

## Les auxiliaires technologiques sont-ils, logiques ?

*Autant les additifs sont dans la ligne de mire des Français qui les craignent comme la peste, autant les auxiliaires technologiques vivent tranquilles dans l'ombre. Il est vrai qu'ils sont là anonymement, sans laisser de traces (la blague ! § ci-dessous), et pourtant, leur présence pourra être jugée comme une haute trahison par les consommateurs lorsqu'ils sauront.*



De bons vrais ingrédients naturels - DR

Les auxiliaires technologiques sont des substances – naturelles ou synthétiques – non consommées comme des aliments, qui sont volontairement ajoutées aux préparations pour leur rôle dans la recette, dans la technologie ou le procédé de fabrication, et qui ne se retrouvent qu'à l'état de trace dans l'aliment final, trace non intentionnelle, mais que l'on ne peut pas éviter ni enlever. Elles sont autorisées à condition que ces résidus ne présentent pas de risque pour la santé, et qu'ils n'aient pas d'effets technologiques sur le produit fini, comme peuvent l'être les additifs.

Par exemple, une substance antimousse facilite le remplissage de certains liquides mousseux, des antiagglomérants permettent d'éviter qu'une poudre ne s'agglomère en paquet (sucre glace par exemple). La transglutaminase est une enzyme qui permet de « recoller » les morceaux de viande. L'enzyme refait des liens entre les molécules de la viande ou du poisson, et on retrouve un seul morceau, plus « noble » que d'avoir des petits morceaux. Utilise-t-on des auxiliaires technologiques à la maison ? Oui. Par exemple, quand vous montez les œufs en neige, vous incorporez des bulles d'air dans le blanc d'œuf et celui-ci reste dans la meringue. De même, lorsque vous ajoutez de la levure chimique dans un gâteau, celle-ci réagit et se transforme en bulles d'air et autres résidus. Quand vous faites de la confiture dans une bassine en cuivre, vous incorporez des molécules de cuivre qui facilitent la prise de la confiture. C'est un auxiliaire technologique qui reste à l'état de traces dans le pot.

Vous n'en saviez rien. Mais maintenant, vous voilà prévenus ! Or, les auxiliaires technologiques sont utilisés, car ils facilitent le travail des industriels. Ces substances ne sont pas indiquées sur les emballages et les industriels ne sont pas tenus de vous informer de la présence de ces « traces ».

<sup>1</sup>Décret n° 2011-509 du 10 mai 2011 et l'arrêté du 7 mars 2011.

<sup>2</sup>Arrêté du 19 octobre 2006

### De l'éthique au tac

Nous avons déjà évoqué les additifs alimentaires, qui suivent une réglementation européenne très stricte et surveillée. Les mangeurs ont – forcément – très peur de ces substances que l'industrie utilise, et que nous n'avons pas pour la plupart, dans nos placards. Pourquoi ? Parce qu'ils veulent nous faire des biscuits qui ne rancissent pas, des sauces mayo qui ne déphasent pas, des jambons rose-dragée, des sels qui ne font pas de paquet, des bonbons qui colorent la langue.

Seulement, les additifs sont censés être indiqués sur la liste des ingrédients – et ils ne le sont pas toujours ! Lorsqu'ils le sont, vous avez le choix d'acheter ou non.

Pour les auxiliaires technologiques, vous n'êtes pas informés. Vous consommez alors des substances à votre insu.



La Croix - DR

### Mais que dit la loi ?

La philosophie de la loi est que l'auxiliaire est utilisé pendant les étapes d'élaboration, mais ne reste qu'à l'état de traces dans l'aliment final, alors inutile de vous effrayer : on ne vous le dit pas ! Je suis certaine que vous allez adorer ça !

# CONSULTATION NUTRITION

## Europe, France, lois

La réglementation n'est pas totalement harmonisée en Europe : seules les préparations enzymatiques font l'objet d'un cadre réglementaire harmonisé à l'échelle européenne. Pour tous les autres types d'auxiliaires technologiques, la France est l'un des seuls pays européens à préciser leurs conditions d'évaluation, d'autorisation et d'utilisation<sup>1</sup>. Les demandes sont évaluées par l'ANSES, sur saisine de la DGCCRF<sup>2</sup>. La philosophie de ces évaluations est de s'assurer de l'intérêt d'emploi de ces substances sans aucun préjudice pour le consommateur. Normal !



Etsionvivaimeux - DR

L'ANSES vérifie bien l'exposition des populations aux diverses substances, notamment les populations les plus fragiles. Pour un homme jeune et fort, aucune importance d'avoir des traces une fois dans la semaine. C'est autre chose si ces traces sont quotidiennes chez un petit organisme léger et en croissance ! Les autorisations se font au cas par cas. Ensuite, elles intègrent progressivement le nouveau dispositif communautaire d'autorisation après évaluation par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa), et suivront ainsi la procédure harmonisée d'évaluation définie par le règlement CE/1331/2008 et le règlement spécifique aux enzymes (Règlement CE/1332/2008).

## Diverses catégories d'auxiliaires technologiques

En France, on dénombre environ 500 substances regroupées en 16 catégories en fonction du rôle qu'ils remplissent dans les différentes étapes de préparation des aliments, plus une catégorie fourre-tout.

### 1 - Antimousses

Ils limitent ou empêchent la formation de mousse à certains stades de fabrication. Exemples : corps gras, dérivés de corps gras.

### 2 - Catalyseurs

Ils accélèrent une réaction chimique nécessaire lors d'une fabrication synthétique. Exemples : sodium, chrome, cuivre.

### 3 - Agents de clarification/adjuvants de filtration

Ils éliminent ou facilitent l'élimination de tout ou partie des particules ou de substances dissoutes ou en suspension à l'origine de troubles d'un liquide, par exemple du bouillon ou du vin. En général, ils captent les éléments à éliminer, précipitent au fond du contenant et sont éliminés.

Exemples : polysaccharides, substances minérales et végétales, macromolécules synthétiques.

### 4 - Agents décolorants

Ils permettent d'éliminer les pigments colorés ou toute autre substance qui confère une couleur indésirable. Par exemple, le charbon actif, l'argile...

### 5 - Agents de lavage et de pelage/épluchage

Ces substances chimiques facilitent le lavage et le pelage de certains fruits, légumes, poissons et produits de la pêche. Exemples : acide acétique, soude diluée.

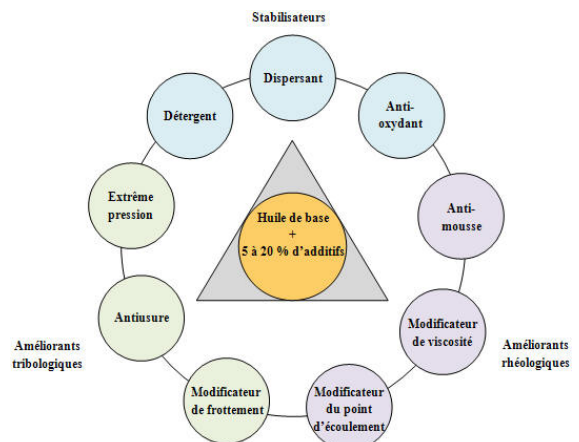
Oui, on peut aussi le faire à l'économe et à la râpe...

### 6 - Agents de plumaison et d'épilation

Ces produits chimiques permettent de plumer ou d'épiler rapidement et très efficacement les animaux sacrifiés : volaille, porc, etc.

Exemples : alkylarylsulfonate de sodium, ester de l'éther alkyltriglycolique.

Oui : on pourrait aussi le faire à la main et à la flamme.



Jean-Claude Muck - DR

### 7 - Résines échangeuses d'ions

Ces substances captent les molécules ioniques présentes dans un produit liquide.

Exemples : macromolécules anioniques ou cationiques telles que la résine anionique polystyrénique, la résine cationique copolymère sulfoné de styrène et de divinylbenzène. Elles permettent un tri moléculaire.

### 8 - Agents de congélation et de refroidissement par contact

Ce sont des fluides frigorigènes utilisés pour la congélation ou le refroidissement cryogéniques (ou direct) des aliments.

Exemples : azote liquide, CO2 liquide ou solide (glace carbonique).

<sup>3</sup>Annexe 1 du décret n°2011-509

<sup>4</sup>Règlement (CE) n°1332/2008

# CONSULTATION NUTRITION

## 9 - Agents de dessiccation/antiagglomérants

Ils sont dans ces sachets glissés dans une boîte ou un récipient et ont la faculté d'être très gourmands en eau. Ainsi, ils captent les premières humidités indésirables à la bonne conservation d'un aliment sec.

Exemples : silice, carbonates.

## 10 - Enzymes

Ces molécules intelligentes - des protéines - catalysent de nombreuses réactions biologiques, chacune la sienne.

Les enzymes utilisées dans l'industrie alimentaire peuvent être extraites de produits animaux ou végétaux, ou fabriquées par des cultures de micro-organismes.

## 11 - Agents d'acidification, d'alcalinisation ou de neutralisation

Ce sont des réactifs chimiques utilisés pour modifier l'acidité/l'alcalinité d'un produit.

## 12 - Agents de démoulage

Ils permettent d'éviter que l'aliment n'adhère à son support et facilitent ainsi le démoulage. Exemples : lécithine, certaines cires.



Sybab - DR

## 13 - Floculants et coagulants

Proches des agents clarifiants dans leur fonction, ils permettent le regroupement de molécules contenues dans une solution en se complexant avec certaines molécules, le plus souvent indésirables, permettant ainsi de les éliminer plus aisément lors de la filtration.

Exemples : polyacrylates.

## 14 - Agents de décontamination des produits végétaux

Toutes les productions proches du sol peuvent porter des microorganismes indésirables : on décontamine ainsi certaines productions afin de garantir la sécurité des consommateurs. Mais on peut aussi prendre des précautions à la récolte et les laver soigneusement.

Exemples : chlore, eau de javel, acide peracétique.

## 15 - Antitartres

Comme vous le faites pour vos machines à laver, l'industrie a aussi besoin de détartrer son matériel... sans laisser de toxiques.

Exemples : polymère de l'acide acrylique, acide polymaléique.

## 16 - Solvants d'extraction

Utilisés pour extraire certaines substances de matières alimentaires, par exemple, des molécules d'intérêt, des colorants, des arômes, des principes actifs.

Exemples : propane, butane, acétate d'éthyle, anhydride carbonique, acétone.

Ben oui : du butane cancérigène.

## 17 - Autres auxiliaires technologiques

Pot-pourri de substances autrement inclassables comme le traitement des eaux des chaudières qui feront de la vapeur, par exemple.

**En conclusion, vous devez ressentir une impression d'opacité alimentaire bien déroutante. Voyons de plus près.**

## Les subtilités réglementaires

La règle dit que les auxiliaires peuvent être employés «à condition que les résidus qu'ils laissent dans l'aliment n'aient pas d'effet sur le produit fini». Or, un antimousse gardera encore sa fonction d'antimousse dans le liquide final... même si ce n'est pas intentionnel ! Difficile pour un législateur de juger ce qui est encore actif dans la recette de ce qui ne l'est plus !

La réglementation stipule que les molécules cancérigènes, mutagènes, etc. ne doivent laisser aucune trace. Est-ce bien le cas de certains décontaminants, de solvants toxiques comme le benzène ? L'eau de Javel ? Paraffines et huiles minérales, certains décontaminants de supports notamment le chlore actif ?

Que connaît-on des effets potentialisateurs des pesticides, résidus, additifs, auxiliaires technologiques, additifs d'emballages ?

**Ça, vous le saurez lors d'un prochain scandale qui ne manquera pas de sortir en 2030 !**



Févia - DR

## Additifs ou auxiliaires technologiques ?

La règle dite de transfert indique que les industriels ne sont pas tenus de lister tous les ingrédients et additifs d'une denrée lorsqu'elle est utilisée à moins de 5 % dans la recette. Par exemple, vous utilisez 4 % de fraises séchées dans votre muesli, : vous n'êtes pas tenu d'indiquer le conservateur de la fraise mis par le sécheur de fraise pour la préserver... tout simplement parce que ce conservateur ne va pas conserver votre muesli.

<sup>5</sup>[www.inrs.fr/risques/solvants/ce-qu-il-faut-retenir.html](http://www.inrs.fr/risques/solvants/ce-qu-il-faut-retenir.html)

<sup>6</sup><https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008R1333>

# CONSULTATION NUTRITION

Ainsi, vous achetez un muesli avec de la fraise séchée, qui indique « sans conservateur »... alors que l'industriel a acheté des « fraises avec conservateurs ». Il n'est techniquement pas en tort. Mais éthiquement, c'est tout autre chose.



DUF - Mr Mondialisation

Sans vouloir jeter le doute sur tout, ouvrez les yeux et les oreilles avant d'ouvrir la bouche : selon vous, est-ce possible de faire des fraises mûres séchées bien roses ? Pourquoi ne deviennent-elles pas brunes ? Les abricots secs bien oranges, ça vous semble normal ? Faites-en chez vous : ils seront marron foncé ! Ne soyons

## Conclusion

Les additifs comme les auxiliaires technologiques ne sont pas tous à jeter, bien au contraire : certains sont vraiment indispensables pour assurer la sécurité du consommateur.

Mais certains autres sont utiles seulement à l'industriel ou au distributeur, car la recette est alors plus rapidement faite, moins chère à produire, plus économique. Ceci ne doit pas se faire au détriment de la transparence et de la loyauté.

Les professionnels qui ont une éthique indiquent tout. A vous ensuite de choisir ce qui vous semble le mieux pour vous.

pas crédules et réfléchissons. C'est le bon sens qui doit vous mettre sur la piste des additifs et auxiliaires technologiques.

## Indiquer ou omettre ?

Les règles à propos de la liste des ingrédients s'appliquent à tous les ingrédients, y compris les additifs : l'article 20 est clair. L'omission de constituants de la liste des ingrédients n'est pas un tort, sauf s'il s'agit d'un des allergènes connus.

En effet, les constituants d'un ingrédient qui, au cours du processus de fabrication, ont été temporairement soustraits pour être réincorporés ensuite en quantité ne dépassant pas la teneur initiale, par exemple l'eau, ne sont pas listés.

Les additifs alimentaires et les enzymes alimentaires contenus dans un ou plusieurs ingrédients de la recette, conformément au principe de transfert, et à condition qu'ils ne remplissent pas de fonction technologique dans le produit fini ; ou tous ceux qui sont utilisés en tant qu'auxiliaires technologiques, mais aussi tous les supports ou excipients, par exemple, les supports d'arômes peuvent ne pas être indiqués.

En plus, les substances qui ne sont pas des additifs alimentaires, mais qui sont utilisées de la même manière et dans le même but que les auxiliaires technologiques et qui sont toujours présentes dans le produit fini, même sous une forme modifiée, peuvent ne pas être indiqués. Ce qui se traduit par une opacité permise si le professionnel le souhaite.



Additifs et Auxiliaires technologiques  
Editions Tec & Doc Lavoisier  
B de Reynal & J.L Multon

<sup>7</sup>Un seul professionnel sait sécher sans altérer la saveur ni les couleurs des aliments : Dry4Good utilise des procédés de séchage à basse température et la différence est vraiment étonnante. Malheureusement, ce procédé n'est pas employé par tous les « sécheurs » !

<sup>8</sup>Article 20 du Règlement INCO, visé à l'article 18, paragraphe 1, points a) et b), du règlement (CE) no 1333/2008

## DEPARTEMENT NUTRITION NUTRIMARKETING

Rédacteur en chef : Béatrice de Reynal Rédacteur : Constance Goujard

Conception graphique : Douchane Momcilovic Mise en page : Alix de Reynal

contact@nutrimarketing.eu www.nutrimarketing.eu T : 01 47 63 06 37

Crédit photographique : DUF - Etsionmangeaitmieux - Févia - Jean-Claude Muck - La Croix - Mr Mondialisation  
NutriMarketing - Syfab - Tec & Doc Lavoisier - DR

Média d'information pour les professionnels de santé - N°121 - Décembre 2021 - Tous droits réservés

NutriMarketing - RCS Paris 412 053 621