, mettent notre santé en péril. Cela dit, il ne faut pas se faire une opinion simpliste sur le sujet. Le qualificatif « naturel » recouvre une réalité plus rassurante et sympathique : il vaut mieux un extrait naturel de vanille que la vanilline synthétique, dont on sait qu'elle présente des risques. Mais ce n'est pas un critère valable à cent pour cent. Le colorant extrait de la coche-

nille, par exemple, est aujourd'hui l'objet de certaines critiques. Par ailleurs, un additif issu de produits naturels peut l'être à l'aide d'un solvant toxique. Enfin, les végétaux ou les produits animaux peuvent être génétiquement modifiés.

Autre réalité : même les produits frais, naturels en eux-mêmes, matières premières de l'alimentation comme les fruits et légumes que l'on trouve notamment dans la grande distribution, ont perdu leur intégrité de départ. Sélectionnés et calibrés (quand ils ne sont pas là aussi génétiquement modifiés), ils subissent divers ajouts parfois discutables : traitements de surface pour la conservation, colorants pour renforcer l'aspect, etc.

Nous nous efforcerons d'indiquer tous ces paramètres dans la liste qui suit dans la mesure du possible, car les textes officiels présentent parfois une part de mystère...

Une grande famille

La Communauté européenne, qui régit notre législation nationale en grande partie, a classé les additifs alimentaires, selon leur mode d'action, en vingt-cinq familles. Les plus importantes sont :

- les **colorants**, ils sont naturels (comme un extrait de betterave) ou de synthèse. Ils modifient le goût, l'odeur, la couleur, la texture de l'aliment en fonction des attentes supposées du consommateur. Ce sont sans doute eux qui ont été en premier mis en question, voici deux ou trois décennies ;
- les **conservateurs** qui empêchent le développement des micro-organismes pathogènes (bactéries, virus) et/ou réduisent la quantité d'eau disponible pour leur développement ;
- les **antioxydants**, plutôt appelés antioxygènes (ce qui empêche la confusion avec les antioxydants, compléments alimentaires anti-âge), qui freinent la formation de radicaux libres



d'oxygène et ralentissent les réactions d'oxydation. Réactions qui entraînent le rancissement des corps gras ou la coloration brune des fruits et légumes. Un exemple naturel est la vitamine C (acide ascorbique) contenue dans les fruits ou la vitamine E présente dans les huiles ;

- les **émulsifiants**, les **gélifiants** et les **stabilisants** : les deux premiers augmentent la viscosité de la préparation ; les stabilisants comme les polyphosphates sont utilisés surtout en charcuterie, domaine où les additifs sont nombreux.

Les autres familles d'additifs peuvent aussi servir à renforcer les qualités organoleptiques des aliments :

- les **arômes artificiels**, qui aujourd'hui peuvent remplacer pratiquement tous les arômes naturels. Ils représentent en effet un coût beaucoup moins élevé. Généralement, les chimistes reproduisent à l'identique les molécules des arômes naturels, ou ils en inventent, comme l'éthyl-vanilline (arôme vanille) ;
- les **édulcorants**, substances à fort pouvoir sucrant, qui eux aussi font beaucoup parler d'eux. On en distingue deux grandes catégories : les édulcorants **massiques** ou polyols qui sont obtenus par hydrogénation à partir de sucres simples (sorbitol, xylitol, lactitol, isomalt, etc.) ou à partir de différents produits de l'hydrolyse de l'amidon (maltitol, lycasins). Ils sont largement utilisés dans la fabrication de produits sucrés comme les bonbons, les chewing-gums, les crèmes glacées et les chocolats ; et les édulcorants **intenses** naturels ou de synthèse ;
- les **exhausteurs** de goût ne modifient pas le goût des aliments, mais augmentent l'intensité de la perception olfacto-gustative. Le plus utilisé est le monoglutamate de sodium (MSG) ;
- les renforceurs de goût sucré comme le sorbitol et le glycérol ;
- les acidulants comme les acides citrique et gluconique.

Additifs naturels ou non

Parmi les produits naturels, on trouve des épaississants extraits de graines, de fruits et d'algues, des colorants ou des agents acidulants comme l'acide tartrique extrait de fruits.

Parmi les additifs synthétiques, mais reproduisant des substances présentes dans la nature, on relève par exemple l'acide ascorbique (antioxydant) ou les caroténoïdes (colorants).

Substances naturelles modifiées

Les additifs issus de produits naturels modifiés sont par exemple des émulsifiants dérivés d'huiles, des épaississants comme les amidons ou des édulcorants comme le sorbitol.

Produits de synthèse

Ils sont présents dans toutes les catégories : colorants, édulcorants, antioxydants...

Lisez les étiquettes !

Les additifs alimentaires sont définis par un décret du 18 septembre 1989.

L'étiquetage des produits alimentaires est régi par la loi. Il doit comporter de nombreuses indications. Voici ce que dit le texte officiel.

« On entend par additif alimentaire toute substance habituellement non consommée comme aliment en soi et habituellement non utilisée comme ingrédient caractéristique dans l'alimentation, possédant ou non une valeur nutritive, et dont l'adjonc-



tion intentionnelle aux denrées alimentaires, dans un but technologique au stade de leur fabrication, transformation, préparation, traitement, conditionnement, transport ou entreposage, a pour effet, ou peut raisonnablement être estimée avoir pour effet, qu'elle devient elle-même ou que ses dérivés deviennent, directement ou indirectement, un composant des denrées alimentaires. » Ouf !

Le nombre d'additifs actuellement autorisés est très variable d'un pays à l'autre. Il en existe près de 3 000 aux États-Unis (1), 827 en Europe et 354 en France. Ceux qui inquiètent le plus les consommateurs et les spécialistes sont en général l'objet de divers travaux et études de chercheurs. Lesquels cherchent à se faire une opinion fondée sur leur toxicité et les risques pour la santé qu'ils entraînent. Malheureusement, parfois ces études se contredisent, sans doute en toute bonne foi, et l'on a bien du mal à tirer une conclusion pratique de toutes ces recherches. Par ailleurs, il est prudent de savoir qui fait quoi. Comment en effet prêter foi à des études financées, par exemple, par une multinationale agroalimentaire ou une filière ?

C'est en 1972 qu'a été instaurée la réglementation européenne sur l'étiquetage des produits destinés à l'alimentation que nous connaissons aujourd'hui. Chaque additif est désigné par :

- un code comportant une lettre indiquant sa **provenance** (le E que vous connaissez bien désigne donc la Communauté européenne)
- puis trois chiffres indiquant sa **nature** (E 100 pour les colorants, E 200 pour les conservateurs, E 300 pour les antioxydants, E 400 pour les émulsifiants et les épaississants, etc.).

Ainsi, E 260 correspond à l'acide acétique, ou vinaigre, agent de conservation des oignons et des cornichons, E 220 correspond à l'anhydride sulfureux, qui s'oppose sélectivement au développement des bactéries et des moisissures tout en laissant in-

demnes les levures responsables de la fermentation du vin...

Il faut savoir qu'un certain flou existe : en fait, tout additif non autorisé est... interdit.

Notre liste d'additifs (voir page 27) est établie, en ordre croissant, sur ces codes.

L'étiquette doit indiquer, c'est la loi, ces additifs, mais aussi bien d'autres choses :

- la dénomination de vente du produit (son nom),
- le nom et l'adresse du fabricant,
- le numéro de lot ou le code de fabrication,
- le poids net ou le volume net,
- la liste des ingrédients dont les additifs, donc,
- la date limite de consommation (DLC) ou la date limite d'utilisation optimale (DLUO),
- les conseils de conservation,
- les conseils d'utilisation, voire de préparation ou de cuisson.

À noter que la date limite de consommation (DLC) est une date **impérative** au-delà de laquelle le consommateur ne doit plus consommer le produit. La date limite d'utilisation **optimale** (DLUO) est la date à partir de laquelle le fabricant estime que le produit peut subir des altérations d'aspect, de goût et/ou de valeur nutritionnelle. Au-delà de cette date, le produit peut être consommé mais il est « moins bon », il vaut mieux respecter cette date.

La marque de salubrité

Les aliments d'origine animale doivent posséder une marque de salubrité. La marque de salubrité européenne informe le consommateur sur :

- Le pays d'origine, « F » pour la France par exemple.
- Le numéro du département d'origine pour les produits français.





- Pour les produits français, le numéro INSEE qui renseigne sur la commune.
- Pour les produits français, le numéro de l'établissement.
- Le sigle de l'Union européenne.
- La liste des ingrédients, les matières premières.

Les ingrédients sont cités par ordre d'importance (et/ou de quantité) décroissante.

Cet inventaire comprend également les additifs. Ils peuvent être nommés en toutes lettres, par exemple acide citrique, ou être désignés par le code que nous venons de voir. Là encore, l'ordre décroissant est respecté.

Au passage, nous pouvons remarquer que la quasi majorité des produits transformés se soumet à cette législation. Il est cependant une catégorie, entre autres, qui lui échappe : ce sont les vins et les spiritueux. N'en concluez pas que le vin que vous achetez est exempt de tout additif, c'est très loin d'être le cas, la vinification moderne fait au contraire appel à de très nombreux produits plus ou moins douteux, dont les sulfites sont les plus connus. Et, malheureusement, les vins dits bio... ne le sont pas, faute de label établi à ce jour. Seule est garantie en bio la culture des raisins, mais on ne sait pas ensuite ce que le vigneron a pu ajouter au cours de la fermentation.

Il faut donc un rapport de confiance entre consommateur et vigneron.

Les labels de qualité

Les étiquettes permettent également de repérer des signes officiels de qualité et d'origine mis en place par le ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

Voici ce que disent les textes.

AOC

« L'Appellation d'origine contrôlée identifie un produit typique et spécifique lié à l'origine. Ces produits sont l'expression d'un lien intime entre un producteur et un terroir, le tout mis en œuvre et perpétué par des hommes doués d'un savoir-faire. »

Label Rouge

« Le Label rouge garantit la qualité supérieure du produit. Cette qualité "gustative" est le résultat d'exigences sévères et contrôlées à tous les stades de production, d'élaboration et de commercialisation du produit. »

Agriculture biologique (logo AB)

« Le certificat Agriculture biologique garantit qu'un aliment est issu d'un mode de production attentif à l'environnement, qui s'interdit l'utilisation de produits chimiques de synthèse et fait du bien-être des animaux une préoccupation majeure. »

Certification de conformité

« La Certification de conformité atteste que le produit possède des qualités ou suit des règles de fabrication particulières, strictement contrôlées. C'est la garantie d'une qualité régulière et distincte du produit courant. »

Et les contrôles ?

La nature humaine étant ce qu'elle est, il faut bien agir pour évi-



ter que certains passent outre les réglementations. Et aujourd'hui, les consommateurs sont en pleine crise de confiance. Vache folle, dioxine, listéria, tous ces accidents montrent bien que ces contrôles sont indispensables, et même que souvent ils sont insuffisants, parce qu'appuyés sur une législation parfois trop tolérante (sur les autorisations de tel ou tel additif, sur les modes de production, sur les doses admissibles...).

On peut tout de même reconnaître une meilleure connaissance des maladies, une meilleure maîtrise technologique des laboratoires et enfin un contrôle accru des produits alimentaires, qui s'effectue à différents niveaux. Et aussi une percée dans l'opinion publique, de certaines informations peu rassurantes, mais qui font bouger les choses.

Les autocontrôles

Mis en place depuis 1993 et rendus obligatoires par la loi du 19 mai 1998, les autocontrôles sont effectués par les professionnels. Leur responsabilité est engagée aussi bien sur leur mise en œuvre que sur leurs conséquences. De plus, ces contrôles constituent le premier élément de la création d'un schéma de gestion du risque alimentaire.

Responsable sur le plan juridique de la qualité des aliments qu'il met sur le marché, l'industriel doit mettre en place des autocontrôles fondés sur le principe de la méthode HACCP (Hazardous Analysis of Critical Control Points ou Analyse de danger des points critiques). Elle a été conçue via le Codex Alimentarius (recueil de normes internationales élaborées par une commission mixte de l'OMS et de la FAO) et est à l'origine de toute base de discussion sur la sécurité alimentaire.

Cette méthode consiste à déterminer tout au long de la chaîne de fabrication du produit les points critiques, les étapes suscep-

tibles de comporter un risque alimentaire (contamination bactérienne, respect de la chaîne du froid...) et à mettre en place une procédure de contrôle de ces étapes (vérifications de la température, du degré d'humidité, du pH, analyses microbiennes, etc.). La faiblesse d'un seul des maillons de la chaîne de transformation peut suffire à rendre défectueux l'ensemble de celle-ci...

Cette étude doit aussi comprendre le devenir du produit à sa sortie d'usine, jusqu'à sa consommation.

En cas d'absence ou d'inefficacité de ces autocontrôles, l'entreprise s'expose à des sanctions administratives importantes, de la saisie des produits à la fermeture de l'établissement par mesure préventive.

Mais les associations écologistes, dont Greenpeace, dénoncent la tolérance excessive de ce Codex Alimentarius et le fait qu'il fait la part belle aux multinationales pharmaceutiques, qui sont généralement aussi productrices d'engrais et autres produits agricoles ou autres additifs plus ou moins dangereux.

Les contrôles officiels

La santé alimentaire relève également du service public et plus particulièrement de la Direction générale de l'alimentation qui s'appuie sur différents services décrits ci-après. Au total, près de 6000 agents publics sont en charge de vérifier l'application par les professionnels des réglementations en matière d'hygiène et de sécurité des aliments.

Deux niveaux de contrôle :

- une vérification du respect des directives légales quant à la conception des locaux, l'aménagement, l'entretien, l'équipement, le comportement et l'hygiène du personnel ;
- la vérification des procédures d'autocontrôle qui ont été mises en place.

Grâce à des laboratoires nationaux ou locaux, des services de contrôle agissent sur le terrain par un contrôle effectif de la chaîne alimentaire.

Les services vétérinaires

Près de 1 000 vétérinaires inspecteurs et 3 000 techniciens permettent une lutte efficace contre les grandes maladies animales transmissibles à l'homme. Les inspections et les contrôles ont lieu sur le territoire national, y compris pour les produits importés. Ces services surveillent, inspectent, contrôlent et sanctionnent tout au long de la chaîne alimentaire, de la production des animaux jusqu'à l'assiette du consommateur. Dans les abattoirs, les inspecteurs sont présents en permanence pour contrôler et estampiller chaque carcasse.

De plus, pour contribuer à la protection de l'environnement, les agents des services vétérinaires (nommés inspecteurs des installations classées par le Ministère en charge de l'environnement) doivent s'assurer que les élevages et les industries agroalimentaires ne sont pas à l'origine de pollution de l'environnement (eau, air, flore, faune, etc.).

Les services de la protection des végétaux

Environ 300 ingénieurs et techniciens sont chargés de protéger les consommateurs. Ils s'assurent de l'état sanitaire des produits végétaux, peuvent préconiser des traitements, délivrent des passeports phytosanitaires aux végétaux et exercent des contrôles sanitaires stricts aux frontières.

Ces services ont rendu obligatoire l'autorisation de mise sur le marché des produits phytosanitaires et dispensent un agrément aux distributeurs et prestataires, qui les appliquent. Ils définis-

sent également les techniques d'utilisation des produits, contribuent à mettre au point et à diffuser de nouvelles méthodes de protection des cultures, qui visent à diminuer le risque pour le consommateur.

Et la santé dans tout ça ?

C'est la grande question, d'autant plus brûlante que les additifs sont nombreux et par la force des choses associés dans notre estomac. Théoriquement, nous disent les autorités et les fabricants, les additifs alimentaires ne sont généralement pas nocifs pour la santé dans les conditions d'utilisation spécifiques autorisées. Cependant, un certain nombre de colorants et de conservateurs sont suspects ou dangereux et il convient de les éviter. On sait même que certains additifs sont allergènes ou/et cancérigènes. Quant aux conservateurs et émulsifiants, certains agissent sur l'appareil digestif en provoquant des irritations du tube digestif ou des ralentissements de la digestion ; d'autres agissent sur la fixation des vitamines B ou sur le taux sanguin de cholestérol...

Les associations de consommateurs jouent un rôle important dans cette remise en cause de l'innocuité de ces additifs, comme l'aspartame qui fait l'objet de débats passionnés. Les associations écologistes, quant à elles, apportent leur soutien à diverses études indépendantes qui ont pour but de déterminer la dangerosité éventuelle des produits alimentaires.

Quelques pistes

Si certains conservateurs sont nécessaires, les exhausteurs de goût et autres émulsifiants ne sont là que pour cacher le peu de saveur et donc la médiocre qualité des produits.

La DJA (dose journalière admissible par kilo), paramètre que vous retrouverez pour tous les additifs de notre liste, est calculée à partir d'une dose qui serait sans effet d'après des études menées chez l'animal et divisée par 100.

Cela signifie donc qu'un enfant de 20 kilos doit consommer au maximum trois fois moins d'additifs qu'un adulte de 60 kilos ! Mais ce principe ne prend pas en compte les possibles interactions entre différents additifs, et le cumul de ces additifs peut dépasser cette DJA du fait de la prolifération des conservateurs, colorants, émulsifiants. Bref, cette soi-disant précaution légale ne sert à rien au consommateur qui ne peut tout de même prendre sa calculatrice à chaque plat ingéré pour dresser la – longue – liste des additifs qu'il a avalés ! En pratique, les recommandations d'une alimentation variée s'appliquent également ici : si vous consommez régulièrement la même famille d'aliments (par exemple dans un régime qui fait dépasser les doses admissibles d'édulcorants), vous augmentez vos chances de cumul de certains additifs.

Autre remarque : l'harmonisation européenne a établi les normes à la suite de négociations que l'on peut supposer âpres avec les transformateurs agroalimentaires, et les intérêts financiers pèsent souvent lourd dans la balance.

Quels risques pour la santé ?

Les risques cancérogènes : certains additifs peuvent déclencher la maladie ou accentuer le développement des tumeurs existantes. Les réactions allergiques, qui deviennent lourdes chez les personnes souffrant d'asthme ou d'urticaire. Ce sont les deux grands niveaux de nuisances. Reste ce que l'on peut regrouper sous le terme de « toxicité ».

L'hyperactivité des enfants, qui se développe de manière inquiétante, est un bon exemple. Diverses études montrent que

l'emploi d'additifs et de colorants alimentaires pourrait favoriser les comportements hyperactifs chez les enfants. Ainsi cette étude publiée dans les colonnes de la revue médicale *The Lancet*. Une équipe menée par Jim Stevenson (Université de Southampton) a étudié les effets de ces additifs sur le comportement des enfants dans le cadre d'une étude en double aveugle avec contrôle placebo. Plus de 150 enfants de trois ans et 144 enfants de 8/9 ans ont participé à l'étude et ont consommé des boissons contenant soit du benzoate de sodium et un ou deux mélanges (A et B) d'additifs/colorants alimentaires, soit un placebo. Le comportement « hyperactif » était évalué d'après un score global calculé à partir des observations des enseignants et parents ainsi que par un test d'attention pratiqué chez les 8/9 ans [...]

Si l'on considère les enfants qui avaient consommé plus de 85 % des boissons et pour lesquels il n'existait pas de données manquantes, les scores « d'hyperactivité » étaient ainsi significativement plus élevés pour la boisson A que pour le placebo chez les enfants. Un résultat similaire était retrouvé pour la boisson A et B chez les 8/9 ans, détaillent les auteurs de l'étude. Ils soulignent aussi l'hétérogénéité des réponses individuelles aux additifs.

Source :

www.thelancet.com Published online September 6, 2007 DOI:10.1016/S0140-6736(07)61306-3

Que faire ?

Les trois grandes parades sont simples.

Lire les étiquettes et bannir tout ce qui est dangereux.

Manger et boire le plus possible « bio ».

Assurer le plus possible soi-même la préparation des aliments ; c'est plus sûr, plus savoureux et... beaucoup plus économique !

Bon appétit !

**Liste des principaux
additifs utilisés
dans les produits alimentaires**

Nota

- **Noms : xxx**, Ces noms divers sont ceux sous lesquels l'additif considéré peut se trouver sur les étiquettes. Ceci pour vous éviter autant que possible les pièges !
- **DJA** signifie dose journalière admissible, autrement la quantité de la substance considérée que les autorités considèrent sans danger. Elle est exprimée en mg par kilo. Bon courage pour calculer le chiffre correspondant à vos trois repas quotidiens ! Quand elle n'est pas indiquée (**DJA : non**), cela signifie qu'officiellement toujours on attribue pas de risque à l'additif en question.
- **AB** signifie que l'additif cité est admis en agriculture biologique.
- **HVJ** signifie que l'additif cité est admis par les pratiquants musulmans (**H**) et juifs (**J**), et qu'il n'est pas issu des animaux ou de leurs dérivés (**V**) (donc toléré par les végétariens ou plutôt les végétaliens, à condition qu'ils ne soient pas regardants par ailleurs quant à la sécurité sanitaire !). En fait, aucun lien avec la santé, c'est même le plus souvent le contraire ! Le point d'interrogation (?) suivant l'une de ces lettres signifie qu'il existe un doute ou un interdit quant à la conformité de l'additif par rapport à la religion ou le choix alimentaire indiqués. (?) à la fin du groupe de lettres veut dire que les informations manquent sur l'ensemble. Ex. : **HVJ?** : non casher; **HVJ ?** : pas d'information sur l'ensemble.
- La liste des utilisations pour chaque additif n'est pas exhaustive, mais donne des pistes.
- La colonne de droite est spacieuse, vous pourrez éventuellement y noter une observation.

NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 100	Curcumine Noms : Curcumine, Curcumin. Extraite du curcuma (parfois chimiquement), qui est une épice naturelle asiatique. On l'utilise dans les glaces, yaourts, bonbons. Aucune DJA fixée. Aucun effet toxique démontré. HVJ	Colorant
E 101	Riboflavine Noms : Vitamine G, Vitamine B ₂ , Lactoflavine. C'est la vitamine B ₂ , hydrosoluble, colore en jaune. Aucune DJA fixée (même de synthèse, elle ne présente guère de risque). Utilisée dans de nombreux aliments. HVJ : douteux.	Colorant
E 102	Tartrazine Noms : Tartrazine, Acid Yellow 23. DJA 7,5. Produit de synthèse . Malheureusement, est utilisée dans nombreux aliments (boissons, merguez, charcuteries, bonbons, gâteaux, ainsi que médicaments), malgré de nombreuses mises en garde (serait cancérigène et mutagène). Elle peut provoquer des troubles divers : excitation, allergies diverses dont l'asthme, insomnies, troubles de la vue, résistance microbienne aux antibiotiques. Interdite en Suisse. HVJ	Colorant
E 103	Chrysoline S INTERDIT EN FRANCE.	Colorant
E 104	Jaune de quinoléine Noms : Yellow T, Resorcinol Yellow, Quinoline Yellow, Jaune de quinoléi-	Colorant

ne, Gold Yellow, Chrysoïne. Produit de synthèse : composé hétérocyclique comprenant un cycle benzénique accolé à un cycle de la pyridine. Utilisé dans nombre d'aliments (confiseries...). DJA 10. Peut provoquer excitation, asthme, allergies et est soupçonné d'être cancérigène (interdit aux États-Unis, même en cosmétique, et en Australie). **HVJ**

E 107 **Yellow 2 G** Colorant

INTERDIT EN FRANCE.

E 110 **Jaune orange S** Colorant

Autres noms : Sunset yellow FCF, Jaune orangé S. Produit de synthèse : sel disodique de l'acide hydroxy-2 (sulfo-4 phénylazo)-1 naphthalènesulfonique-6. DJA 2,5. Utilisé dans les glaces, pâtisseries, ainsi que dans certains médicaments comme le paracétamol. Peut entraîner excitation, asthme et allergies, maux d'estomac, vomissements. Risques importants pour les personnes allergiques à l'aspirine. Provoque des tumeurs des glandes surrénales et des reins chez le rat. Interdit aux États-Unis et dans certains pays. **HVJ**

E 111 **Orange CGN** Colorant

INTERDIT EN FRANCE.

E 120 **Cochenille, carmins** Colorant

Noms : Natural Red 4, Crimson Lake, Acide carminique, Cochineal, Cochenille, Carmins. Produits naturels,



NOM	Description	À quoi ça sert ?
	extraits d'un insecte (parfois chimiquement), colorant en rouge. DJA : 5. Voilà longtemps qu'ils sont dans le collimateur des chercheurs et des écologistes. On les trouve notamment dans les boissons sucrées, les yaourts, les chewing-gums. Pourraient être mutagènes et cancérigènes. HVJ?	
E 121	Orseille orcéine INTERDIT EN FRANCE.	Colorant
E 122	Azorubine, cramoisine. Noms : Cramoisine, Brillantcramoisin O, Azorubine, Azorubin S, Acid Red 14, Food Red 3. Produit de synthèse. DJA 4. Assez souvent utilisé dans les aliments sucrés surtout. Provoque des allergies, de l'asthme, des insomnies, des œdèmes, pourrait être cancérigène. Interdite au Japon, en Norvège et aux États-Unis. HVJ	Colorant
E 123	Amarante Noms : C.I. Food Red 9, Azorubin S, Amaranth, Amarante, Acid Red 27, FD&C Red No. 2. Produit de synthèse dangereux. À ne pas confondre avec la fleur amarante. DJA 0,8. Là encore dénoncé depuis longtemps, se trouve dans vins, spiritueux et œufs de poisson. Provoque allergies, insomnie, a des effets mutagène et cancérigènes. Interdite en France sauf dans le caviar. HVJ	Colorant
E 124	Ponceau 4R, rouge cochenille A Noms : Ponceau 4R, New Coccine,	Colorant

Food Red 7, Cochineal Red A, Coccine Nouvelle, C.I. 16255, Acid Red 18, Rouge cochenille A, SX purple. **Produit de synthèse.** DJA 4. Colore en rouge, se trouve dans ketchup, chewing-gum, yaourts, fruits confits. Réactions possibles chez les personnes allergiques (asthme), risque d'insomnie, d'excitation, serait cancérigène. Interdit aux États-Unis, en Norvège et Finlande. **HVJ**

E 125	Écarlate GN INTERDIT EN FRANCE.	Colorant
E 126	Rouge ponceau INTERDIT EN FRANCE.	Colorant
E 127	Érythrosine Nom : érythrosine. Produit de synthèse, composé du benzène. DJA 0,1. Colore en rouge. Cerises confites, bonbons, fruits au sirop en contiennent souvent. Réactions possibles surtout si l'on est allergique à l'iode, ou hyperthyroïdique. Provoque des allergies, de l'asthme, des insomnies, de l'excitation. Risque de cancer. Autorisé en France dans certaines conditions. HVJ	Colorant
E 128	Rouge 2G Noms : Red 2G, Food Red 10, C.I. 18050, azophloxine, azogéranine, azogéranine, azofloxin, Amidonaphthol red G, Acid Red 1, Rouge 2G. INTERDIT PAR LA COMMISSION EUROPÉENNE DEPUIS JUILLET 2007.	Colorant



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 129	Rouge allura AC Nom : Rouge allura AC. Produit de synthèse. DJA : 7. Utilisé dans les pâtisseries et confiseries. Réactions possibles notamment allergiques et hyperactivité chez les enfants. Pourrait être cancérigène. Fait partie d'une réévaluation des additifs menée à Southampton en 2007-08. Interdit au Danemark, en Belgique, en Allemagne, en Suisse, en Suède, en Autriche, en Norvège, limité dans certains cas en France. HVJ	Colorant
E 131	Bleu patenté V Noms : Sulphan Blue, Food Blue 5, Bleu patenté V. Produit de synthèse, sel calcique ou sodique du sel interne hydroxyde de N-éthyl. DJA : 15. Utilisé dans de nombreux aliments. Possibilité de réactions allergiques, hyperactivité, nausées, hypertension artérielle, tremblements, insomnies. Risque de cancer. Interdit aux États-Unis, en Australie et Norvège. HVJ	Colorant
E 132	Indigotine, carmin d'indigo Noms : Indigotine, carmin d'indigo. Produit de synthèse. DJA : 5. Très utilisé, notamment en confiserie mais aussi en cosmétique. Semble pourtant présenter une certaine toxicité : excitation, allergies, nausées, hypertension, problèmes respiratoires. Serait cancérigène et mutagène. HVJ	Colorant

E 133	Bleu brillant FCF Noms : Xylene Blue VSG, Patent Blue AR, Food Blue 2, Eriosky blue, Erioglaucine, D&C Blue No. 4, C.I. 42090, Blue No.1, Bleu brillant FCF, Atracid Blue FG, Alzen Food Blue N° 1, Alphazurine, Acid Blue 9. Produit de synthèse. DJA : 10. Présent dans les boissons et confiseries. A été interdit en France et dans d'autres pays mais finalement a été déclaré sans danger. Certains cependant lui attribuent des risques d'allergies, d'insomnie et de cancer. Dans le doute... HVJ	Colorant
E 140	Chlorophylles, chlorophyllines Noms : Chlorophylles, chlorophyllines. Substances issues des végétaux. Aucune DJA n'a été fixée. Colorent en vert. Utilisées dans de nombreux aliments. H7VJ	Colorant
E 141	Complexe cuivre-chlorophylles Noms : Complexes cuivre-chlorophylles, Complexes cuivre-chlorophyllines. DJA : 15. Très utilisé en industrie alimentaire. C'est la présence de cuivre qui a sans doute motivé la limite, et des risques toxiques ont été montrés : asthme, allergies. H7VJ	Colorant
E 142	Vert S Noms : Vert S, Vert Lissamine, Vert brillant BS, Lissamine Green B, Green S, Food Green S, FD&C Green 4, C.I. 44090, Acid green 50, Wool Green S. Produit de synthèse. DJA : 5. Présent	Colorant



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 150 A	dans de nombreux aliments. Risques d'allergies, d'insomnies, pourrait être cancérigène. Interdit au Canada, au Japon, aux États-Unis et en Norvège. HVJ Caramel ordinaire Unique nom : caramel, produit naturel issu du sucre, colore en brun. Présent dans nombre de sodas, glaces, confiseries... HVJ	Colorant
E 150 B	Caramel de sulfite caustique Noms : Caramel sulfité, Caramel de sulfite caustique. Produit de synthèse. DJA : 200. Très présent dans l'industrie alimentaire. Officiellement sans danger mais on signale des risques de blocage de l'absorption de la vitamine B₆ dans l'organisme et il pourrait d'après certains auteurs contenir du glutamate monosodique (E 621) cancérigène et mutagène. En fait, on connaît déjà les méfaits des sulfites à travers la vinification. HVJ	Colorant
E 150 C	Caramel ammoniacal Noms : Caramel ammoniacal, Caramel ammoniac. Produit de synthèse. DJA : 200. Colore en brun. Utilisé surtout dans les glaces et certains sodas bien connus. Le côté ammoniaque doit inciter à la prudence. HVJ	Colorant
E 150 D	Caramel au sulfite d'ammonium Noms : Caramel ammoniacal, Caramel ammoniac. Produit de synthèse. DJA : 200. Colore en brun. Utilisé dans de nom-	Colorant

breux aliments. Là encore prudence, face à la réunion d'un composant sulfite et un autre ammoniaque. **HVJ**

E 151	Noir brillant BN Noms : Naphthol Black, Food Black 1, C.I. Food Brown 1, C.I. 28440, Brilliant Black PN, Brilliant Black BN, Noir brillant BN, Brilliant Black A, Black PN, Noir PN. Produit de synthèse : sel tétrasodique de l'acide hydroxy-1 acétylamino-8. DJA : 5. Utilisé dans de nombreux aliments. Réputé inoffensif en France, mais interdit au Canada, aux États-Unis, en Finlande, Japon et Norvège. HVJ	Colorant
E 153	Charbon végétal médicinal Noms : charbon végétal. Produit médical traitant les troubles intestinaux (ne passe pas dans le sang). DJA : aucune. AB (comme auxiliaire, pas comme colorant). Utilisé dans de nombreux aliments (fromage de chèvre, caramels, etc.), y compris artisanaux. H?V?J	Colorant
E 154	Brun FK Nom : Brun FK. Produit de synthèse, colorant azoïque. DJA : 0,15. Utilisé surtout dans les harengs fumés des pays nordiques. Risques : excitation, hyperactivité, allergies, insomnies, kystes, serait cancérigène. Interdit aux États-Unis. H?V?J	Colorant
E 155	Brun HT Noms : Chocolate Brown HT, C.I.	Colorant



NOM	Description	À quoi ça sert ?
	20285, Brun HT, Brun chocolat HT, Brown HT, Food Brown 3. Produit de synthèse. DJA : 3. Utilisé dans de nombreux aliments (gâteau au chocolat) Risques similaires au précédent. On le considère comme cancérigène. Interdit dans de nombreux pays. HVJ ?	
E 160 A	Caroténoïdes Noms : Provitamine A, Carotene (alpha-, bêta-, gamma-), Caroténoïdes mélangés. D'origine végétale, parfois de synthèse ou même génétique. DJA : 5. Colore en orangé, utilisé pour biscuits, beurre, glace, bonbons... HVJ (?)	Colorant
E 160 B	Rocou, bixine, norbixine Noms : Roccou, Norbixine, Bixine. Origine végétale (Extrait du fruit du roucouyer). AB. DJA 0,065. Colorant orangé utilisé dans de nombreux aliments. Autorisé dans certains produits laitiers. Peut cependant causer des allergies. HVJ	Colorant
E 160 C	Extrait de paprika, capsanthine, capsorubine Noms : Paprika, Capsorubine, Capsan-théine. Origine végétale, parfois génétique. DJA : non. Colorant orangé utilisé dans de nombreux aliments (fromage, sauce, yaourt). Semble sans danger, pourtant interdit en Australie (?). HVJ	Colorant
E 160 D	Lycopène Noms : Lycopène. Origine végétale.	Colorant

	DJA : non. Utilisé notamment dans les sauces. Sans danger, sauf en cas de végétal (tomate) transgénique (mais comment savoir?). HVJ	
E 160 E	Bêta-apocaroténol 8 Noms : Piment, Apocarotenol-8' (C30). Origine végétale, mais parfois de synthèse. DJA : 5. Colorant rouge Utilisé dans de nombreux aliments (fromages industriels). Semble vraiment sans danger. HVJ	Colorant
E 160 F	Ester éthylique de l'acide bêta-apocaroténique-8 Noms : Tomate. Ester éthylique de l'acide apocaroténique-8' (C30. Origine végétale (tomate) parfois de synthèse. DJA : 5. Utilisé dans de nombreux aliments. Semble sans danger. INTERDIT EN FRANCE ? H?VJ	Colorant
E 161 A	Flaxoxanthine Noms : Flaxoxanthine. Origine végétale. DJA : non. Colorant jaune. Risques peu connus, utilisation limitée. INTERDIT EN FRANCE ? H?JV	Colorant
E 161 B	Lutéine Noms : Xanthophylle, Canthaxanthin. Origine végétale. DJA : non. Colorant jaune. Présent dans de nombreux aliments. On connaît mal les risques, pourrait être allergisant, est interdit en Suisse. HVJ ?	Colorant
E 161 C	Cryptoxanthine (jaune)	Colorant
E 161 D	Rubixanthine (jaune)	Colorant



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 161 E	Violaxanthine (jaune)	Colorant
E 161 F	Rhodoxanthine (jaune)	Colorant
	INTERDIT EN FRANCE ?	
E 161 G	Canthaxantine	Colorant
	Noms : Xanthophylle, anthaxanthin, origine végétale ou synthétique. Colorant jaune orangé. DJA : 0,03. Utilisé notamment dans les saucisses de Strasbourg. Mal connu mais semble à risque. Interdit en Suisse. H?V?J	
E 161 H	Zeaxanthin (orange-rouge)	Colorant
E 161 I	Citranaxanthin (rose)	Colorant
E 161 J	Astaxanthin (rose)	Colorant
	Origine végétale. Colorants plus ou moins limités et interdits dans certains pays. Interdit en France ? H?V?J	
E 162	Rouge de betterave, bétanine	Colorant
	Noms : DJA : non. Voilà un colorant qui a eu son heure de gloire dans les années 1970 (Mary Quant). Et Dieu sait que les betteraves, ça colore ! Utilisé notamment dans les yaourts. Semble sans risque. H?V?J	
E 163	Anthocyanes	Colorant
	Noms : Anthocyanins, Anthocyanes. Origine végétale (fruits). DJA : non. Colorant entre le bleu et le rose. Utilisé dans de nombreux aliments (yaourts fruités, boissons aux fruits, pâtes de fruits, confitures). Sans risque. H?V?J	
E 170	Carbonate de calcium	Colorant, Agglomérant,
	Noms : Carbonate de calcium,	

	Carbonate acide de calcium. Origine minérale (calcaire), parfois animale. Colorant en blanc. DJA : Non. AB. Utilisé dans de nombreux aliments (bonbons, chewing-gum). Sans risque. H?V?J	Agent de texture
E 171	Dioxyde de titane	Colorant
	Noms : Dioxyde de titane, Bioxyde de titane. Origine minérale. DJA : non. Colore en blanc : bonbons, chewing-gums... À surveiller mais pas de risque connu. HVJ	
E 172	Oxyde et hydroxyde de fer	Colorant
	Noms : DJA : non. Colorant jaune, marron, noir, rouge de surface de certains produits laitiers, bonbons et chewing-gums. Semble sans risque. HVJ	
E 173	Aluminium	Colorant
	Nom : Aluminium, métal. DJA : non. Coloration en surface de certains produits, gâteaux et bonbons. Aujourd'hui considéré comme neurotoxique (Alzheimer), risques rénaux. À éviter à tout prix. Interdit en Australie. HVJ	
E 174	Argent	Colorant
	Noms : Silver, Argent, métal. DJA : non. Coloration en surface uniquement de certains produits (gâteaux et bonbons). L'organisme l'élimine difficilement, risque de coloration de la peau. Interdit en Australie. HVJ	
E 175	Or	Colorant
	Noms : Gold, Or, métal. DJA : non. Coloration en surface uniquement et sous conditions de certains produits (gâteaux et	

NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 180	bonbons, certaines charcuteries). Pourrait entraîner des troubles sanguins. HVJ Lithol-rubine BK Noms : Tannic Acid, Pigments rubine, Lithol-rubine BK. Origine chimique : sels calciques et d'aluminium de l'acide hydroxy-2. DJA : 1,5. Entre dans la composition des croûtes de fromage. Peut provoquer allergies, hyperactivité, insomnies, serait cancérigène. Interdit en Australie et autres pays. HVJ	Colorant
E 200	Acide sorbique Origine végétale ou chimique. DJA : 25. Utilisé dans de nombreux aliments. perturbe le système enzymatique. À éviter surtout si associé à des sulfites ou des nitrites (dérivés mutagènes). HVJ	Conservateur
E 201	Sorbate de sodium Produit chimique. Utilisé dans de nombreux produits. Risques d'asthme, d'allergies, de troubles digestifs et, en interaction avec les nitrates, d'effets mutagènes. INTERDIT EN FRANCE ? HVJ	Conservateur
E 202	Sorbate de potassium Noms : Sorbate de potassium, Potassium sorbate, chimique. DJA : 25. Utilisé dans de nombreux aliments (yaourts aux fruits, sauces, boissons). Mêmes risques que sorbate de sodium.	Conservateur
E 203	Sorbate de calcium Produit de synthèse. DJA : 25. Utilisé dans de nombreux aliments (yaourts aux	Conservateur

E 210	fruits). Mêmes risques que sorbate de sodium. HVJ Acide benzoïque Dérivé de la résine de benjoin ou synthétique (toluène). DJA : 5. Présent dans boissons sucrées et confitures. Risque important d'allergie, excitation, irritation des yeux, insomnies, troubles de la croissance. Aaurait des liens avec la leucémie. HVJ	Conservateur, Exhausteur de goût
E 211	Benzoate de sodium Origine chimique, parfois végétale. DJA : 5. Utilisé dans les boissons sucrées et les confitures. Mêmes risques que précédemment. HVJ	Conservateur
E 212	Benzoate de potassium Produit de synthèse. DJA : 5. Présent dans les boissons sucrées et les confitures. Mêmes risques que précédemment. A été interdit en France, l'est encore en Suisse. HVJ	Conservateur
E 213	Benzoate de calcium Origine chimique. DJA : 5. Utilisé dans les boissons sucrées et les confitures. On retrouve les mêmes risques. HVJ	Conservateur
E 214	P-hydroxybenzoate d'éthyle Autre nom : Parahydroxybenzoate de propyle. CE SONT LES FAMEUX PARABENS, dérivés de l'acide benzoïque ! DJA : 10. Présent surtout dans les viandes, les gelées utilisées en charcuterie, les bonbons. Et en cosmétique (voir chapitre suivant). Risque d'allergies, d'excitation, d'insomnie, de crampes, d'effet anesthé-	Conservateur



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 215	siant et vasodilatateur. Interdiction prochaine possible. HVJ (?) Dérivé sodique de l'ester éthylique de l'acide p-hydroxybenzoïque C'est un paraben. DJA : 10. Idem précédent. HVJ (?)	Conservateur
E 216	P-hydroxybenzoate de propyle C'est un paraben. DJA : 10. Idem précédent. HVJ (?)	Conservateur
E 217	Dérivé sodique de l'ester propylique de l'acide p-hydroxybenzoïque C'est un paraben. DJA : 10. Présente les mêmes risques sanitaires que le précédent. HVJ (?)	Conservateur
E 218	P-hydroxybenzoate de méthyle C'est un paraben. DJA : 10. Idem précédent. HVJ	Conservateur
E 219	Dérivé sodique de l'ester méthylique de l'acide p-hydroxybenzoïque C'est un paraben. DJA : 10. Idem précédent. HVJ	Conservateur
E 220	Anhydride sulfureux Origine chimique. DJA : 0,7. On le trouve dans les viandes, les gelées utilisées en charcuterie, les bonbons. Peut provoquer irritation des bronches, troubles digestifs, allergies (parfois mortelles), empêche la fixation de la vitamine B, associé avec les E 200 à 203 (acide sorbique et sorbates), donne des composés mutagènes. HVJ	
E 221	Sulfite de sodium Origine chimique, dérivé de l'acide	Conservateur, Antioxygène

	sulfureux. DJA : 0,7. Utilisé pour les vins, les poissons, les moutardes, les fruits secs. Toxique à des doses vite atteintes, provoque troubles digestifs et maux de tête, hypotension, détruit la vitamine B. Risque d'allergie, parfois mortelle. Mêmes risques que précédemment avec les E 200 à 203 (acide sorbique et sorbates). HVJ	
E 222	Sulfite acide de sodium Nom : Bisulfite de sodium. Origine chimique. DJA : 0,7. Mêmes utilisations et mêmes risques que précédent. HVJ	Conservateur, Antioxygène
E 223	Disulfite de sodium Nom : Bisulfite de sodium. Origine chimique. DJA : 0,7. Présent dans vin, bière, fruits secs, moutarde... Mêmes risques que précédemment. HVJ	Conservateur, Antioxygène
E 224	Disulfite de potassium Origine chimique. DJA : 0,7. Fait partie des fameux sulfites utilisés au cours de la vinification du raisin, et aussi dans la bière, le vinaigre. Mêmes risques que précédemment. HVJ	Conservateur, Antioxygène
E 226	Sulfite de calcium Origine chimique. DJA : 0,7. Fait partie des fameux sulfites utilisés dans le vin, la bière, le vinaigre. Mêmes risques que précédemment. HVJ	Conservateur, Antioxygène
E 227	Sulfite acide de calcium Origine chimique. DJA : 0,7. Présent surtout dans la bière. Mêmes risques que précédemment. HVJ	Conservateur, Antioxygène



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 228	Sulfite acide de potassium Origine chimique. DJA : 0,7. Présent dans les viandes, les bières, les vins. Mêmes risques que précédemment. HVJ	Conservateur, Antioxygène
E 230	Biphényle Origine chimique, C'est le fameux diphényle. DJA : non. Utilisé pour les fruits (traitement en surface des oranges et pamplemousses). Dans ce cas, ne pas consommer la peau, ne part pas au lavage. Risques d'allergie, nausées, vomissements, irritation des yeux. Interdit en Australie. INTERDIT EN FRANCE. HVJ (?)	Conservateur, Agent de surface
E 231	Orthophénylphénol Origine chimique. DJA : non. Dans les fruits (traitement en surface des oranges et pamplemousses). Provoque cancers sur animaux de laboratoire. Interdit en Australie et aux États-Unis. INTERDIT EN FRANCE? HVJ (?)	Conservateur, Agent de surface
E 232	Orthophénylphénate de sodium Origine chimique. DJA : non. Dans les fruits (traitement en surface des oranges et pamplemousses). Interdit en Australie et aux États-Unis. Serait cancérigène. INTERDIT EN FRANCE?	Conservateur, Agent de surface
E 233	Thiabendazole Origine chimique. DJA : non. Utilisé pour les fruits (traitement en surface des oranges et pamplemousses). Interdit en Australie et aux États-Unis. INTERDIT EN FRANCE? HVJ (?)	Conservateur, Agent de surface

E 234	Nisine Extraite du lait ou des levures. DJA : 0,13. Utilisée dans les tapiocas et gâteaux de semoule. Action antibiotique. HV?J	Conservateur
E 235	Natamycine Pimaricine, extrait de levures. DJA : non. C'est aussi un antibiotique médical. On la trouve dans les fromages. Risques d'allergie et de vomissements. Et tous les inconvénients de l'usage intensif des antibiotiques. HV?J	Conservateur
E 236 à E 238	Acide formique et dérivés Origine chimique. Toxique et dangereux. Se trouve uniquement dans le fromage Provolone (Italie). INTERDITS EN FRANCE.	Conservateur
E 239	Hexaméthylènetétramine Origine chimique, dérivé de l'ammoniaque et du formaldéhyde. DJA : non. Se trouve dans les fromages et le caviar, ainsi qu'en cosmétologie (voir chapitre suivant). Risque d'allergie et d'irritation. Possibilité de problèmes urinaires et d'effet cancérigène. Dangereux. A été interdit en France sur le plan alimentaire seulement. HVJ	Conservateur
E 241 E 242	Acide borique Tétraborate de sodium Conservateurs (surtout dans le caviar). Toxiques. INTERDITS EN FRANCE.	Conservateur
E 242	Dicarbonate de diméthyle Origine chimique. DJA : non. Se trouve « seulement » dans les boissons (vins, al-	Conservateur



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 249	cool, boissons sucrées). Libère du méthanol en se décomposant. À éviter. HVJ Nitrite de potassium Origine chimique/minérale, sel de l'acide nitreux combiné au potassium, la quantité n'est jamais indiquée. DJA : 0,1 vite atteinte, des mesures récentes par la revue <i>Testé Pour Vous</i> l'ont montré. Très répandu dans les charcuteries, il se combine avec les protéines de la viande pour donner des nitrosamines, qui provoqueraient chez le rat des cancers à la — faible — dose de 5 mg/kg. Transformé en nitrate dans l'organisme (cancérogène). L'association de nitrites avec les E 200 à 203 (acide sorbique et sorbates) donne des composés mutagènes. Enfin, chez le nourrisson, les nitrites peuvent provoquer la mort par asphyxie (ils empêchent les globules rouges de transporter l'oxygène). HVJ	Conservateur
E 250	Nitrite de sodium Origine chimique/minérale, sel de l'acide nitreux combiné au sodium DJA : 0,1. Utilisé seulement pour viandes et charcuteries. AB (non, vous ne rêvez pas !) . Alors que les remarques précédentes s'appliquent ! HVJ	Conservateur
E 251	Nitrate de sodium Noms : Salpêtre du Chili, Salpêtre cubique, Nitrate de sodium. Origine chimique. DJA : 5. Là encore réservé	Conservateur

E 252	aux viandes, charcuteries, fromages, poissons. Mêmes risques majeurs que précédemment. HVJ Nitrate de potassium Origine chimique, sel de l'acide nitrique combiné au potassium, ou animale (carcasses). DJA : 5. Dans les viandes, les charcuteries, les fromages, les poissons. Utilisé aussi dans les poudres pour armes à feu. AB (vous ne rêvez toujours pas !) . Mêmes risques que précédemment. Notamment, risque d'hyperactivité et de cancer. HV (sf si tiré de l'animal) J	Conservateur
E 260	Acide acétique Autre nom : acide écanoïque. Origine naturelle ou synthétique. DJA : non. C'est lui qui donne son goût au vinaigre. Présent dans les aliments au goût acide (cornichons, moutarde, vinaigre...). Ne présenterait pas de danger. HVJ	Acidifiant, Correcteur d'acidité, Exhausteur de goût, Conservateur
E 261	Acétate de potassium Autre nom : diacétate de potassium. Produit chimique, sel ou ester d'acide acétique combiné au potassium. DJA : non. Utilisé dans de nombreux aliments, notamment les sauces et les conserves. Pourrait provoquer des problèmes de reins. HVJ	Acidifiant, Correcteur d'acidité, Conservateur
E 262	Diacétate de sodium Autre nom : Diacétate de sodium hydrogène. Produit de synthèse ou naturel. DJA : non. Présent dans de	Acidifiant, Correcteur d'acidité, Conservateur



NOM	Description	À quoi ça sert?
E 263	nombreux aliments, utilisé aussi pour les teintures (retient la chaleur). Semble peu dangereux. HVJ Acétate de calcium Origine chimique, parfois naturelle. Sel ou ester de l'acide acétique combiné au calcium. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments dont les pains et viennoiseries industriels. Sert également de lubrifiant dans l'industrie et pour le traitement des cuirs. HVJ	Acidifiant, Correcteur d'acidité, Agent de texture, Conservateur
E 264	Acétate d'ammonium INTERDIT EN FRANCE.	
E 270	Acide lactique Normalement, origine naturelle, extrait de levures ou du lait. DJA : non. AB. Utilisé dans de nombreux aliments. Déconseillé aux sportifs avant l'effort, peut causer des troubles digestifs chez l'enfant et le bébé. HV?J	Acidifiant, Correcteur d'acidité, Exhausteur de goût
E 280	Acide propionique Origine chimique ou naturelle (à partir de bactéries). Peut être génétiquement modifié. DJA : non. Utilisé surtout dans le pain de mie, les pâtisseries, les produits laitiers. Pourrait être dangereux à forte dose. HV?J	Conservateur, Exhausteur de goût
E 281	Propionate de sodium Origine chimique. DJA : non. On le trouve dans le pain de mie, les pâtisseries. Mêmes observations que précédemment. HVJ	Conservateur

E 282	Propionate de calcium Origine chimique. DJA : non. Là encore, on le trouve dans le pain de mie, les pâtisseries. HVJ	Conservateur
E 283	Propionate de potassium Origine chimique. DJA : non. On le trouve dans le pain de mie, les pâtisseries... Et mêmes observations que précédemment. HVJ	Conservateur
E 284	Acide borique Origine chimique. Fabriqué chimiquement à partir d'un minéral, la sassolite. DJA : non. Est permis uniquement dans le caviar. Et certains... bains de bouche. Risques de diarrhées, lésions internes, anorexie, perte de cheveux, toxique à forte dose. HVJ	Conservateur
E 285	Tétraborate de sodium Autre nom : borax. Produit de synthèse. DJA : non. Autorisé uniquement dans le caviar. Dangereux. HVJ	Conservateur
E 290	Dioxyde de carbone Autres noms : Gaz carbonique, Anhydride carbonique. Combinaison du carbone avec l'oxygène, c'est ce qu'on trouve dans l'air et que nous éliminons par l'expiration (venant aux poumons par le système veineux). DJA : non. AB. Présent dans de nombreux aliments, les boissons gazeuses principalement. Pourrait provoquer vomissements, étourdissements et hypertension.	Propulseur, Emballage



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 296	Acide malique Produit de synthèse ou naturel, c'est un diacide-alcool très présent dans les fruits. Mais pourrait être tiré de fruits génétiquement modifiés. DJA : non. AB . Boissons, confitures surtout. Pas de risque connu. HVJ	Acidifiant, Correcteur d'acidité, Exhausteur de goût
E 297	Acide fumarique Produit de synthèse. DJA : 6. Présent dans de nombreux aliments (confiseries, boissons, boulangerie). On ne connaît pas de risques éventuels. HVJ	Acidifiant, Correcteur d'acidité, Exhausteur de goût
E 300	Acide ascorbique Autres noms : 3-céto-L-gulofuranolactone, Acide L-ascorbique, 2,3-didéhydro-L-thréo-hexono-1,4-lactone, Vitamine C. Produit naturel mais plus souvent de synthèse. DJA : non. AB . Très utilisé en agroalimentaire (farine, beurre, sauces, charcuteries, conserves...). Sans risque. HVJ	Conservateur Antioxygène
E 301	Ascorbate de sodium	Conservateur
E 302	Ascorbate de calcium Produits de synthèse le plus souvent. Peuvent résulter du génie génétique. DJA : non. AB (le premier seulement) . Présent dans de nombreux aliments (farine, beurre, sauces, charcuteries, conserves). À forte dose, peut être toxique pour les reins. HVJ	Antioxygène
E 304	Palmitate d'ascorbyle Produit de synthèse ou d'origine animale. DJA : non. Présent dans de nom-	Conservateur Antioxygène

breux aliments (farine, beurre, sauces, charcuteries, conserves). Pas de risque reconnu. **H?VJ?**

E 305	Stéarate d'ascorbyle PRODUIT INTERDIT EN FRANCE.	Conservateur
E 306	Extrait riche en tocophérols Autres noms : Tocophérols, Vitamine E. Origine végétale, considéré comme antioxydant. DJA : non. AB . Utilisé dans de nombreux aliments et produits diététiques ou cosmétiques. Aucun risque sous forme naturelle. HVJ	Conservateur Antioxygène
E 307	Alpha-tocophérol Vitamine E de synthèse. DJA : non. Très utilisé en alimentation et produits diététiques, ainsi qu'en cosmétique. HVJ	Conservateur Antioxygène
E 308	Gamma-tocophérol Antioxydant de synthèse. DJA : non. Largement présent dans les produits alimentaires et diététiques. Sans risque connu. HVJ	Conservateur Antioxygène
E 309	Delta-tocophérol Vitamine de synthèse. DJA : non. Mêmes observations que précédemment. Serait interdit en France mais autorisé par la communauté européenne. HVJ	Conservateur Antioxygène
E 310	Gallate de propyle Produit de synthèse. DJA : 0,5. Utilisé surtout dans les graisses, les soupes, les apéritifs. Déconseillé aux femmes enceintes et aux jeunes enfants. Déjà en 1993, un rapport signalait des problèmes de production de globules rouges et des	Conservateur Antioxygène



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 311	modifications morphologiques chez le rat. Peut provoquer allergies, hyperactivité, insomnies, problèmes hépatiques et rénaux, lymphomes... Gallate d'octyle Produit antioxydant de synthèse. DJA : 0,5. C'est malheureusement un additif très utilisé dans les produits alimentaires industriels : les graisses, les soupes, les produits pour apéritifs, les laits en poudre... Les risques sont sensiblement les mêmes que précédemment. Très déconseillé aux femmes enceintes. HVJ	Conservateur Antioxygène
E 312	Gallate de dodécyle Produit de synthèse. DJA : 0,5. L'utilisation industrielle est la même que pour le précédent ainsi que les observations. HVJ	Conservateur Antioxygène
E 315	Acide érythorbique Produit de synthèse. DJA : 6. Utilisé notamment dans les conserves de poissons ou les surgelés, les charcuteries et les viandes. Bloquerait l'assimilation de la vitamine C. HVJ	Conservateur Antioxygène
E 316	Érythorbate de sodium Produit de synthèse. DJA : 6. L'utilisation est très réglementée, mais reste toujours le problème des associations et des cumuls que le consommateur ne maîtrise guère. Mêmes observations que précédemment. HVJ	Conservateur Antioxygène

E 320	Butylhydroxyanisol (BHA) Autre nom : Buthylhydroxyanisol. Produit de synthèse. DJA : 0,5. Est très réglementé, mais autorisé, malgré de lourdes suspicions de toxicité. Il est très utilisé notamment avec les arômes. Risques d'allergies, insomnies, hypercholestérolémie, cancer. Serait interdit au Japon. HVJ	Conservateur Antioxygène
E 321	Butylhydroxytoluène (BHT) Ou Buthylhydroxytolol. Produit de synthèse. DJA : 0,05. Présent dans de nombreux aliments comme les purées en sachets). Et ce n'est pas la racine toluène qui va nous rassurer ! Effectivement, risques d'allergies, d'effet mutagènes et sanguins. Action cancérigène observée en laboratoire. À éviter absolument. HVJ	Conservateur Antioxygène
E 322	Lécithines Origine naturelle, végétale (qui peut être OGM) ou animale. DJA : non. AB. Additif largement utilisé notamment dans les aliments contenant des corps gras : chocolat, beurre... HVJ (?)	Conservateur Antioxygène, Agent de texture (émulsifiant)
E 325	Lactate de sodium Origine naturelle ou synthétique, sel de l'acide lactique combiné avec le sodium. DJA : non. Utilisé notamment dans les bonbons, les fromages. Avis contradictoires sur les risques. HVJ?	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène, Humectant
E 326	Lactate de potassium Origine naturelle ou synthétique, sel de l'acide lactique combiné avec le potassium. DJA : non. On le trouve dans	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène



NOM	Description	À quoi ça sert?
E 327	les bonbons, les fromages. Mêmes observations que précédemment. HV?J Lactate de calcium Origine naturelle ou synthétique, sel de l'acide lactique combiné avec le calcium. DJA : non. Utilisé pour les bonbons, les fromages. Mêmes remarques. HV?J	Acidifiant/correcteur d'acidité
E 328	Lactate d'ammonium INTERDIT EN FRANCE.	
E 330	Acide citrique Origine naturelle (qui peut être OGM) ou synthétique. DJA : non. AB . C'est un additif très largement utilisé (bonbons, fromages, gelées, boissons gazeuses). Considéré comme sans danger. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène, Exhausteur de goût, Séquestrant
E 331	Citrates de sodium Ou : Citrate trisodique, Citrate monosodique, Citrate disodique. Dérivés de l'acide citrique. DJA : non. Largement utilisés (bonbons, fromages, gelées, boissons gazeuses). Pas de risques connus. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène
E 332	Citrates de potassium Ou : Citrate tripotassique, Citrate monopotassique. Dérivés de l'acide citrique à partir de bactéries (ou par génie génétique). DJA : non. Là encore, très largement présent dans les produits alimentaires (bonbons, fromages, gelées, boissons gazeuses...). Pourrait provoquer des problèmes rénaux à fortes doses. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène

E 333	Citrates de calcium Ou : Citrate monocalcique, Citrate dicalcique, Citrate tricalcique. Dérivés de l'acide citrique. DJA : non. AB . Largement utilisé (bonbons, fromages, gelées, boissons gazeuses... mais aussi laits pour enfants!). Possibilité de réactions cutanées ou d'aphtes. HVJ	Émulsifiants, Gélifiants, Stabilisants, Antioxygène
E 334	Acide tartrique Produit de synthèse, ou d'origine naturelle, à partir du raisin, ou génétique. DJA : 30 AB . Très largement présent dans de nombreux aliments (bonbons, fromages, gelées, boissons gazeuses, sirops). Considéré comme sans danger. H?VJ?	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène, Exhausteur de goût, Séquestrant
E 335	Tartrate de sodium Ou : Tartrate monosodique, Tartrate disodique. Origine naturelle (souvent à partir du vin), dérivé de l'acide tartrique. DJA : 30. AB . Très largement utilisé (bonbons, fromages, gelées, boissons gazeuses, sirops). Considéré sans risque, mais à forte dose peut provoquer des diarrhées. H?VJ?	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène
E 336	Tartrate de potassium Ou : Tartrate monopotassique, Tartrate dipotassique. Origine naturelle, parfois OGM, souvent tiré du vin. DJA : 30. AB . Très présent dans les produits alimentaires, mêmes utilisations que précédemment. Pourrait dans certains cas provoquer des problèmes de reins ou de foie. H?VJ?	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène



NOM	Description	À quoi ça sert?
E 337	Tartrate double sodium et potassium Ou : Tartrate de potassium sodium. Origine naturelle, parfois OGM, souvent tiré du vin. DJA : 30. Très utilisé pour la fabrication des produits alimentaires (bonbons, fromages, gelées, boissons gazeuses, sirops). Mêmes remarques que pour E 335. H?VJ?	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène
E 338	Acide orthophosphorique Ou : acide phosphorique. Produit de synthèse ou naturel. DJA : 70. Très couramment utilisé (boissons gazeuses, fromages, jambons et charcuteries). À forte dose, peut provoquer hyperactivité, troubles digestifs, perturbations de l'équilibre phosphore/calcium. Mais comment le consommateur peut-il maîtriser les quantités? HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène, Séquestrant
E 339	Phosphates de sodium Orthophosphate disodique, Orthophosphate de sodium. Produit de synthèse. DJA : 70. Additif très utilisé (boissons gazeuses, fromages, jambons et charcuteries...). Même risque que le précédent. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Agent de texture, Antioxygène, Séquestrant
E 340	Phosphates de potassium Orthophosphate tripotassique, Orthophosphate monopotassique, Orthophosphate dipotassique, Orthophosphate de potassium. Produit de synthèse. DJA : 70.	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène, Séquestrant, Agent de texture

Largement employés (boissons gazeuses, fromages, jambons et charcuteries...). On retrouve les mêmes observations que précédemment. **HVJ**

E 341	Phosphates de calcium Orthophosphatetricalcique, Orthophosphate nonocalcique, Orthophosphate dicalcique, Orthophosphate de calcium. Produit de synthèse. DJA : 70. AB. Très largement utilisé (boissons gazeuses, fromages, jambons et charcuteries...). Bien qu'autorisés en AB, mêmes remarques. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène
E 342	Phosphate d'ammonium INTERDIT EN FRANCE.	
E 343	Phosphate de magnésium Produit de synthèse. DJA : 70. Est surtout utilisé en boulangerie, pour la farine et avec d'autres additifs. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Antioxygène
E 345	Citrate de magnésium	
E 349	Malate d'ammonium INTERDITS EN FRANCE.	
E 350	Malates de sodium Autres noms : Malate acide de sodium. Produit de synthèse. DJA : non. Utilisé dans de nombreux aliments. Considéré comme sans risque. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité
E 351	Malate de potassium Produit de synthèse. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Pas de risque connu. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité
E 352	Malates de calcium Produit de synthèse. DJA : non. Là en-	Acidifiant/correcteur d'acidité



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 353	core, très utilisé dans de nombreux aliments. Pas de risques connus. HVJ Acide métatartrique Produit de synthèse. DJA : non. Sa principale utilisation est dans le vin. Considéré comme sans risque. H?VJ?	Acidifiant/correcteur d'acidité Stabilisant
E 354	Tartrate de calcium Produit de synthèse. DJA : 30. Présent dans de nombreux aliments. Toujours les mêmes remarques. H?VJ?	Acidifiant/correcteur d'acidité
E 355	Acide adipique Produit de synthèse. DJA : 5. Très largement utilisé, notamment dans les pâtisseries et les biscuits (nappages et fourrages). Semble présenter une certaine toxicité, mal connue. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Exhausteur de goût
E 356	Adipate de sodium DJA : 5. À peu près les mêmes utilisations, pâtisseries et biscuits (nappages et fourrages). Peut remplacer le sel. Risques mal connus. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Exhausteur de goût
E 357	Adipate de potassium Produit de synthèse. DJA : 5. Utilisations similaires : pâtisseries et biscuits (nappages et fourrages). Soupçonné d'être toxique. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Exhausteur de goût
E 363	Acide succinique Produit de synthèse. DJA : non. Présent notamment dans les soupes en poudre. Dit sans danger, mais les études se contredisent. Sans doute toxique, provoquerait à forte dose des troubles digestifs. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité

E 370

Heptonolactone

NE SEMBLE PAS UTILISÉ NI AUTORISÉ EN FRANCE.

E 375

Acide nicotiniqueProduits de synthèse, également pharmaceutique, ou naturel. Est aujourd'hui relativement peu utilisé, en agroalimentaire. NE SEMBLE PAS UTILISÉ NI AUTORISÉ EN FRANCE. **HVJ**Acidifiant/correcteur d'acidité,
Émulsifiant

E 380

Citrate de triammonium**Produit de synthèse.** DJA : non. Très largement employé dans de nombreux aliments, notamment les fromages à tartiner. À forte dose, provoque des troubles digestifs et rénaux. **HVJ**

Acidifiant/correcteur d'acidité

E 381

Citrate ammonium ferrique

INTERDIT EN FRANCE.

E 385

Éthylène-diamine-tétra-acétate de calcium disodiumOu Calcium-dinatrium-EDTA, **Éthylènediaminesodium calcium.** DJA : 2,5. Utilisé dans les conserves, les aliments surgelés, les sauces... Bien que très utilisé dans l'industrie agroalimentaire, est un produit dangereux, en particulier pour les jeunes enfants. Risques de déminéralisation, vomissements, diarrhées, crampes, troubles sanguins. Altérations du métabolisme cellulaire démontrés en laboratoire. Interdit en Australie et en Suisse. **HVJ**Antioxygène,
Conservateur,
Séquestrant

E 400

Acide alginique

Origine naturelle (algues). DJA : non.

Agent de texture:
Épaississant,

NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 401	AB. Se trouve dans les glaces et de nombreux aliments. Réputé sans risque. HVJ Alginate de sodium Origine naturelle (algues). Sel sodique de l'acide alginique. DJA : non.	Gélifiant, Enrobage Agent de texture: Épaississant, Gélifiant, Enrobage
E 402	AB. Dans les glaces, les desserts, les crèmes, les nappages. Pourrait provoquer des allergies légères. HVJ Alginate de potassium Origine naturelle (algues). Sel potassique de l'acide alginique. DJA : non.	Agent de texture: Épaississant, Gélifiant, Enrobage
E 403	AB. Dans les glaces, les desserts, les crèmes, les nappages. Mêmes remarques que précédemment. HVJ Alginate d'ammonium Origine naturelle (algues). Sel ammoniacal de l'acide alginique. DJA : non.	Agent de texture: Épaississant, Gélifiant, Enrobage
E 404	Se trouve surtout dans les charcuteries. Réputé sans risque malgré le radical ammoniacal. HVJ Alginate de calcium Origine naturelle (algues). Sel calcique de l'alginate. DJA : non. On l'utilise notamment dans les crèmes glacées et toutes préparations ayant besoin de « tenue ». Mêmes remarques. HVJ	Agent de texture: Épaississant, Gélifiant, Enrobage
E 405	Alginate de propane-1,2-diol Ou encore : Alginate de propylène glycol, Alginate d'hydroxypropyle. DJA : 25. Très utilisé dans de nombreux aliments, y compris pour nourrissons et jeunes enfants. Or, contient du propylène	Agent de texture

E 406	glycol, les fameux PEG (voir chapitre suivant), utilisés et montrés du doigt en cosmétique. En laboratoire, provoque des troubles de l'assimilation des minéraux et des vitamines. À éviter. HVJ Agar-agar Autres noms : Laya Carang, Isinglass du Japon, Isinglass du Bengale, Isinglass de Chine, Isinglass dde Ceylan, Gélose, Agar du Japon Origine naturelle (algue). DJA : non.	Agent de texture: Épaississant, Gélifiant
E 407	AB. Présent dans de nombreux aliments. Fait partie de l'alimentation des habitants d'Okinawa. Aiderait à la perte de poids. HVJ Carraghénanes Ou encore : Mousse du Danemark, Mousse d'Irlande, Iridophycan, Hypnean, Eucheman, Carraghénates. Origine naturelle : algues Eucheuma transformées (a). DJA : non/75.	Agent de texture: Épaississant, Gélifiant
E 410	AB. Très large utilisation : glaces, sauces, yaourts, desserts. Bien que naturels et autorisés en AB, des travaux ont montré un risque d'ulcère intestinal, d'allergies, de baisse immunitaire, de cancer. Heureusement, l'action gélifiante est puissante, il en faut donc peu. HVJ Farine de graines de caroube Ou Gomme de caroube, Gomme algaroba. Origine naturelle. DJA : non.	Agent de texture: Épaississant, Gélifiant, Stabilisant



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 412	glaces, liants pour plats préparés, charcuteries... Des cas d'allergie ont été signalés. HVJ Gomme guar Ou : Gomme cyamopsis, Farine de guar. Origine naturelle. DJA : non. AB . Très utilisée dans les sauces, les glaces et les crèmes. Peut provoquer des réactions allergiques, des crampes, et freiner l'assimilation des minéraux et des vitamines. HVJ	Agent de texture: Épaississant, Gélifiant
E 413	Gomme adragante, tragacanthé Ou Tragacanthé, Tragacanthé. Origine naturelle (écorce d'un arbre asiatique). DJA : non. AB . Largement employée dans les sauces, les confiseries et les crèmes. Les allergies possibles le sont à très fortes doses. HVJ	Agent de texture: Épaississant, Stabilisant
E 414	Gomme arabique Ou gomme d'acacia. Origine naturelle (résine de l'arbre). DJA : non. AB . Surtout utilisée dans les vins et les boissons. Risque d'allergies à très fortes doses. HVJ	Agent de texture: Épaississant, Stabilisant
E 415	Gomme xanthane Origine naturelle (peut être OGM). DJA : non. AB . Employée dans les plats préparés, les crèmes, les sauces et les glaces. Risques d'allergie à très forte dose. HVJ	Agent de texture: Épaississant, Stabilisant, Support
E 416	Gomme Karaya Ou encore : Kuterra, Kullo, Katilo, Karaya, Kadaya, Gomme sterculia,	Agent de texture: Épaississant, Gélifiant,

Gomme de karaya, Sterculia. Origine naturelle (exsudat des branches d'une plante d'Inde, Sterculia urens). DJA : 12,5. **AB**. Présente dans les amuse-gueule pour apéritif, les nappages et enrobages des pâtisseries. Peut provoquer des allergies de contact et, par voie orale, à forte dose, des troubles digestifs et métaboliques. **HVJ**

E 417 **Gomme Tara** Agent de texture:
Épaississant,
Stabilisant
Origine naturelle (graines du buisson tara). DJA : non. Utilisée dans de nombreux aliments. Semble sans danger, curieusement non en **AB**. **HVJ**

E 418 **Gomme Gellane** Agent de texture:
Épaississant,
Gélifiant
Origine naturelle (farine de caroube du Pérou). DJA : non. Présente dans de nombreux aliments. Semble sans risque mais mal connue. **HVJ**

E 420 **Sorbitol** Édulcorant

Origine naturelle en principe, mais peut être transgénique ou de synthèse. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Chez les enfants de moins de 3 ans, peut provoquer des diarrhées osmotiques. Semblerait freiner l'assimilation de la vitamine B₆. **HVJ**

E 421 **Mannitol** Édulcorant

Origine naturelle en principe, mais peut être transgénique ou de synthèse. DJA : non. Là encore dans de nombreux aliments. Très présent aussi en pharmacie (pastilles, médicaments



NOM	Description	À quoi ça sert?
E 422	pour enfants). Chez les enfants de moins de 3 ans, peut provoquer des diarrhées osmotiques. En essais, injecté par voie intraveineuse, provoque des troubles métaboliques graves. HVJ Glycérol Ou Trihydroxypropane, Glycérine. Origine naturelle (graisses) ou de synthèse. DJA : non. AB . Dans de nombreux aliments (chocolat). Très largement utilisé, pas de risque majeur, mais éviter chez la femme enceinte. H?V?J?	Humectant, Exhausteur de goût
E 425	Konjac Ou Gomme de konjac, Glucomannane de konjac. Origine naturelle (tubercules de <i>Amorphophallus</i>). DJA : non. De nombreux aliments en contiennent (desserts, charcuteries, brioches). Au Japon et en Chine est employé en farine. On a signalé des risques d'étouffement, parfois mortels, car utilisé dans les confiseries gélinifiées. HVJ	Édulcorant, Épaississant, Gélifiant
E 426	Hémicellulose de soja Origine naturelle mais on connaît le risque d'un soja d'être OGM . Utilisé avec précautions. Peut être allergisant. HVJ	Agent de texture
E 430 E 431	Stéarates de polyoxyéthylène Ou encore : Polyoxyl(40)stéarate, Monostéarate de polyoxyéthylène(40). Produit de synthèse. DJA : non. Utilisé surtout dans certains vins (mais généra-	Agent de texture Émulsifiant, Stabilisant

lement non signalé). Serait cancérigène.

INTERDITS EN FRANCE ? HVJ?

E 432

Monolaurate de polyoxyéthylène sorbitane

Agent de texture
Émulsifiant,
Stabilisant

Ou : Monolaurate sorbitane de polyoxyéthylène (polysorbate 20), Polysorbate 20. Produit de synthèse. DJA : 10. On le trouve surtout dans certaines pâtisseries, les glaces, les desserts, les chewing-gums, toute la confiserie et la pâtisserie industrielles. Dans le collimateur des écologistes depuis des décennies. Contient des résidus dangereux. Risques de tumeurs, prise de poids, allergies, cirrhose du foie, montrés en laboratoire. Sans doute cancérigène. À éviter. **H?V?J?**

E 433

Monooléate de polyoxyéthylène sorbitane

Agent de texture
Émulsifiant,
Stabilisant

Autres noms : Polysorbate 80, Monolaurate sorbitane de polyoxyéthylène. DJA : 10. Utilisé dans certaines pâtisseries, les glaces, les desserts, les chewing-gums. Sans doute toxique. **H?V?J?**

E 434

Monopalmitate de polyoxyéthylène sorbitane

Agent de texture
Émulsifiant,
Stabilisant

Autres noms : Polysorbate 40, Monopalmitate de polyoxyéthylène (20) sorbitane. Produit de synthèse. DJA : 10. Mêmes utilisations que précédemment. Et mêmes risques, surtout si association avec les nitrites. **H?V?J?**



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 435	Monostéarate de polyxyéthylène sorbitane Autre nom : polysorbate 60. Origine naturelle (parfois porcine). DJA : 10. On retrouve les mêmes utilisations en industrie alimentaire. Et les mêmes risques et suspicions. H?VJ?	Agent de texture Émulsifiant, Stabilisant
E 436	Tristéarate de polyxyéthylène sorbitane Ou encore : Polysorbate 65, Monolaurate sorbitane de polyxyéthylène (polysorbate 65) DJA : 10. Se trouve dans certaines pâtisseries, les glaces, les desserts, les chewing-gums. Mêmes remarques. H?VJ?	Agent de texture Émulsifiant, Stabilisant
E 440	Pectines Pectines amidées Origine naturelle (légumes ou fruits). Pectines amidées : traitées avec ammoniac. DJA : non. AB . Sont utilisées dans les biscuits, les crèmes, les yaourts, les confitures... Sans danger, les pectines auraient même des vertus diététiques. Mais éviter les pectines amidées.	Agent de texture Épaississant Supports
E 442	Phosphate d'ammonium Autres noms : Sels d'ammonium d'acide phosphatidique, Phosphatides d'ammonium. Produit de synthèse, dérivé de graisses animales ou végétales, parfois transgéniques. DJA : 30. On le trouve surtout dans les produits chocolatés, les glaces.	Agent de texture Émulsifiant, Gélifiant, Stabilisant

E 444	Risques de troubles digestifs et de mauvaise fixation des minéraux. HVJ Acétate isobutyrate de saccharose Ou SAIB. Produit de synthèse. DJA : 10, mais le surdosage est vite atteint. Présent dans les boissons sans alcool ou aromatisées notamment. Risque de surpoids. HVJ	Agent de texture Émulsifiant, Stabilisant
E 445	Esters glycériques de résine de bois Gomme ester Origine naturelle, mais extraction et raffinage au solvant. DJA : 12,5. Utilisé surtout pour les boissons et on risque d'en consommer beaucoup rapidement. Toxique et irritant pour l'appareil digestif. Peut provoquer des vomissements, des diarrhées... Est Interdit en Suisse. H?VJ?	Agent de texture Stabilisant, Troublant
E 450	Phosphates de sodium Ou Diphosphate, diphosphates disodiques, Pyrophosphate de sodium acide, Dihydrogène-pyrophosphate disodique, Dihydrogène-diphosphate disodique... DJA : 70. Utilisé dans les fromages, les entremets, les plats surgelés, les biscuits. Est inutile, sauf à augmenter le poids du produit ! Toxicité, risques d'allergies. À éviter. HVJ	Agent de texture Retient l'eau
E 451	Triphosphates de potassium Polyphosphates sodique. Produit de synthèse. DJA : 70. Utilisé dans les fromages, les chewing-gums. Risques d'allergie et de toxicité. HVJ	Agent de texture



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 452	Polyphosphates de sodium Autres noms : Sel de Maddrell, Sel de Graham, Polyphosphates de sodium, vitreu, Polyphosphates de sodium, Polyphosphate sodique, Polyphosphate desodiuminsoluble, Polymétaphosphate de sodium, Métaphosphate de sodium insoluble, Métaphosphate de sodium, IMP, Héxamétaphosphate de sodium, Tétrapolyposphate de sodium. DJA : 70. Présent dans les fromages, les entre-mets, les plats surgelés, les biscuits, les charcuteries, les produits laitiers. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Agent de texture
E 459	Bêta-cyclodextrine Saccharide cyclique. Origine naturelle, obtenu par transformation de l'amidon, mais peut contenir du trichloréthylène. DJA : non. Dans les bonbons. Peut freiner l'assimilation des minéraux et des vitamines, mais risques mal connus. INTERDIT EN FRANCE ? HVJ	Agent de texture Exhausteur de goût
E 460	Cellulose Origine naturelle, végétale. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Peut malheureusement, quelle que soit la forme, contenir des résidus de solvant. Est soupçonnée d'effet cancérigène depuis des décennies. À éviter. HVJ	Émulsifiants, Épaississant, Gélifiants, Stabilisants
E 461	Méthylcellulose Origine naturelle, à partir de la pulpe de bois. DJA : non. Notamment dans les	Émulsifiants, Épaississant, Gélifiants,

	plats surgelés, et dans le pain complet pour donner plus de fibres, fibres artificielles en quelque sorte qui n'ont rien à voir avec le son naturel. Risques intestinaux de torsion ou blocage. HVJ	Stabilisants
E 462	Cellulose traitée INTERDIT EN FRANCE ?	
E 463	Hydroxypropylcellulose Ou : Éthylcellulose, Celluloses traitées. Fibres végétales traitées chimiquement. DJA : non. Notamment dans les plats surgelés. H?VJ?	Agent de texture Épaississant, Stabilisant
E 464	Hydroxypropylméthylcellulose Cellulose traitée et transformée. DJA : non. Se trouve surtout dans les plats surgelés. N'est pas limitée en France, mais présente cependant une certaine toxicité. HVJ	Agent de texture Épaississant, Stabilisant
E 465	Éthylméthylcellulose Cellulose transformée. DJA : non. Particulièrement présente dans de nombreux aliments dits « light ». Pas de risques connus. HVJ	Agent de texture Épaississant, Stabilisant, Antimoussant
E 466	Carboxyméthylcellulose de sodium Gomme cellulosique, CMC sodique, CMC, Carboxyméthylcellulose sodique, Carboxyméthylcellulose, Gomme de cellulose. Cellulose traitée. DJA : non. Présente dans de nombreux aliments dits « light ». Pas de risques connus. HVJ	Agent de texture Épaississant, Stabilisant
E 468	Carboxyméthylcellulose de sodium réticulé Cellulose traitée. DJA : non. Utilisée	Agent de texture Épaississant, Stabilisant



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 469	surtout pour les enrobages. Pas de risques connus. HVJ Carboxyméthylcellulose hydrolysée de manière enzymatique	Agent de texture Épaississant, Stabilisant
E 470	DJA : non. Particulièrement présent dans de nombreux aliments dits « light ». Pas de risques connus. HVJ Sels d'acides gras	Agent de texture Émulsifiant, Supports
E 471	Ou encore : Sels de sodium d'acides gras, Sels de potassium d'acides gras, Sels de calcium d'acides gras. Origine végétale (peut être OGM) ou animale. DJA : non. Présents dans de nombreux aliments dits « light ». Pas de risques connus. H?VJ? Mono et diglycérides d'acides gras	Agent de texture Émulsifiant, Enrobage, Supports
E 472 A	Ou encore Sels de magnésium d'acides gras. Origine naturelle. DJA : non. AB. Dans les corps gras, les glaces... Troubles digestifs bénins à forte dose. Des études ont montré des risques : blocage de la croissance, augmentation du volume du foie et des reins, mauvaise assimilation des acides gras essentiels, réduction de la taille des testicules, troubles utérins. La FDA est en attente d'études plus approfondies. H?VJ? Esters d'acides gras	Agent de texture
	Noms : Mono- et diglycérides acétylés, Esters acétiques des mono- et diglycérides d'acides gras, Acétoglycerides. Origine naturelle,	

E 472 B	mais traités. DJA : non/25. Très largement utilisés, corps gras, glaces... Mêmes remarques que pour E 471. H?VJ? Lactoglycérides	Agent de texture
E 472 C	Ou : Esters lactiques des mono- et diglycérides d'acides gras. Origine naturelle. DJA : non/25. Très largement utilisés, corps gras, glaces... Mêmes remarques que pour E 471. H?VJ? Esters citriques des mono- et diglycérides d'acides gras	Agent de texture
E 472 D	Ou Citroglycérides. Origine naturelle. DJA : non/25. Très largement utilisés, corps gras, glaces... Mêmes remarques que pour E 471. H?VJ? Esters tartriques des mono- et diglycérides d'acides gras	Agent de texture
E 472 E	Origine naturelle. DJA : non/25. Très largement utilisés, corps gras, glaces... Mêmes remarques que pour E 471. H?VJ? Esters monoacétyltartriques et diacétyltartriques des mono- et diglycérides d'acides gras	Agent de texture
E 472 F	Origine naturelle. DJA : non/25. Très largement utilisés, corps gras, glaces... Mêmes remarques que pour E 471. H?VJ? Esters mixte acétique et tartrique des mono- et diglycérides d'acides gras	Agent de texture
	Origine naturelle. DJA : non/25. Très largement utilisés, corps gras, glaces...	



NOM	Description	À quoi ça sert?
E 473	Mêmes remarques que pour E 471. H?V?J? Sucroesters d'acides gras Origine naturelle. DJA : 20. Utilisés surtout pour les boissons. Peut contenir des traces de solvant comme le propylène glycol. Suspectés d'être cancérigènes. Malheureusement présent dans des préparations pour nourrissons. H?V?J?	Agent de texture
E 474	Sucroglycérides Ou : Saccharo-glycérides, Glycérides de sucre. Origine naturelle, dérivés de saccharose et d'huile alimentaire mais peut être transgénique. DJA : 20. On les trouve dans les bonbons, les biscuits, les pâtisseries. Pourraient contenir des traces de solvant. Mêmes risques que précédemment. H?V?J?	Agent de texture Amélioration des farines, Supports
E 475	Esters polyglycériques d'acides gras Ou Ester polyglycérinés d'esters d'acide gras. Origine naturelle (oléagineux ou animale), peuvent être transgéniques. DJA : 25. Principalement utilisés dans les bonbons. Classés sans risque, mais?... H?V?J?	Agent de texture, Support (colorant)
E 476	Polycinoléate de polyglycérol Ou encore PGPR, Esters polyglycériques d'acides gras polycondensés d'huile de ricin. Origine naturelle. (animale ou transgénique). DJA : 7,5. Présents dans les biscuits, le chocolat en nappage, les sauces, les pâtes à tar-	Agent de texture Émulsifiant, Stabilisant

E 477	tinier... La DJA est vite atteinte, risques d'allergie. H?V?J? Esters de propane-1-2-diol d'acides gras Ou Polycinoléate de polyglycérol. Produit de synthèse. DJA : 25. Utilisés dans les biscuits, les desserts, régulent la cristallisation des graisses. Dérivés de produit pétrolier, toxicité supposée. H?V?J?	Agent de texture Émulsifiant
E 479 B	Huile de soja oxydée Origine naturelle. L'huile de soja (qui peut être transgénique) a réagi par chauffage avec des mono et diglycérines d'acides gras. DJA : 25. On l'utilise dans les produits de friture, le pain, les biscuits. Risques mal connus. HVJ	Agent de texture
E 481	Stéaroyl-2-lactylate de sodium Ou : Stéaroyllactylate de sodium, Stéaroyllactate de sodium. Produit de synthèse. DJA : 20. Présent dans les biscuits, les desserts, les pâtisseries, le pain industriel. Considéré comme sans risque. HVJ	Agent de texture Émulsifiant, Panifiant
E 482	Stéaroyl-2-lactylate de calcium Ou Stéaroyllactate de calcium, Stéaroyllactylate de calcium. DJA : 20. Présent également dans les biscuits, les desserts, les pâtisseries, le pain. Mêmes remarques. H?V?J?	Agent de texture Émulsifiant, Panifiant
E 483	Tartrate de stéaryle Ou Palmitryltartrate de stéaryle. Origine naturelle, et transformations.	Agent de texture Émulsifiant, Panifiant



NOM	Description	À quoi ça sert?
E 487	DJA : 20. Présent dans les glaçages, les croûtes de fromage. Mêmes remarques que précédemment. H?V?J? Laurylsulfate de sodium	
	INTERDIT EN FRANCE.	
E 491	Monostéarate de sorbitane Origine naturelle, végétaux ou animaux transformés, possibilité d'OGM. DJA : 25. Utilisé pour les pâtisseries et de nombreux autres aliments. Les fortes doses sont vite atteintes (avec seulement 150 g de pâtisserie) et provoquent chez l'animal diarrhées, lésions des organes, calculs urinaires... Additif à éviter. H?V?J?	Agent de texture Émulsifiant, Antimoussant, Support, Enrobage
E 492	Tristéarate de sorbitane Origine naturelle, végétaux ou animaux transformés, possibilité d'OGM. DJA : 25. Employé dans les pâtisseries et de nombreux aliments. Mêmes remarques, précautions et risques que précédemment. H?V?J?	Agent de texture Émulsifiant, Antimoussant, Support, Enrobage
E 493	Monolaurate de sorbitane Origine naturelle, végétaux ou animaux transformés, possibilité d'OGM. DJA : 5. Employé dans les pâtisseries et de nombreux aliments. Mêmes remarques et risques que précédemment. H?V?J?	Agent de texture Émulsifiant, Antimoussant, Support, Enrobage
E 494	Monooléate de sorbitane Origine naturelle, végétaux ou animaux transformés, possibilité d'OGM. DJA : 5. Employé dans les pâtisseries et de	Agent de texture Émulsifiant, Antimoussant, Support,

	nombreux aliments. Mêmes remarques et risques que précédemment. H?V?J?	Enrobage
E 495	Monopalmitate de sorbitane Produit naturel modifié. DJA : 25. Employé dans les pâtisseries et de nombreux aliments. Mêmes remarques et risques que précédemment. H?V?J?	Agent de texture, Support
E 496	Polyéthylène de glycol Origine chimique, ce sont les fameux PEG. Libèrent du formaldéhyde (formol). Ne semblent pas interdits en France pour le moment. À éviter absolument.	Support
E 500	Carbonates de sodium Ou encore Carbonates acides de sodium. Origine naturelle, modifiée. AB. C'est la classique poudre à lever, qui ne vaudra jamais le levain naturel*. Utilisés dans les pâtisseries et de nombreux aliments (plats préparés, cacao). Considérés comme sans risque. HVJ	Poudre à lever, Correcteur d'acidité
E 501	Carbonate de potassium Origine naturelle, modifiée. AB. Mêmes remarques et risques que précédemment. HVJ	Poudre à lever, Correcteur d'acidité Support
E 503	Carbonates d'ammonium Origine naturelle, modifiée. AB. Très utilisés (plats préparés, cacao). Mêmes remarques et risques que précédemment. HVJ	Poudre à lever, Correcteur d'acidité, Antiagglomérant
E 504	Carbonate de magnésium Origine naturelle, modifiée. AB. Très utilisé (plats préparés, cacao). Mêmes re-	Poudre à lever, Correcteur d'acidité, Antiagglomérant

* Rappel : la farine **complète** contient de l'acide phytique, qui freine l'assimilation du calcium. Seule la fabrication au **pur levain** le fait disparaître.



NOM	Description	À quoi ça sert?
E 507	marques et risques que précédemment. HVJ Acide chlorydrique Ou Acide hydrochlorique. Produit de synthèse. DJA : non. On l'utilise dans de nombreux aliments, et comme la dose limite est floue, on se pose vraiment des questions quant à la sécurité du consommateur. Risques pour le système digestif, vomissements, hémorragies... À éviter. HVJ	Acidifiant, Correcteur d'acidité
E 508	Chlorure de potassium Produit de synthèse, sel de l'acide chlorydrique combiné avec le potassium. DJA : non. AB. Présent dans de nombreux aliments. Certains auteurs pensent que les risques sont voisins de ceux du précédent. HVJ	Agent de texture, Exhausteur de goût, Support
E 509	Chlorure de calcium Produit de synthèse, sel de l'acide chlorydrique combiné avec le calcium. DJA : non. AB. Dans les sauces, les crèmes, les olives, les conserves, les boissons alcoolisées. On s'en sert aussi pour fabriquer les antigels ! Risques : troubles du rythme cardiaque, de la digestion, nausées, vomissements... HVJ	Agent de texture, Exhausteur de goût, Support
E 510	Chlorure d'ammonium Produit de synthèse, sel de l'acide chlorydrique combiné avec le calcium. DJA : non. Peu utilisé, surtout comme poudre à lever. Toxique. HVJ (?)	Agent de texture, Exhausteur de goût, Support

E 511	Chlorure de magnésium Produit de synthèse, sel de l'acide chlorydrique combiné avec le magnésium. DJA : non. AB. Présent dans de nombreux aliments. À rapprocher du E 509. HVJ	Agent de texture, Exhausteur de goût,
E 512	Chlorure d'étain Produit de synthèse, sel de l'acide chlorydrique combiné avec l'étain. DJA : non. Utilisé pour les asperges en conserve. Risques de nausées et vomissements. HVJ (?)	Antioxydant, Stabilisateur de couleur
E 513	Acide sulfurique Produit de synthèse. DJA : non. Utilisé dans le sucre, et aussi les cosmétiques. Acide encore plus agressif que l'acide chlorydrique. On peut s'étonner qu'il n'y ait pas de dose fixée ! Comparable au vitriol. À éviter. Interdit en Suisse. HVJ	Acidifiant, Correcteur d'acidité
E 514	Sulfate de sodium Ou Sulfate acide de sodium. Produit de synthèse. DJA : non. Heureusement peu utilisé, car toxique pour les reins et le cœur (études en laboratoire). HVJ	Acidifiant, Correcteur d'acidité
E 515	Sulfate de potassium Ou Sulfate acide de potassium. Produit de synthèse. DJA : non. Présent dans les aliments de régime (en remplacement du sel) ! Et aussi dans les bières, les liqueurs, et en médecine pour provoquer les vomissements. À éviter. HVJ	Acidifiant, Correcteur d'acidité
E 516	Sulfate de calcium Produit de synthèse, sel de l'acide	Acidifiant, Correcteur d'acidité,



NOM	Description	À quoi ça sert?
	sulfurique combiné avec le calcium. DJA : non. AB. Très utilisé dans les levures, les glaces, les conserves, les farines, les vins. Très hydrophile (sert aux plâtres chirurgicaux). À forte dose, risque d'occlusion intestinale, doit être utilisé à doses minimales. HVJ	Affermissant, Séquestrant
E 517	Sulfate d'ammonium	Correcteur d'acidité,
E 519	Sulfate de cuivre	Support
	SEMBLENT INTERDITS EN FRANCE. Pourraient être neurotoxiques et provoquer des altérations sanguines. HVJ (?)	
E 518	Sulfate de magnésium	Correcteur d'acidité
	Produit de synthèse. Pourrait provoquer des problèmes rénaux et des diarrhées. HVJ (?)	
E 520	Sulfate d'aluminium	Affermissant
	Produit de synthèse. DJA : 7. Employé notamment pour les fruits et légumes confits ou cristallisés, le blanc d'œuf. On retrouve les risques d'accumulation dans l'organisme d'aluminium, nocif pour les reins et le système nerveux (Alzheimer). HVJ	
E 521	Sulfate d'aluminium sodique	Affermissant, Correcteur d'acidité,
	Produit de synthèse. DJA : 7. Pour fruits et légumes confits ou cristallisés, blanc d'œuf. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Poudre à lever
E 522	Sulfate d'aluminium potassique	Affermissant, Correcteur d'acidité
	DJA : 7. Dans fruits et légumes confits ou cristallisés, blanc d'œuf. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	

E 523	Sulfate d'aluminium ammonique	Stabilisant, Affermissant
	Produit de synthèse. DJA : 7. Toujours pour les fruits et légumes confits ou cristallisés, le blanc d'œuf. HVJ	
E 524	Hydroxyde de sodium	Affermissant, Correcteur d'acidité
	Produit de synthèse. Base renfermant au moins un groupement OH. DJA : non. AB. Présent dans le cacao et ses dérivés, certaines pâtisseries (bio). Peut cependant causer vomissements, nausées et troubles respiratoires. HVJ	
E 525	Hydroxyde de potassium	Correcteur d'acidité, Support
	Produit de synthèse. Base renfermant au moins un groupement OH. DJA : non. Dans le cacao et ses dérivés, les glaces, les jus de raisin, les laits infantiles (!). Des études ont montré qu'il peut provoquer des brûlures digestives, le rétrécissement de l'œsophage, des hémorragies. HVJ	
E 526	Hydroxyde de calcium	Correcteur d'acidité, Support
	Produit de synthèse. Base renfermant au moins un groupement OH. DJA : non. Utilisé dans le cacao et ses dérivés. Toxique à forte dose. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	
E 526	Hydroxyde de calcium	Correcteur d'acidité
	Produit de synthèse. Base renfermant au moins un groupement OH. DJA : non. En faibles quantités dans les bières, les aliments pour bébés, les glaces, certaines conserves... Non dilué est caustique. À éviter. HVJ	



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 527	Hydroxyde d'ammonium Produit de synthèse, dérivé de gaz ammoniac. Base renfermant au moins un groupement OH. DJA : non. En faibles quantités dans le cacao et ses dérivés. Risques de troubles cutanés et digestifs, et aussi sanguins. HVJ	Correcteur d'acidité
E 528	Hydroxyde de magnésium Produit de synthèse, dérivé de gaz ammoniac. Base renfermant au moins un groupement OH. DJA : non. Utilisé principalement dans le cacao et les produits dérivés. Peut provoquer vomissements ou diarrhées. Interdit en Australie. HVJ	Correcteur d'acidité
E 529	Oxyde de calcium Produit de synthèse dérivant du calcaire, résultant de la combinaison de l'oxygène avec le calcium. DJA : non. Utilisé dans de nombreux produits. Considéré comme peu dangereux, mais caustique par contact et dilué dans l'eau. HVJ	Correcteur d'acidité
E 530	Oxyde de magnésium Produit de synthèse résultant de la combinaison de l'oxygène avec le magnésium. DJA : non. Présent dans le cacao et ses dérivés, les glaces, les préparations en poudre... Utilisé médicalement pour traiter l'acidité gastrique. Peu de risques connus. HVJ	Correcteur d'acidité, Antiagglomérant
E 535	Ferrocyanure de sodium Produit de synthèse. DJA : 0,03. Utilisé	Antiagglomérant, Agent de glisse

dans le sel de cuisine et ses remplaçants. Le radical cyanure n'est pas fait pour rassurer! C'est le moment de privilégier le sel marin non raffiné! Risques d'allergies. **HVJ**

E 536	Ferrocyanure de potassium Produit de synthèse. DJA : 0,03. Se trouve également dans le sel de cuisine et certains vins. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Antiagglomérant, Agent de glisse
E 537	Hexacyanoman fer INTERDIT EN FRANCE.	
E 538	Ferrocyanure de calcium Produit de synthèse. DJA : 0,03. Utilisé également dans le sel de cuisine. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Antiagglomérant, Agent de glisse
E 540	Phosphate de calcium hydrogène INTERDIT EN FRANCE.	
E 541	Phosphate d'aluminium sodique acide Ou Acide aluminosodique. Produit de synthèse. DJA : 7. Est incorporé dans les levures en boulangerie, et dans certains fromages. De nombreuses études le donnent comme neurotoxique, ce qui s'explique par la présence d'aluminium. À éviter. HVJ	Poudre à lever
E 542	Phosphates d'os Ou Bone phosphate. Produit dérivé de carcasses d'abattoir. INTERDIT EN FRANCE.	
E 544	Polyphosphates de calcium Produit de synthèse. INTERDIT EN FRANCE.	Augmente le poids



NOM	Description	À quoi ça sert?
E 545	Polyphosphates d'ammonium Produit de synthèse. INTERDIT EN FRANCE comme tous polyphosphates.	Augmente le poids
E 551	Dioxyde de silicium Ou Oxyde de silicium. Résulte de la combinaison de l'oxygène avec la silice ou les silicates. DJA : non. AB . Dans le sel, les produits en poudre, les bonbons et les chewing-gums. Sans risque. HVJ	Antiagglomérant, Support
E 552	Silicate de calcium Sel ou ester d'un acide silicique combiné avec le calcium. DJA : non. Utilisé dans les confiseries, les glaçages. Produit qu'il ne faut pas respirer (risques liés à la silice). Mêmes remarques que le suivant E 553 a. HVJ	Antiagglomérant
E 553A E 553B	Silicate de magnésium C'est le talc, ou Trisilicate de magnésium. DJA : non. Utilisé dans les confiseries, les glaçages, le sel de table, les aliments en poudre. Mais peut contenir des résidus d'amiante. Soupçonné d'être à l'origine de cancers de l'estomac au Japon où il sert au polissage du riz blanc (mieux vaut à tous points de vue consommer du riz complet!). HVJ	Antiagglomérant, Support, Agent de charge
E 554	Silicate aluminosodique ou Silicate d'aluminium et sodium. Sel ou ester d'un acide silicique combiné avec l'aluminium. DJA : 7. Utilisé surtout dans le sel de cuisine. La	Antiagglomérant, Support, Agent de charge

E 555	présence d'aluminium est redoutable, à éviter. HVJ Silicate aluminopotassique Ou Silicate d'aluminium et sodium. Sel ou ester d'un acide silicique combiné avec aluminium et sodium. DJA : 7. Se trouve surtout dans le sel de cuisine. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Antiagglomérant, Support, Agent de charge
E 556	Silicate aluminocalcique Ou Silicate d'aluminium et sodium. Sel ou ester d'un acide silicique combiné avec aluminium et calcium. DJA : 7. Là encore dans le sel de cuisine. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Antiagglomérant, Support, Agent de charge
E 558	Bentonite INTERDIT EN FRANCE.	
E 559	Silicate d'aluminium C'est le kaolin, utilisé aussi dans la fabrication de porcelaine. Origine naturelle. DJA : 7. Utilisé dans de nombreux aliments, vins et boissons. Considéré comme sans risque, mais la présence d'aluminium pousse à la prudence. HVJ	Antiagglomérant, Support, Agent de charge
E 570	Acides gras Origine naturelle. DJA : non. Très utilisé dans de nombreux aliments, et aussi en pharmaceutique et cosmétique. Sans risque. H?V?J?	Antiagglomérant, Émulsifiants, Enrobage
E 572	Stéarate de magnésium INTERDIT EN FRANCE.	
E 574	Acide gluconique Origine naturelle (glucose) puis trans-	Acidifiant/correcteur d'acidité,



NOM	Description	À quoi ça sert?
	formation. DJA : non. Utilisé dans de nombreux aliments. Considéré comme non dangereux. HVJ	Poudre à lever
E 575	Glucono-delta-lactone Produit de synthèse à partir du glucose. DJA : non. Nombreux aliments. Renforce notamment la couleur des charcuteries. Considéré comme sans risque. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Stabilisant, Séquestrant
E 576	Gluconate de sodium Produit de synthèse à partir du glucose. DJA : non. Utilisé dans de nombreux aliments. Considéré comme sans risque, mais interdit en Australie. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Stabilisant, Séquestrant
E 577	Gluconate de potassium Produit de synthèse à partir du glucose. DJA : non. Là encore, présent dans de nombreux aliments. Également interdit en Australie. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Stabilisant, Séquestrant
E 578	Gluconate de calcium Produit de synthèse à partir du glucose. DJA : non. Très utilisé dans de nombreux aliments. Est employé pour purifier les station d'épuration! Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Stabilisant, Séquestrant, Affermissant
E 579	Gluconate ferreux Ou Gluconate de fer dihydraté. Produit de synthèse à partir du glucose. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Stabilise la couleur des olives noires. Considéré comme sans risque. HVJ	Acidifiant/correcteur d'acidité, Stabilisant, Séquestrant

E 585	Lactate ferreux Origine naturelle ou de synthèse. DJA : non. Autorisé uniquement pour les olives noires. HVJ	Stabilisant
E 620	Acide glutamique Produit de synthèse. DJA : non. Utilisé surtout dans les viandes, les soupes, les plats préparés, les conserves à base de viande. Stimule l'appétit. Risques de perte de sensibilité de certaines zones du corps, douleurs cardiovasculaires, asthme (syndrome du restaurant chinois). Doutes sur l'effet à long terme. H?VJ	Exhausteur de goût
E 621	Glutamate monosodique Ou GMS. Produit de synthèse. DJA : non. Là encore, dans les viandes, les soupes, les plats préparés, les conserves à base de viande, et très largement utilisé en dehors des aliments asiatiques. Encore plus dangereux, neurotoxique. H?VJ	Exhausteur de goût
E 622	Glutamate monopotassique Produit de synthèse. DJA : non. Dans les viandes, les soupes, les plats préparés, les conserves à base de viande... Risques de bronchospasme et de céphalées, entre autres. Mêmes remarques que précédemment. À éviter. H?VJ	Exhausteur de goût
E 623	Diglutamate de calcium Produit de synthèse. DJA : non. Utilisé dans les viandes, les soupes, les plats préparés, les conserves à base de viande. Mêmes remarques que précédemment. H?VJ	Exhausteur de goût

NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 624	Glutamate d'ammonium Produit de synthèse. DJA : non. Toujours dans les viandes, les soupes, les plats préparés, les conserves à base de viande. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Exhausteur de goût
E 625	Diglutamate de magnésium Produit de synthèse. DJA : non. Dans les viandes, les soupes, les plats préparés, les conserves à base de viande. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Exhausteur de goût
E 626	Acide guanylique Origine naturelle, végétale ou animale. DJA : non. Utilisé dans les viandes, les boissons, pour remplacer le sel. Relativement sans risque, mais des doutes existent. HV?J	Exhausteur de goût
E 627	Guanylate disodique Ou Guanylate de sodium. Origine naturelle, végétale ou animale. DJA : non. Utilisé dans de nombreux aliments. Risques d'allergie, d'asthme, d'irritations. HV?J	Exhausteur de goût
E 628	Guanylate dipotassique Ou Guanylate de sodium. Origine naturelle, végétale ou animale. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Innocuité controversée. HV?J	Exhausteur de goût
E 629	Guanylate de calcium Origine naturelle, végétale ou animale. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Innocuité controversée. HV?J	Exhausteur de goût

E 630	Acide inosinique Origine naturelle (présent dans les muscles), viandes ou bactéries. DJA : non. Utilisé dans de nombreux aliments. Controversé. H?V?J	Exhausteur de goût
E 631	Inosinate disodique Origine naturelle, viandes ou bactéries. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments comme riz, céréales... Mêmes remarques que précédemment. H?V?J	Exhausteur de goût
E 632	Inosinate dipotassique Origine naturelle, viandes ou bactéries. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments comme riz, céréales... Mêmes remarques que précédemment. H?V?J	Exhausteur de goût
E 633	Inosinate de calcium Origine naturelle, viandes ou bactéries. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments comme riz, céréales... Mêmes remarques que précédemment. H?V?J	Exhausteur de goût
E 634	5'-ribonucléotide calcique Ou Inisinate. Origine naturelle, viandes ou bactéries. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments comme riz, céréales... Mêmes remarques que précédemment. H?V?J	Exhausteur de goût
E 635	5'-ribonucléotide disodique Origine naturelle, viandes ou bactéries. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments comme riz, céréales...	Exhausteur de goût



NOM	Description	À quoi ça sert ?
	Mêmes remarques que précédemment. H?V?J	
E 636	Maltol INTERDIT EN FRANCE.	Exhausteur de goût, Support
E 637	Isomaltol Ou Éthyl-maltol, Chlorure ammonium. INTERDIT EN FRANCE.	
E 640	Glycine et sel de sodium Produit de synthèse. DJA : non. Utilisé dans de nombreux aliments. Des études montrent qu'il retarde la croissance de certains animaux et en augmente la mortalité. Son interdiction est proposée par la FDA. À éviter. H?V?J	Exhausteur de goût, Support
E 641	L-Leucine INTERDIT EN FRANCE.	
E 650	Acétate de zinc DJA : non. Utilisé notamment dans le chewing-gum pour donner une amertume. Risques mal connus. HVJ	Exhausteur de goût
E 900	Diméthylpolysiloxane Ou Diméthylpolysilox, Diméthicone. C'est de l'huile de silicone. Produit de synthèse. DJA : 1,5. Utilisé dans les confitures, les vins, les jus de fruit, le lait en poudre, le sucre et certaines huiles... Pourrait contenir des traces d'amiante et de formaldéhyde. Risques d'atteintes hépatiques et rénales, du système nerveux, allergies. À éviter. H?VJ	Enrobage
E 901	Cires d'abeille Origine naturelle. AB. DJA : non. Utilisé	Enrobage, Antiagglomérant,

	notamment dans les bonbons, les viennoiseries, les apéritifs, les glaçages. Sans risque. HVJ	Support
E 902	Cires de candelilla Origine naturelle (plante du Sahara). DJA : non. Présent dans les bonbons, les viennoiseries, les apéritifs, les glaçages. Sans risque. HVJ	Enrobage, Antiagglomérant, Support
E 903	Cire de carnauba Origine naturelle (cire issue des feuilles d'un arbre du nord-est du Brésil, le <i>Copernicia prunifera</i>). DJA : non. Présente dans les bonbons, les viennoiseries, les apéritifs, les glaçages, les chewing-gums. Sans risque. HVJ	Enrobage, Antiagglomérant, Support
E 904	Shellac Résine de shellac. Origine naturelle (sécrétions d'insectes comme la cochenille). DJA : non. Dans les bonbons, les viennoiseries, les apéritifs, les glaçages, les chewing-gums... Peut être associé à une quantité infime d'arsenic. Risque d'allergie. H?V?J?	Enrobage, Antiagglomérant, Support
E 905	Cire microcristalline Ce sont les paraffines. Produit de synthèse (dérivé du pétrole ou de la lignite). DJA : non. Utilisé dans les bonbons, les viennoiseries, les apéritifs, les glaçages, les chewing-gums, les fruits (surface)... Toxicité et risques : mauvaise absorption des minéraux et vitamines, effet mutagène et tératogène (malformations de l'embryon), hémorragies, lésions organiques... HVJ	Enrobage



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 906	Gomme benjoin INTERDIT EN FRANCE.	Enrobage
E 907	Poly-1-décène hydrogéné Produit de synthèse (dérivé du pétrole). DJA : ? Enrobage de certains fruits secs et confiseries. À éviter. HVJ	Enrobage
E 912	Esters de l'acide montanique Origine naturelle (végétale ou minérale). DJA : non. Traitements de surface des fruits. Risques d'allergie. HVJ	Enrobage
E 908	Cire son de riz INTERDIT EN FRANCE.	
E 914	Cire de polyéthylène oxydée Produit de synthèse pétrolier. DJA : non. Dans les traitements de surface des fruits. Il est donc conseillé de les éplucher et de se laver les mains ensuite. H?V?J?	Enrobage
E 913	Lanoline INTERDIT EN FRANCE (en alimentation).	
E 914	Cire de polyéthylène oxydée Produit de synthèse pétrolier. DJA : non. Dans les traitements de surface des fruits (agrumes). Il est donc conseillé de les éplucher et de se laver les mains ensuite. H?V?J?	Enrobage
E 915	Ester de colophane INTERDIT EN FRANCE.	
E 920	L-cystéine et chlorhydrates Ou L-cystéine et chlorhydrates. Origine naturelle, parfois synthétique. DJA : non. Utilisé dans de nombreux ali-	Agent de texture

	ments, notamment les farines. Sans risque. H?V?J?	
E 924	Bromate de potassium INTERDIT EN FRANCE.	
E 925	Chlore INTERDIT EN FRANCE.	
E 926	Oxyde de chlore INTERDIT EN FRANCE.	
E 927 A	Azoformamide ou Azodicarbonamide INTERDIT EN FRANCE.	
E 927 B	Carbamide Origine naturelle. DJA : non. Chewing-gums sans sucre. Sans risque en lui-même. HVJ	Stabilisant
E 938	Argon Gaz naturel. DJA : non. Utilisé pour de nombreux aliments. HVJ	Gaz propulseur, Emballage
E 939	Hélium Gaz présent dans le système solaire. DJA : non. Utilisé pour de nombreux aliments. HVJ	Gaz propulseur, Emballage
E 941	Azote Gaz naturel. DJA : non. AB . Pour de nombreux aliments. HVJ	Gaz propulseur, Emballage
E 942	Protoxyde d'azote Gaz naturel. DJA : non. AB . Pour de nombreux aliments. C'est tout de même le gaz hilarant ! HVJ	Gaz propulseur, Stabilisant
E 943 A	Butane Gaz bien connu à effet de serre. DJA : non. Se trouve dans les huiles végétales et les émulsions aqueuses à vaporiser. En	Gaz propulseur, Additif, Réfrigérant



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 943 B	laboratoire, des effets cacérogènes ont été mis En évidence. HVJ Isobutane Butane transformé. DJA : non. Utilisé dans les huiles végétales et émulsions aqueuses à vaporiser. Doutes sérieux. HVJ	Gaz propulseur, Additif, Réfrigérant
E 944	Propane Gaz pétrochimique. DJA : non. Se trouve dans les huiles végétales et émulsions aqueuses à vaporiser. Serait narcotique. HVJ	Gaz propulseur, Additif, Réfrigérant
E 948	Oxygène Gaz naturel. DJA : non. AB. Pour de nombreux aliments. HVJ	Gaz propulseur, Emballage
E 949	Hydrogène Gaz naturel. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. HVJ	Gaz propulseur, Emballage
E 950	Acesulfame-K Produit de synthèse. DJA : 9. Entre dans la fabrication de très nombreux aliments (boissons et aliments light). Certains auteurs pensent qu'il est beaucoup plus sujet à caution que l'aspartame et la saccharine. HVJ	Édulcorant, Exhausteur de goût
E 951	Aspartame Produit de synthèse. DJA : 40. L'industrie l'utilise dans de nombreux aliments (boissons et aliments light, pâtisseries industrielles...). Particulièrement dangereux pour les personnes souffrant de phénylcétonurie. HVJ	Édulcorant

E 952	Acide cyclamique Autres noms : Cyclamate de potassium, Cyclamate de sodium. Produit de synthèse. DJA : 11. Là encore, large utilisation dans l'industrie, souvent pour des raisons de coût. Nombreux aliments (boissons et aliments light). Interdit aux États-Unis. Est dénoncé par beaucoup comme mutagène et dangereux. HVJ	Édulcorant
E 953	Isomalt Ou encore : Palatinose hydrogénée, Isomaltulose hydrogénée. Produit de synthèse, dérivé du saccharose ou génétique. DJA : non. Se trouve dans de nombreux aliments. Chez les enfants de moins de 3 ans, risque de diarrhées osmotiques. HVJ	Édulcorant
E 954	Saccharine et ses sels Produit de synthèse. DJA : 5. A été le remplaçant du sucre (sucre 300 fois plus que lui) pendant la Seconde Guerre mondiale. Risques d'allergie, de cancer sans doute, et d'atteinte rénale. HVJ	Édulcorant
E 955	Sucralose Produit de synthèse dérivé du saccharose et traité au chlore. DJA : ?. 600 fois plus sucrant que le sucre. Atteint le système immunitaire. HVJ	Édulcorant
E 957	Thaumatine Produit d'origine naturelle (extrait d'une plante tropicale, <i>Thaumatococcus daniellii</i>). DJA : non. Dans de nombreux aliments (bonbons sans sucre, chewing-	Édulcorant



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 959	gum). Sucrerait 2500 fois plus que le sucre. Sans doute l'un des édulcorants les moins risqués. HVJ Néohespéridine DC Produit d'origine naturelle tiré des agrumes. DJA : 5. Très utilisé lui aussi. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Édulcorant
E 962	Sel d'aspartame acésulfame Produit de synthèse. DJA : ? À éviter lui aussi. HVJ	Édulcorant
E 965	Maltitol et son sirop Produit de synthèse, dérivé du saccharose, peut être génétiquement modifié. DJA : non. Utilisé dans de nombreux aliments. Peut causer chez les enfants de moins de 3 ans des diarrhées osmotiques. HVJ	Édulcorant
E 966	Lactitol Origine naturelle (tiré du lait). DJA : non. Sucre moins que le sucre ! Utilisé dans de nombreux aliments. Peut causer chez les enfants de moins de 3 ans des diarrhées osmotiques. HV?J	Édulcorant
E 967	Xylitol Produit de synthèse. DJA : non. Utilisé dans de nombreux aliments. Peut causer chez les enfants de moins de 3 ans des diarrhées osmotiques. Dénoncé comme cancérigène par la FDA depuis longtemps ! Peut aussi provoquer troubles du métabolisme, acidose, calculs rénaux, lé-	Édulcorant

E 999	sions rénales, perte de l'orientation, ma- laisés et même décès. HVJ Extrait de quillaia Origine naturelle: extrait de l'écorce d'un arbre d'Amérique du Sud (Quillaia saponaria). DJA : 5. Est principalement utilisé dans les boissons. Innocuité controversée à cause des saponines. HVJ	Antimoussant
E 1100	Amylase NE SEMBLE PAS AUTORISÉE EN EUROPE.	Enzyme
E 1103	Invertase Origine naturelle (levures). DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Semble sans risque. HVJ	Enzyme
E 1105	Lysozyme Origine naturelle (blanc d'œuf). Conservateur DJA : non. Utilisé dans les fromages à pâte dure. Peut causer des troubles chez les personnes allergiques à l'œuf. HV?J	Conservateur
E 1200	Polydextrose Origine naturelle. DJA : non. Utilisé dans de nombreux aliments. À forte dose peut provoquer des diarrhées. HVJ	Agent de charge, Agent de texture, Stabilisant, Humectant
E 1201	Polyvinylpyrrolidone DJA : non. Utilisé dans les compléments alimentaires, sans être toujours mentionné sur l'étiquette. Suspecté d'un effet cancérigène et abortif montré en laboratoire. À éviter. HVJ	Agent de charge, Stabilisant
E 1202	Polyvinylpolypyrrolidone INTERDIT EN FRANCE.	



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 1404	Amidon oxydé Origine naturelle (amidon modifié) mais qui peut être OGM. DJA : non. Très utilisé dans l'alimentation industrielle. Risques de diarrhée chez l'enfant, calculs rénaux montrés en laboratoire. Malheureusement, sont autorisés pour les nourrissons et bébés. Faites vous-même leurs menus! HVJ	Agent de texture, Épaississant, Stabilisant, Enrobage
E 1410	Phosphate d'amidon Origine naturelle (amidon modifié) mais qui peut être OGM. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Agent de texture, Épaississant, Stabilisant, Enrobage
E 1411	Glycérol de diamidon INTERDIT EN FRANCE.	
E 1412	Phosphate de diamidon Origine naturelle (amidon modifié) mais qui peut être OGM. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Agent de texture, Épaississant, Stabilisant, Enrobage
E 1413	Phosphate de diamidon phosphaté Origine naturelle (amidon modifié) mais qui peut être OGM. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Agent de texture, Épaississant, Stabilisant, Enrobage
E 1414	Phosphate de diamidon acétylé Origine naturelle (amidon modifié)	Agent de texture, Épaississant,

	mais qui peut être OGM. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Stabilisant, Enrobage
E 1420	Amidon acétylé Origine naturelle (amidon modifié) mais qui peut être OGM. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Agent de texture, Épaississant, Stabilisant, Enrobage
E 1421	Amidon acétylé à acétate de vinyl INTERDIT EN FRANCE.	
E 1422	Adipate de diamidon acétylé Origine naturelle (amidon modifié) mais qui peut être OGM. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Agent de texture, Épaississant, Stabilisant, Enrobage
E 1423	Glycérol de diamidon acétylé INTERDIT EN FRANCE.	
E 1440	Amidon hydroxypropylé Origine naturelle (amidon modifié) mais qui peut être OGM. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Agent de texture, Épaississant, Stabilisant, Enrobage
E 1442	Phosphate de diamidon hydroxypropylé Origine naturelle (amidon modifié) mais qui peut être OGM. DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Agent de texture, Épaississant, Stabilisant, Enrobage



NOM	Description	À quoi ça sert ?
E 1443	Glycérol de diamidon hydroxypropyle	
E 1450	INTERDIT EN FRANCE. Octényle succinate d'amidon sodique Origine naturelle (maïs qui peut être OGM). DJA : non. Présent dans de nombreux aliments. Mêmes remarques que précédemment. HVJ	Épaississant, Stabilisant, Enrobage
E 1451	Amidon oxydé acétylé	
E 1452	INTERDIT EN FRANCE. Octényl succinate d'amidon d'aluminium Produit de synthèse. DJA : ?. Méfiance à cause de la possibilité d'OGM et la présence d'aluminium. HVJ	Séquestrant, Exhausteur de goût
E 1505	Citrate de triéthyle Produit de synthèse. DJA : 20. AB. Autorisé sur le blanc d'œuf séché. HVJ	
E 1518	Triacétate de glycéryle	Exhausteur de goût,
E 1520	Diacétate de glycéryle (diacétine) Produit de synthèse. DJA : non. Employé surtout dans les chewing-gums. HVJ	Humectant

Et la cosmétique ?

Bien sûr, cet ouvrage est consacré aux additifs alimentaires. Oui, mais notre peau n'est pas une barrière totalement infranchissable. Tous ces additifs utilisés pour améliorer la présentation et l'efficacité de vos crèmes, lait et autres lotions (encore moins contrôlés que ceux que nous venons de voir) peuvent eux aussi nuire à votre santé en pénétrant peu ou prou dans vos tissus ou votre sang.

Nous allons simplement passer en revue peut-être pas tous les additifs, mais seulement les plus utilisés, les plus connus, les plus souvent rencontrés dans les produits de beauté. Désormais, eux aussi doivent apparaître sur les étiquettes. Ne négligez pas de les lire attentivement !

Et si vous voulez en savoir plus, référez-vous à un ouvrage de la présente collection, intitulé « Cosmétiques, du pire au meilleur », dont les pages qui suivent ont été extraites. Vous y trouverez, outre les substances à risque qu'il faut éviter, tous les bons ingrédients de beauté, à la fois sans danger et plus efficaces (car la peau tire bien parti des produits naturels), et toutes sortes d'astuces pour une beauté sûre et naturelle.

PEG, PPG...

C'est la première série de produits à débusquer sans faute.

C'est quoi ?

Il s'agit de composants éthoxylés ainsi désignés dans la déclaration INCI (mentions obligatoires). La famille des PEG regroupe des constituants dont la base est le polyéthylèneglycol ; celle des PPG des dérivés du polypropylèneglycol. On les appelle émulsifiants polyglycériques et dans la liste INCI vous trouverez aussi, pour les désigner, le terme de « polyglycéryl » suivi d'un chiffre.

Ça sert à quoi ?

Ce sont des émulsifiants, c'est-à-dire des substances permettant par exemple le mélange d'huile et d'eau. Les émulsifiants sont très utilisés en cosmétique. Ce sont eux qui contribuent à donner la texture au produit, à réaliser l'union presque impossible entre un corps gras et l'eau. PEG et PPG servent aussi de liants, d'émollients et à la fabrication de gels.

Pour éclairer votre lanterne, pensez à la cuisine : le jaune d'œuf qui vous sert à lier une sauce est un émulsifiant. Il permet de stabiliser le mélange de deux corps qui normalement ne peuvent se mélanger.

On a beaucoup parlé des PEG, car une utilisation parallèle de leur base chimique est la fabrication des gaz de combat ! Pas très sympathique ! Par ailleurs, ainsi que le signale le Dr Epstein (professeur *emeritus* à l'université de l'Illinois, spécialiste en médecine d'environnement et de travail, président de la Cancer Prevention Coalition aux États-Unis, et expert reconnu au plan international), le polyéthylèneglycol est souvent contaminé avec un cancérigène très puissant, la dioxane.

Peut-on s'en passer ?

La réponse est non s'il s'agit des émulsifiants en général. Ils sont indispensables pour lier et stabiliser les produits que vous utilisez.



La réponse est oui quant aux PEG et PPG ! Il existe des alternatives à ces produits (qui sont strictement évités dans les produits cosmétiques naturels), par exemple :

- La cire d'abeille, base de la Cold Cream.
- La lanoline, issue de la laine des moutons (donc extraite sans violence animale). Si des cas d'allergie ont été signalés, ils étaient dus généralement à la présence de résidus dans la graisse, par exemple des pesticides utilisés pour débarrasser la toison des parasites !
- Le glycéryl stéarate est un produit naturel, composé de glycérol et d'un acide gras.
- Acides lactiques, acide citrique et autres produits alimentaires sont aussi utilisés.
- Les émulsifiants tirés du sucre, qui peuvent aussi servir de tensioactifs.

BHT, BHA, EDTA...

On regroupe généralement ces produits présentant des similitudes au niveau de leur emploi.

C'est quoi ?

BHT : butylhydroxytoluène, on parle souvent de toluène tout court.

BHA : butylhydroxyanisole.

EDTA : acide éthylène-diamino-tétra-acétique, utilisé surtout dans les savons, parfois remplacé par Etidronic Acid.

Les deux premiers s'accumulent dans les tissus adipeux du corps et peuvent atteindre le fœtus. On les soupçonne fortement, suite à diverses expériences sur les animaux, d'être cancérogènes pour l'homme : on a constaté qu'ils provoquaient chez l'animal des transformations du système immunitaire et de la composition du sang.

Attention : EDTA est souvent associé à un autre terme dans la déclaration INCI. Il n'en est pas moins à risque !

Ça sert à quoi ?

Les deux premiers de ces produits sont des antioxydants, donc des conservateurs. Ils empêchent, par exemple, le rancissement des corps gras. L'EDTA est un agent chélateur (la chélation est un phénomène naturel fondamental en chimie bioinorganique : le fer dans l'hémoglobine est chélaté, c'est-à-dire qu'il forme un complexe avec une porphyrine. La chélation est la formation d'un composé stable). Ce produit est donc utilisé pour former des composés stables. De ce fait, il est difficilement biodégradable, autre mauvaise note cette fois sur le plan écologique.

De plus, fait remarquer le Dr Epstein, sa facilité à se fixer en fait un composant dangereux.

Peut-on s'en passer ?

Non, mais on peut remplacer ce type de produits par des substances sans danger. L'acide phytique, par exemple, contenu naturellement dans les céréales, que l'on extrait du son de riz, est une bonne alternative. Les laboratoires de cosmétiques naturels ont beaucoup travaillé sur la question des conservateurs, car si le produit doit être sans risque par lui-même, il doit aussi être actif sur les germes potentiels, un surdosage peut irriter la peau. Les laboratoires doivent aussi être très vigilants quant à la pureté des matières premières naturelles qui peuvent être polluées par divers résidus.

À noter qu'un bon facteur de conservation réside également dans le conditionnement. Les laboratoires de produits naturels sont de plus en plus nombreux à adopter des flaconnages de style « poussoir », qui distribuent le produit sans permettre le contact des doigts et sans laisser entrer l'air. Pour une crème, le tube est bien préférable au traditionnel pot, qui laisse passer air et germes et dans lequel on plonge les doigts.



Organo-halogénés

Ils ont été montrés du doigt car très présents dans les produits cosmétiques.

C'est quoi?

En chimie, halogéner signifie que l'on introduit dans la molécule traitée du chrome, du brome, de l'iode...

Ça sert à quoi?

Les halogénés sont des conservateurs de synthèse très utilisés. Leur dangerosité potentielle fait débat, car il semble qu'ils existent dans la nature. Oui, mais, tout ce qui est naturel n'est pas forcément sans danger... De plus, ils sont très réactifs et allergisants et peuvent endommager les tissus s'ils parviennent à s'y fixer.

Dans le doute, retrouvons le vieil adage et préférons les produits qui n'en contiennent pas!

Peut-on s'en passer?

On retrouve les mêmes informations puisqu'il s'agit d'un conservateur. Il y a des alternatives naturelles et les laboratoires de cosmétique naturelle ne cessent d'en rechercher de nouvelles.

Les fameux parabens...

Voilà des additifs qui ont fait couler de l'encre. Certains spécialistes (dont Anne-Marie Börlind) affirmant que, présents dans la nature, par exemple dans certains végétaux comestibles (mûres, orge, fraise, cassis, carotte ou oignon), ils ne présentaient pas de dangers; d'autres rappelant qu'en 2003 des chercheurs anglais en avaient découverts dans des cancers du sein et pensaient qu'ils agissaient sur le métabolisme des hormones (œstrogènes). Dans le corps humain, ils sont précurseurs du fameux co-enzyme Q10, et très vite métabolisés et éliminés.

C'est quoi?

Les parabens se déclinent en butylparaben, méthylparaben, propylparaben, éthylparaben, isopropylparaben, isobutylparaben, benzylparaben, phénoxyéthylparaben, etc. Ce sont des esters d'acide parahydroxybenzoïque.

Ça sert à quoi?

Ce sont des conservateurs, utilisés en cosmétique depuis cinquante ans, mais la polémique à leur sujet est relativement récente.

Peut-on s'en passer?

La réponse est la même que pour les autres conservateurs.

Quant à l'Afssaps (Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé), sa commission de cosmétologie s'est prononcée favorablement à la poursuite de l'utilisation, aux conditions prévues par la réglementation actuelle, de quatre des cinq parabens les plus couramment utilisés (méthyl, éthyl, propyl et butyl parabens).

À vous de voir... mais la polémique se poursuit.

Éthers de glycol

Ils sont représentés sur les étiquettes par les lettres «EG». Ce sont des produits industriels, utilisés en masse dans les vernis, les peintures, les produits d'entretien, etc.

C'est quoi?

Les éthers de glycol sont des solvants, issus de l'éthylène (série E) ou du propylène (série P). Le phénoxyéthanol en fait partie, comme l'éthoxydiglycol, le 2-butoxyéthanol et le butoxyéthanol, et le 2-(butoxyéthoxyéthanol), tous encore utilisés en cosmétique, malgré les avertissements.

Outre les éthers eux-mêmes, il faut aussi compter avec leurs



acétates, par exemple EGEEA et EGMEA. Certains éthers de glycol sont toxiques, d'autres irritants, d'autres encore dangereux sur le plan de la reproduction.

Ça sert à quoi ?

Le phénoxyéthanol est utilisé surtout, en cosmétique, comme conservateur, d'autres éthers de glycol le sont comme solvants, notamment l'éthoxydiglycol. Ils plaisent aux industriels, qui défendent bec et ongles les quatre encore utilisés, éthoxydiglycol, phénoxyéthanol, butoxyéthanol et dérivés, autorisés « si utilisés conformément aux règles en vigueur ». Car ils sont bien pratiques, à la fois solubles dans l'eau et les corps gras, permettant de solubiliser diverses substances organiques dans la base aqueuse du produit cosmétique en fabrication.

Peut-on s'en passer ?

Ces produits sont d'autant plus dangereux qu'ils passent la barrière cutanée avec une extrême facilité, surtout si la peau est humide. De plus, une concentration faible ne diminue pas le risque. On peut évidemment trouver des alternatives à ces solvants, ne serait-ce que l'alcool. La cosmétique naturelle proscribit formellement tout éther de glycol.

Dans la série E, neuf de ces éthers de glycol, ainsi qu'on peut le vérifier sur le site du ministère de la Santé en France. Les risques sont à la fois mutagènes (provoquant des mutations dangereuses des cellules), cancérogènes et toxiques pour la reproduction. Il est interdit d'exposer les femmes enceintes ou allaitantes à ces produits.

Les éthers de glycol sont un bon exemple de la nécessité absolue d'appliquer ce principe de bon sens : « dans le doute, abs tiens-toi ». Ce principe de précaution, dont on nous rebat les oreilles parfois pour éliminer des produits naturels qui font de l'ombre aux industriels, doit ici s'appliquer sans restriction et sans exception.

Abréviations désignant les principaux éthers de glycol :

EGEE

EGME

EGBE

DEGDME

TEGDME

1PG2ME

2PG1ME

DEGME

Nous vous épargnons la définition chimique dans laquelle entrent toujours les racines « éthyl » « propyl » et autres « glycol ».

Formaldéhyde, libérateurs de formaldéhyde

Deux mots différents, mais même danger !

C'est quoi ?

Pas besoin d'être licencié en chimie pour savoir qu'il s'agit là du formol, utilisé depuis des décennies. Le Centre international de recherche sur le cancer l'a classé comme substance cancérogène. Quant aux libérateurs, ce sont des substances qui peuvent émettre du formaldéhyde.

Ça sert à quoi ?

C'est bien évidemment un conservateur puissant, antibactérien, utilisé entre autres pour conserver ou embaumer les cadavres et les échantillons de tissus organiques destinés à l'analyse. C'est, de plus, un durcisseur et il est omniprésent dans nombre de produits courants : essuie-tout, papiers, tissus, rideaux, etc.

On peut vraiment se demander pourquoi il est encore autorisé en cosmétique, même si c'est à une concentration inférieure à 0,2%. Il faut savoir qu'il n'est mentionné sur l'étiquette que s'il dépasse 0,05% du produit fini ! Les scientifiques attirent l'atten-



tion sur le fait que les libérateurs de formaldéhyde sont encore plus dangereux car l'aldéhyde ainsi produit pénètre très facilement dans les cellules dont ils peuvent dénaturer les protéines.

Peut-on s'en passer ?

Comme pour tous les conservateurs, des solutions alternatives existent, tant sur le plan de la composition des produits que du conditionnement qui les met à l'abri de l'air.

Attention aux renforteurs d'ongles, qui ont longtemps utilisé les formaldéhydes justement pour leur effet durcisseur et qui peuvent échapper à votre vigilance du fait de la réglementation de l'étiquetage.

Le principe de l'étiquetage signifie que le produit considéré peut contenir du formaldéhyde sans que vous le sachiez ou, pire, un libérateur. Ce critère de pourcentage est dangereux, car on utilise certains produits cosmétiques en grande quantité (laits pour le corps, par exemple).

Les nitrosamines

Vous avez certainement lu des mises en garde au sujet des nitrosamines se formant lorsqu'on grille de la viande au barbecue.

C'est quoi ?

Ainsi qu'il est précisé sur le site Internet de notre ministère de la Santé, les nitrosamines résultent de la combinaison de nitrites ou de nitrates avec des protéines et sont essentiellement composés d'azote et d'oxygène. Il est précisé que l'on peut être exposé par l'alimentation, par les conditions professionnelles ou... par les cosmétiques (et le tabac) ! Les nitrosamines sont classées **substances cancérigènes** par l'OMS (Organisation mondiale de la santé).

Ça sert à quoi ?

À rien, en l'occurrence. Ils sont le résultat de combinaisons malheureuses. Nitrites et nitrates sont utilisés comme agents conservateurs des aliments (notamment dans les charcuteries) mais peuvent l'être aussi dans les produits cosmétiques. La présence de substances comme le monoéthanolamine (MEA), le diéthanolamine (DEA) ou le triéthanolamine (TEA), qui sont des tensioactifs peut provoquer la formation de nitrosamines. Ces additifs sont proscrits en cosmétique naturelle.

Dans les produits solaires, le padimate-O (nomenclature : Octyl Dimethyl PABA) émet des nitrites qui, se combinant aux DEA forment des nitrosamines. Citons encore le bronopol, un conservateur qui émet lui aussi des nitrites qui se combinent avec les DEA pour former des nitrosamines.

On mesure là encore la complexité de ces données. L'acide citrique (issu du citron) est souvent utilisé comme conservateur naturel et peut sembler rassurant. Mais sa présence dans un produit va favoriser la pénétration et l'absorption des sels d'aluminium !

Attention : la décomposition du bronopol forme aussi du formaldéhyde cancérigène, il est donc doublement dangereux ! Point de repère utile : éviter tout produit contenant un composé finissant par «-amine» ou «-amide».

Peut-on s'en passer ?

Les laboratoires de cosmétique naturelle ont trouvé des solutions sans risques pour réaliser des émulsions, des produits moussants, des détergents doux en utilisant entre autres des dérivés de sucres.

Les sels d'aluminium

L'aluminium est dans le collimateur de bien des chercheurs. On



le soupçonne de favoriser la maladie d'Alzheimer et d'avoir un pouvoir cancérigène (cancer du sein). Chez l'animal, il peut freiner la croissance des organes reproducteurs.

C'est quoi ?

Ce sont des composés à base d'aluminium, dits sels inorganiques, sulfates, nitrates et chlorures d'aluminium notamment, et ceux-ci, étant solubles, sont potentiellement toxiques. Leur absorption est facilitée par la présence d'acide, notamment l'acide citrique.

Ça sert à quoi ?

Les sels d'aluminium sont utilisés dans les déodorants et les antiperspirants dans lesquels la proportion peut aller jusqu'à 25%. La dénomination INCI des composés chlorés est triclosane ou aluminium chloride, ou encore chlorhydrate d'aluminium. Il est destructeur pour le foie. Les sels d'aluminium bouchent les pores, empêchant la sueur de s'écouler et peuvent ainsi détruire les glandes sudoripares. Ils sont utilisés comme bactéricides, dans les déodorants et autres cosmétiques. S'ils y parviennent, ils sont dangereux pour le cerveau.

Peut-on s'en passer ?

Il y a des alternatives en cosmétique naturelle car il faut distinguer les sels que nous venons de voir, qui sont des composés synthétiques, et les oxydes ou les hydroxydes d'aluminium naturels, qui sont très différents. Par ailleurs, certaines plantes comme la sauge ou la lavande peuvent avantageusement remplacer ces sels de synthèse dangereux.

Peut-être faut-il aussi retrouver un peu de naturel dans notre hygiène quotidienne. Sans revenir aux odeurs corporelles que l'on peut supposer être celles des hommes des cavernes, devons-nous avoir à ce point peur de toute émanation olfactive de notre corps ? Notre odeur peut parfois, ne l'oublions pas, avoir un effet érogène à ne pas négliger.

Les composés volatils

Il y a ceux, subtils et merveilleux, qui émanent des huiles essentielles (bien qu'il existe des essences à ne pas diffuser), et il y a les autres, à base de produits de synthèse.

C'est quoi ?

Ces produits volatils sont nommés COV pour composés organiques volatils. Ce ne sont pas toujours des parfums, mais des substances émanant des gaz d'échappement, des peintures, des vernis, bref toute une pollution qui explique en partie l'augmentation inquiétante des allergies respiratoires.

Ça sert à quoi ?

Certains sont utilisés pour parfumer, d'autres ne sont que des résultantes. En cosmétique, l'éthanol n'est pas dangereux. On utilise aussi le diméthylaminoéthanol ou DMAE pour son effet tenseur, liftant et anti-aging. S'il n'est pas à proprement parler dangereux, il semble qu'il induise ensuite la destruction d'un certain nombre de cellules fibroblastes. En clair, alors que les fabricants profitent de sa présence pour vendre leurs produits à prix d'or, il agit sur le moment, mais l'effet s'arrête quand on cesse de l'utiliser et il peut même y avoir augmentation du relâchement !

En revanche, quelques COV sont considérés comme très toxiques, voire cancérogènes.

Peut-on s'en passer ?

Bien sûr, il y a nous le verrons bien d'autres produits naturels et sans risque qui peuvent lutter contre le vieillissement cutané.

Quats, polyquats

Ces noms bizarres désignent des substances complexes qui ne sont pas interdites.

C'est quoi ?

Ce sont des composés d'ammonium quaternaire (chlorure de benzalkonium, cetrimide, bromure de cetrimonium entre autres). INCI : Quaternium suivi d'un chiffre. Les polyquats ont une formule plus complexe.

Ça sert à quoi ?

Ce sont des antiseptiques, mais en cosmétique on les utilise surtout comme agents modificateurs et/ou agents agglutinants, donc comme antistatiques. Quant aux polyquats, ils servent à rendre le produit (notamment pour cheveux) plus adhérent. Ils sont souvent irritants pour la peau et sont de plus soupçonnés d'avoir une action cancérogène.

Peut-on s'en passer ?

En cosmétique naturelle, on utilise par exemple les glycérols.

Sur le plan écologique, les quats et les polyquats méritent un blâme : même s'ils contiennent souvent des composants naturels, la molécule centrale (sels d'ammonium) est quant à elle très difficilement biodégradable.

Inévitables colorants

S'ils ne sont pas obligatoires dans les produits de soins, ils ont évidemment la base même de tout le maquillage. Fards à paupières, rouges à lèvres, poudres, fonds de teint, ils représentent une des plus importantes motivations d'achat. Il faut de plus compter avec les modes sans cesse changeantes (un hiver ce sont les couleurs de terre, l'été suivant, les roses, etc.) qui poussent les fabricants à innover sans relâche, donc à faire appel à la chimie pour plus de rapidité et de rentabilité.

C'est quoi ?

En cosmétique industrielle, on utilise couramment les colorants

azoïques. Savoir qu'ils sont issus de goudron synthétique ne va guère vous rassurer ! Toujours d'origine synthétique, ils présentent au sein de leur molécule un groupement azoïque reliant deux noyaux benzéniques. Ce sont des dérivés de la pétrochimie. Cette catégorie de colorant est actuellement la plus répandue.

Les colorants azoïques sont également utilisés dans l'industrie des textiles et des cuirs. Certains ont été interdits pour les textiles pouvant toucher la peau humaine par la directive 2002/61/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 juillet 2002, transposée en droit français par le décret n° 2003-866 du 9 septembre 2003.

Ça sert à quoi ?

Inutile d'expliquer en détail le rôle des colorants dans les produits de beauté ! Outre le maquillage, ils servent aussi à améliorer l'aspect d'un produit, un peu comme on rend plus appétissante une confiture en rajoutant un colorant ! Les colorants azoïques sont appréciés des industriels pour l'intensité de leurs couleurs. Ils peuvent traverser la peau et léser le foie en libérant de l'aniline, composant très toxique et cancérogène.

On reconnaît également aux colorants azoïques un effet allergisant en particulier pour les personnes allergiques à l'aspirine.

Peut-on s'en passer ?

Bien évidemment, non, notamment dans le domaine du maquillage. Mais les fabricants de produits cosmétiques naturels ont tout d'abord fait le choix de leur indépendance vis-à-vis de la mode. Ensuite, ils utilisent le plus possible les colorants naturels (extraits végétaux alimentaires, minéraux, etc.). Enfin, ils ont recours aux colorants alimentaires autorisés. Et le résultat est là : si la palme des couleurs ravissantes et seyantes revient sans conteste à la marque Couleur Caramel, les autres comme Logona, Lavera, Hauschka, Börlind, etc. ne sont pas en reste et séduisent de plus en plus les femmes soucieuses de leur beauté mais aussi de leur santé.



Alpha Hydroxy Acid

L'Alpha Hydroxy Acid, ou AHA, est un composant des gommages.

C'est quoi?

Il s'agit d'un acide organique produit par respiration anaérobie.

Ça sert à quoi?

Le AHA est utilisé dans les gommages, les exfoliants et même les crèmes comme agent gommant. Mais s'il gomme les cellules mortes il s'attaque aussi à la barrière protectrice de l'épiderme, ce qui peut provoquer à long terme des dommages à la peau.

Peut-on s'en passer?

Oui, les laboratoires de cosmétique naturelle proposent des gommages doux à base végétale : noyau d'abricot ou d'olive micronisé par exemple.

Les huiles minérales

Là encore ce sont des dérivés de la pétrochimie. La nomenclature les désigne par Mineral Oil.

C'est quoi?

Ce sont des huiles tout simplement dérivées du pétrole et très utilisées comme lubrifiant. La paraffine en fait partie, elle est composée de chaînes d'hydrocarbures sans oxygène. Aucun organisme ne peut métaboliser ni la paraffine ni les huiles minérales. La paraffine, peu coûteuse, se conservant bien, facile à parfumer est largement utilisée en cosmétique courante.

Déclaration INCI des hydrocarbures minéraux :

Paraffinum liquidum

Petrolatum

Cera Microcristallina

Ozokerite

Ceresine

Parafin

Mais si ces mentions ne figurent pas sur l'emballage, cela ne signifie pas que le produit n'en contient pas!

Ça sert à quoi?

En cosmétique, les huiles minérales sont censées adoucir, donner du liant au produit, assurer le maintien du film lipidique sur la peau. Leur emploi fait débat depuis longtemps. Des expériences sur l'animal ont montré que leur absorption avait un effet d'accumulation dangereux, or elles sont présentes dans la plupart des **rouges à lèvres**! Autant dire que vous risquez d'en absorber régulièrement!

Sur la peau, l'huile minérale bouche les pores, piège les déchets et entrave la respiration cutanée.

Attention, ne vous laissez pas bernier. L'utilisation des huiles minérales peut aussi donner des composants appelés « cires », à ne pas confondre avec les cires d'abeilles, de fleurs, etc.

Peut-on s'en passer?

Oui, oui et encore oui! S'il est un domaine où la nature nous fournit à profusion des produits de haute qualité, très bénéfiques pour la peau, c'est bien celui-là! Huiles végétales, cires naturelles, les laboratoires de cosmétique naturelle disposent d'un large éventail de matières premières haut de gamme, et ils ne se privent pas de les utiliser. Huiles végétales et cires naturelles ou végétales possèdent de merveilleuses propriétés.

Coup de chapeau mérité aux laboratoires de cosmétique naturelle, surtout à ceux qui parviennent à maintenir des prix corrects, car les coûts des matières premières ne sont pas les mêmes : un kilo de paraffine coûte 1 euro ; un kilo d'huile d'amande douce 8 euros, 15 si elle est bio!

Silicones à tout faire !

Qui n'a pas entendu parler des silicones, omniprésents en industrie, longtemps interdits dans les prothèses mammaires, et très utilisés aussi en cosmétique, qu'ils soient seuls ou associés à des huiles végétales, ce qui ne change pas grand-chose !

Vous repérerez facilement les dérivés de silicone : tous leurs noms se terminent par « one », parfois « ane » !

C'est quoi ?

Dénomination : *Coal tar* (oui, c'est à l'origine de notre expression populaire, « être dans le coaltar », le coaltar étant un goudron utilisé pour éviter le pourrissement du bois, en marine par exemple). Les silicones sont des produits de synthèse qui forment une grande famille comprenant par exemple les méthicones, les polysiloxanes, les diméthicones, etc. Chimiquement, ils sont composés de nombreuses molécules de même type que l'on appelle monomères, et peuvent être transformées à l'infini. Ce sont des huiles ou des cires.

Ça sert à quoi ?

Ce sont des bases pour toutes les émulsions. L'émulsion est indispensable à pratiquement tous les produits cosmétiques, crèmes, fonds de teint, laits, etc. La question reste posée d'une possible accumulation dangereuse, mais rien n'est pour l'instant avéré.

Les silicones ne présentent apparemment pas de danger pour la peau ni pour la santé, bien que les huiles naturelles leur soient préférables. Si les fabricants de cosmétiques naturels les refusent, c'est surtout pour une raison environnementale.

Il ne faut pas moins de 500 ans, un demi-millénaire, pour que les silicones lâchés dans la nature finissent par être biodégradés !

Sachez qu'il existe aussi des colorants (bleu et vert notamment) formés à partir du coal tar

Autres suspects

Il existe encore d'autres substances douteuses ou dangereuses. Et quand nous les aurons nommées, nous ne pourrons affirmer avoir clos la liste.

Citons tout de même encore :

Le fluoride

C'est un dérivé du fluor*. Il est soupçonné d'être cancérigène. Le Dr Epstein affirme que dans plusieurs études on a incriminé le fluoride dans le cancer des os. Le danger est multiplié si la saccharine est associée, ce qui est souvent le cas dans les dentifrices.

La silice

Voilà qui va en faire bondir plus d'un ! *Crystalline Silica* est, selon le Dr Epstein, cancérigène, notamment pour le cancer du poumon, et présente dans certains produits d'hygiène intime.

Sodium Lauryl Sulfate

On le désigne par SLS. Il est facilement absorbé par la peau, pour laquelle il est irritant, mais il est dangereux pour le cœur et le foie. C'est un conservateur. Il peut provoquer des cataractes chez l'adulte et empêcher les yeux des enfants de se développer normalement.

Sodium Laureth Sulfate

Ou encore SLES, un cousin en quelque sorte ! Pour le Dr Epstein, ce produit est contaminé par un violent cancérigène, la dioxane, et facilement absorbé à travers la peau.

Quaternium-15

À repérer sur les emballages, car il libère des formaldéhydes

(voir plus haut). Le Dr Epstein précise que c'est sur la peau ou dans la bouteille ou le tube qu'il se décompose ainsi et son effet cancérigène est « littéralement accablant ».

Dioxine

Tout le monde en a entendu parler pour sa dangerosité. Or la dioxine sert à traiter les emballages, ce qui lui permet parfois de passer dans le produit. La puissance cancérigène de la dioxine est au moins 500 000 fois plus importante que celle du DDT !

Talc

Eh oui, vous avez bien lu ! Vous pensiez qu'il s'agissait là d'un produit inoffensif, la preuve, on l'applique aux bébés. On ferait mieux de s'en abstenir, car il peut provoquer chez eux des troubles pulmonaires graves. Mais surtout, il est cancérigène, ce qui est lourd de conséquences quand on l'applique sur les parties génitales. Il y a notamment risque de cancer ovarien.

Composés musqués

Le musc animal est désormais interdit pour protéger les espèces et éviter la souffrance animale. C'était une base importante de la parfumerie. On l'a remplacé par un produit de synthèse. Las ! Très stables et se fixant facilement dans les tissus, ils sont cancérigènes.

Bentonite

Cette sorte d'argile est utilisée pour étouffer les feux ! C'est une argile poreuse, qui absorbe très bien l'eau et sert de base à de nombreux produits cosmétiques, comme d'ailleurs le kaolin, lui aussi sujet à caution. Une argile blanche fine. Tous deux peuvent empêcher la peau de respirer et littéralement l'étouffer. En alimentation, c'est un produit interdit.

Le collagène

Enfin, un produit naturel, allez-vous dire, qui me fait du bien ! Que nenni ! Cette protéine fibreuse que l'on met tellement en avant quand elle entre dans la composition d'un produit traitant est en fait formée d'une structure trop grande pour pénétrer dans la peau. On la tire généralement de peaux animales et de pieds de poulets. Le film qu'elle forme peut étouffer la peau.

À ce stade, la tête vous tourne sans doute, et c'est normal. Si vous persistez à acheter, ici ou là, de la cosmétique non garantie naturelle et/ou biologique, voici tout de même quelques repères pour éviter le pire qui, vous l'avez constaté, est vraiment partout.

En plus de tous ceux que nous venons de voir, évitez notamment tous les ingrédients dont les noms chimiques se terminent par :

- thicone
- paraben
- eth
- amine
- amide



Petit glossaire

Alzheimer : Maladie neurodégénérative touchant le système cérébral et entraînant une perte progressive des facultés mentales.

Anorexie : Perte plus ou moins volontaire de l'appétit qui peut aboutir à la malnutrition et même parfois à la mort.

Casher : La cacheroute, plus exactement cacheroute de la table et des aliments (kashrout hamitba'h vèhamaakhalim) est le terme désignant le code alimentaire du judaïsme, et l'un de ses principaux fondements. Il s'agit d'un ensemble de lois permettant de déterminer si un aliment est ou non permis à la consommation, en fonction de sa provenance et de sa préparation.

Diarrhée osmotique : Diarrhée au cours de laquelle il demeure dans l'intestin des résidus provoquant un appel d'eau.

Enzyme : Un enzyme est un catalyseur biologique, molécule (protéine ou ARN dans le cas des ribozymes) permettant d'accélérer jusqu'à des millions de fois les réactions chimiques du métabolisme se déroulant dans le milieu cellulaire ou extracellulaire.

Halâl : Qualifie l'aliment préparé ou la viande d'animal sacrifié selon les principes du Coran. Par exemple, pour que de la viande soit halâl, il faut que l'animal ait été égorgé au nom de Dieu et conformément aux préceptes de l'islam.

Hydrophile : Corps qui a une capacité spécifique à se lier à la molécule hydrogène de l'eau.

Hydrosoluble : Qui se dilue dans l'eau.

Hyperactivité : C'est un TDAH ou trouble de déficit de l'atten-

tion/hyperactivité (Attention-deficit hyperactivity disorder, ADHD ou Attention-deficit disorder ou ADD en anglais). Il s'agit d'un trouble comportemental dont on connaît mal les causes, peut-être une origine neurobiologique et parfois environnementale. Ce syndrome est caractérisé par des états d'excitation, des moments d'absence, des changements d'humeur, des problèmes de concentration et d'impulsivité. Il touche particulièrement les enfants.

Kyste : Sac clos ayant une membrane distincte et se développant anormalement dans une cavité ou structure du corps.

Lymphome : Proliférations cellulaires malignes (cancers) situées dans les organes lymphoïdes secondaires (ganglions), que l'on découvre souvent après une adénopathie (inflammation des ganglions et du système lymphatiques). On distingue : la maladie de Hodgkin (ou lymphome hodgkinien) et les lymphomes non-hodgkiniens.

Métabolisme : Ensemble des transformations moléculaires et des transferts d'énergie se déroulant de manière ininterrompue dans la cellule ou l'organisme vivant, processus ordonné, faisant intervenir des processus de catabolisme (dégradation) et d'anabolisme (synthèse organique).

Morphologique : Qui concerne la morphologie, c'est-à-dire la structure extérieure d'un être vivant.

Mutagène : Qui provoque des changements pathologiques de l'ADN de la cellule.

Occlusion intestinale : Arrêt du transit intestinal.

Organoleptique : Qualifie un critère d'un produit pouvant être apprécié par les sens humains (toucher, goût, odorat). Pour les professionnels, cette appréciation d'un produit est appelée analyse sensorielle (médecine, services d'ingénierie de l'INRA, recherche en parfumerie...).

Paracétamol : Ou acétaminophène, est un médicament de la classe des antalgiques antipyrétiques non salicylés (c'est-à-dire

différent chimiquement de l'aspirine).

Surrénales : Glandes situées au-dessus des reins qui sécrètent notamment l'adrénaline.

Végétalien : Qui ne consomme que des végétaux ou des produits issus des végétaux.

Végétariens : Qui ne consomme pas d'animaux morts ou de produits animaux nécessitant la mise à mort de l'animal producteur. La plupart des végétariens acceptent cependant les œufs, le fromage, le miel....





ADDITIFS ALIMENTAIRES

CE QUE CACHENT LES ÉTIQUETTES

E 100 (curcumine, extraite du curcuma, une épice), E 218 (P-hydroxybenzoate de méthyle ou PHB)... Ces deux exemples montrent bien la confusion apparente entre la « chimie » et le naturel, les deux additifs – pourtant si différents – étant désignés par la même lettre. Quant au nombre qui l'accompagne, il reste assez mystérieux ! Ce petit guide, permet au lecteur de s'y retrouver. Il dresse la liste de tous les additifs répertoriés et sépare le bon grain de l'ivraie, les produits naturels ou anodins (l'acide ascorbique par exemple) des substances douteuses, voire réellement dangereuses, en précisant ceux qui sont admis en agriculture biologique. Sont aussi indiquées les compatibilités avec les pratiques religieuses et le végétarisme. L'auteure se permet une petite digression dans le domaine des cosmétiques, qui aujourd'hui préoccupent aussi l'utilisateur, dans l'attente des décisions européennes (étude REACH).

Un guide précieux à avoir dans son sac ou sa poche au moment d'effectuer ses achats.

Hélène Barbier du Vimont est journaliste, spécialisée dans le domaine de la santé, de l'écologie et des thérapies naturelles. Elle est aussi auteure ou coauteure de nombreux ouvrages s'inscrivant dans ces approches.

Isbn : 978-284445-860-5



9 782844 458605

6.90 €