

Quelques éléments à propos des liens : Alimentation et santé

Le secteur Agro-alimentaire

Un poids économique et social de première importance¹ : L'industrie agro-alimentaire française est la première d'Europe (chiffre d'affaires de 134 milliards d'euros en 2002). Elle génère un solde positif d'exportation de l'ordre de 8 milliards d'euros. En 2003, elle fut le troisième secteur exportateur français (après l'automobile et la chimie). Elle emploie 420 000 personnes sur le territoire, employées dans 10 840 entreprises (3 100 de plus de 20 salariés mais seulement 400 de plus de 250 salariés). La première industrie alimentaire française est le groupe Danone (15^{ème} rang mondial avec un chiffre d'affaires de 12 milliards de dollars, plus de quatre fois inférieur à celui du leader mondial, Nestlé).

Cette industrie constitue un groupe de pression très important sur les décideurs politiques. Le poids économique et social de ce secteur d'activité pèse parfois plus lourd dans les décisions que les intérêts de santé publique (les dossiers du sel, du sucre ou du lait en sont de redoutables exemples)...

Les aliments

"De ton aliment, tu feras ton médicament" disait Hippocrate il y a déjà près de 24 siècles....

Toutes les données épidémiologiques accumulées depuis de nombreuses années sur les liens entre alimentation et santé (ou maladies !) confirment ces propos. L'ensemble des professionnels de santé dans un souci d'éducation à la santé et de prévention doivent connaître ces liens et être en mesure de permettre au public d'avoir un regard plus critique sur la façon dont il s'alimente.

Les incontournables de l'étiquetage alimentaire

1) L'identification du produit (ça peut paraître évident, ce n'est pas toujours le cas !)

2) La liste des ingrédients dans l'ordre décroissant de poids au moment de la fabrication. Il est intéressant de comparer par exemple une confiture dont la liste des ingrédients commence par le "sucre" et une autre par le fruit !

3) La quantité nette (part consommable) : Le poids de ce que vous allez effectivement pouvoir manger

4) La DLUO ou DLC

- DLUO (Date limite d'Utilisation Optimale) : "A consommer de préférence avant..." La consommation du produit au delà de la date ne comporte pas de risque (si l'emballage est intact) mais le fabricant ne peut plus vous garantir sa qualité nutritionnelle ou gustative.

- DLC (Date Limite de Consommation) : "A consommer jusqu'au". Date apposée sur les produits frais et qui doit être scrupuleusement respectée.

5) Le lot de fabrication (pour identification) : Cette identification permet notamment de pouvoir signaler à l'ensemble des consommateurs un risque bactériologique sur un lot particulier.

6) Coordonnées d'un responsable de commercialisation (distributeur, importateur, fabricant, conditionneur...) : Pour des réclamations, questions...

7) Selon les produits, des mentions spécifiques (mode d'emploi, origine...)

Les allégations (réglementaires)

1) Nutritionnelles

Référence à la composition de l'aliment. Indication de la quantité d'un nutriment ou de l'énergie que l'aliment contient ou ne contient pas. ex : "source de calcium", "riche en oméga 3", "faible teneur en matière grasse"

allégations comparatives ex : "allégé en sucres", "allégé en matières grasses"

"Source de..." : Minimum 15% des AJR (Apports Journaliers Recommandés)

"Sans sucre" : Pas plus de 0,5 g de glucides pour 100 g ou 100 millilitres

"Enrichi en vitamines" : 15 à 40% de vitamines de plus que les apports conseillés

"Teneur garantie en vitamines" : Entre 80 et 200% de la teneur de l'aliment à l'état naturel

"Teneur en lipides réduite" : Inférieure de 50% à celle d'un produit équivalent

"Pauvre en sodium" : Sans ajout de sel ou teneur inférieure de 50% à celle de l'aliment courant équivalent

"Allégé en..." : teneur en énergie, en sucres, en matières grasses ou en alcool réduite par rapport à un produit de référence (% d'allègement indiqué)

2) Fonctionnelles

Mention des effets bénéfiques d'un nutriment sur l'organisme (description de l'action physiologique)



¹ données "Rapport du 14 avril 2004 de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques sur les nouveaux apports de la science et de la technologie à la qualité et à la sûreté des aliments)

ex : “la vitamine D aide à mieux fixer le calcium”, “les oméga 3 participent au bon fonctionnement du système cardio-vasculaire”..

3) Relatives à la santé

Allégations fonctionnelles. Effets bénéfiques allant au delà de ce qui peut être obtenu par l'alimentation. ex : “enrichi en stérols végétaux qui réduisent significativement le cholestérol”

Il existe aussi des termes très souvent utilisés mais qui ne sont pas “réglementés”. Ils ont pourtant souvent du sens pour les consommateurs qui seront induits en erreur ! “light” ou “léger” sont de ceux là. Ils sont à différencier de “allégé en...”. On trouve aussi des termes comme : “Vitalité”, “santé”, “résistance”, “équilibre”....

Labels officiels français

- 1) Label rouge (pour volailles, charcuteries, produits laitiers...). Le produit possède des caractéristiques spécifiques lui conférant un niveau de qualité supérieur. Exigences en matière de qualité et de goût.
- 2) Certificat de conformité : Atteste que le produit possède des caractéristiques ou suit des règles de fabrication particulières.
- 3) Appellation d'origine contrôlée. Atteste que le produit est originaire d'un lieu particulier.
- 4) Agriculture biologique : Mode de production excluant l'utilisation de produits chimiques de synthèse et respectueux des équilibres naturels.

Labels officiels européens

- 1) Appellation d'origine protégée (Idem AOC (origine contrôlée) : Produit originaire d'une région. Qualité et caractéristiques dues au lieu géographique de production (climat, sol, recette spécifique...) et savoir-faire traditionnel. (ex : Roquefort)
- 2) Indication géographique protégée : Garantit un lien étroit avec le terroir au stade de la production, de la transformation ou de l'élaboration. (ex : Agneau du Quercy)
- 3) Attestation de spécificité ou « spécialité traditionnelle garantie ». Met en valeur un mode de production traditionnel, quelque soit le lieu de production dans l'Union européenne. Ex : Veau élevé sous la mère
- 4) Agriculture biologique équivalent au label français

Les risques d'allergies

Les allergies alimentaires touchent 3% de la population (8% des enfants).

Depuis novembre 2005 : Mention obligatoire si introduction d'un ingrédient à risque majeur : céréales contenant du gluten, lait (y compris le lactose), fruits à coques (amandes, noisettes, noix, noix de cajou, noix de pécan...), graines de sésame, anhydride sulfureux, sulfites et dérivés, soja, céleri, moutarde, crustacés, œufs, poissons, arachides.

Les apports énergétiques

Ils doivent provenir pour 50 à 55% des glucides (1g de glucides apporte 4 Kcal), pour 30 à 35% des lipides (1g de lipides apporte 9 Kcal), pour 11 à 15% des protéines (1g de protéines apporte 4 Kcal).

Concernant les glucides :

- Les glucides simples devraient constituer 10 % des apports nutritionnels et les glucides complexes : 45 %
 - le Plan National Nutrition Santé recommande
 - d'augmenter la consommation des complexes (amidon, fibres...) contenus dans les pommes de terre, les céréales, les pâtes, le pain...
 - de diminuer la consommation des simples (saccharose, glucose (= dextrose), fructose, lactose, malt, sucre inverti...). Ils sont responsables de la saveur sucrée et on les trouve dans les gâteaux, les fruits, les sucreries...
 - Le rapport 2004 sur les glucides de l'AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) précise : “Il faut privilégier la consommation de glucides dans le contexte alimentaire des repas” de manière à “limiter le pic hyperglycémique” et cela “quelque soit la nature des glucides ingérés”.
 - L'indice glycémique. C'est la capacité d'un aliment à augmenter fortement et durablement la glycémie. L'indice est donné par un chiffre en référence à l'indice glycémique du glucose qui est de 100.
- La consommation trop fréquente d'aliments à indice glycémique élevé augmente les risques de développer une obésité, certains cancers (pancréas, colon, endomètre) ou encore un diabète de type 2.

Malgré cela, bien que la consommation de sucre de table ne cesse de diminuer, la consommation globale de sucres simples augmente. Ces glucides simples sont, en effet, très présents dans les aliments industriels (desserts lactés, biscuits, confiseries...). De nombreux spécialistes pointent aujourd'hui la responsabilité des boissons sucrées dans la progression rapide de l'épidémie d'obésité.

Concernant les lipides :

Les acides gras qui les composent se décomposent en

- acides gras “saturés” (présents dans les graisses animales en général : viennoiseries, charcuterie, beurre..)
- acides gras “mono-insaturés” (dans les huiles végétales en général)
- acides gras “poly-insaturés”(dans les huiles végétales en général).

À la demande des consommateurs et afin de limiter les coûts de fabrication, les industriels de l'agroalimentaire ont progressivement diminué l'utilisation de lipides d'origine animale et privilégié ceux d'origine végétale (moins chers). Cependant, certains lipides d'origine végétale sont très riches en acides gras saturés (coprah, palme). Cette richesse leur confère la propriété d'être solides à température ambiante. Bien que peu recommandables sur un plan nutritionnel, l'utilisation de ces produits, du fait de cette propriété, est aujourd'hui très largement répandue.

D'autre part, le caractère potentiellement nocif de ces produits est encore renforcé par l'hydrogénation très pratiquée de ces molécules. On parle alors d'acides gras "trans". Il conviendrait d'en limiter très sensiblement l'usage surtout pour les populations les plus jeunes et de contraindre les industriels à afficher la proportion de ces "trans" (en regard des "sis") afin de permettre aux consommateurs de choisir en connaissance de cause. La consommation de ces corps gras hydrogénés (ou partiellement hydrogénés) augmenterait le taux sanguins de "mauvais" cholestérol (LDL), diminuerait celui du "bon" cholestérol (HDL) et favoriserait le développement du diabète. Selon les données officielles² : Le risque relatif de souffrir de maladies cardiovasculaire est augmenté de 25% en consommant moins de 5g d'AG trans quotidiennement. Or, les 3-14 ans en consomment 6 g par jour et les 12 - 18 ans en consomment 8 g par jour.

Une molécule à éviter : l'acrylamide

Génotoxique, neurotoxique et classée 2A (probablement cancérigène pour l'homme) par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC), l'acrylamide était déjà connue pour exposer les fumeurs ou les travailleurs de diverses industries (secteur pétrolier, fabrication de certains papiers, emballages, cosmétiques...). Sa découverte fortuite il y a quelques années dans certains aliments a soulevé une vive inquiétude. L'origine précise de cette molécule est encore aujourd'hui incertaine (cuisson à haute température d'amidon ?). Une norme pour l'eau potable existe pour l'acrylamide mais rien concernant les aliments. Or les chips, les biscuits apéritifs, certaines biscottes ou céréales de petit déjeuner peuvent en contenir des quantités très élevées. Dans l'attente d'une réglementation sur le sujet, il conviendrait de limiter la consommation de chips, de fritures notamment. Attention, la concentration en acrylamide des fritures augmente de façon très importante lorsque le produit est trop cuit.

Irradiation des aliments

Irradier un aliment consiste à le soumettre à un rayonnement radioactif (c'est une technique déjà utilisée pour différents types de produit). Les niveaux de doses utilisés sont de l'ordre de quelques milliers de Gray (Gy). Pour comparer, la dose létale en quelques heures pour l'Homme est de 5 Gy. Le produit ainsi traité n'est pas devenu radioactif.

Les intérêts de la technique :

Ralentissement du murissement, meilleure conservation du produit par arrêt de la germination ou de la prolifération bactérienne. Les spores et les toxines sont résistantes. De même, l'irradiation ne détruit pas le prion (il n'est détruit qu'à 120 000 grays !)

Les inconvénients de la technique :

- Perte de vitamines du produit traité (surtout A, B, C, et E)
- Perte de goût des produits à forte teneur en lipides par modification des acides gras surtout insaturés (l'adjonction de substances aromatiques permettra de la compenser).
- Apparition de radicaux libres (effet cancérigène) et de cyclobutanones³
- Rupture de l'équilibre bactérien
- Résistance des toxines au traitement.
- Multiplication des sources radioactives (risques terroristes, accident)

Divers aliments sont autorisés par l'Europe : Herbes aromatiques, épices et condiments.

La France a rajouté 16 autres produits : oignon, ail, échalote, viandes de volaille séparées mécaniquement, légumes déshydratés, gomme arabique, flocons germes de céréales, sang, légumes et fruits secs (abricots, figes, raisin, dattes), blancs d'oeuf, crevettes surgelées, cuisses de grenouilles congelées, farine de riz et légumineuses, fraises, caséines, caséinates, fromages au lait cru.

Pour faciliter l'acceptation de cette technique par le public, des termes plus "acceptables" (et moins chargés d'une symbolique inquiétante) sont parfois utilisés : Ionisation, traitement par rayonnements ionisants, électro-stabilisation, hygiénisation, pasteurisation à froid, radio-stabilisation... Le Sénat américains propose même en 2001 le terme de "pasteurisation électronique"

L'AIEA, l'OMC et la FAO sont à l'origine de la réglementation actuelle sur le sujet. En 1970, ces trois organismes créent le JECFI (Comité mixte sur l'irradiation des aliments). En 1983, le Codex alimentarius (qui se charge d'établir les normes en matière de sécurité alimentaire pour plus de 160 pays et 97% de la population mondiale reprend les chiffres du JECFI sans aucune étude sur les effets à long terme de la nourriture irradiée).



Ce symbole (le "Radura") devrait être apposé sur les produits irradiés...
L'avez vous déjà vu ?

² Source : AFSSA - Avril 2005

³ Ces substances découvertes dans les aliments irradiés sont cytotoxiques et génotoxiques chez l'Homme.

En 1997, l'OMS décide de ne plus prendre en considération la notion de doses maximales d'irradiation en affirmant que "La quantité de radiation ionisante appliquée est d'importance secondaire (...) le résultat est le même, la nourriture est sûre, saine et nutritionnellement adéquat". Sur cette base, la FDA (Food and Drug Administration) des USA a donné l'autorisation d'irradier fruits frais, légumes, épices et viande rouge au printemps 2000.

En France les irradiations possibles concernaient (dans un décret de 1985) les oignons, aulx, échalotes, volailles, épices, aromates, légumes, fruits secs, fraises, crevettes et même camembert au lait cru. La loi française n°2001-1 du 3 janvier 2001 porte habilitation du Gouvernement à transposer par ordonnances les directives européennes 1999/2/CE et 1999/3/CE autorisant l'irradiation des aliments.

L'AFSSA rend un avis favorable (le 16 mars 2001). Selon ce document, l'ionisation est "un moyen sûr pour assurer la sécurité sanitaires des denrées alimentaires". Un autre argument est que le risque de dégradation de la qualité des aliments est faible car "les aliments ainsi traités ne constituent pas la source principale de nutriments du régime alimentaire français". Reste donc à espérer, en toute logique, que cette technique ne se développe pas ! L'Agence conclue que "l'ionisation ne doit en aucun cas se substituer au respect des bonnes pratiques d'hygiène" et que "ce traitement doit être appliqué sur des denrées salubres".

Au delà des aspects sanitaires encore bien incertains de cette technique, reste que la transformation des produits alimentaires en denrées «non périssables» permet leur transport sur de longues distances et donc la délocalisation de productions agricoles (et ses impacts tant sociaux qu'environnementaux).

Pour ne pas contaminer nos aliments par les emballages :

Divers emballages plastiques peuvent, selon leur composition, relarguer dans les aliments qu'ils contiennent diverses substances.

Quelques recommandations pratiques pour vous aider à réduire vos risques au quotidien :

En général, éviter d'utiliser des contenants en plastique (préférer quand c'est possible l'acier inoxydable ou le verre) tout particulièrement lorsque les aliments sont chauds, gras ou lorsque le stockage va être long (ce qui favorise la migration des plastifiants). Eviter par exemple d'utilisation de plastiques en contact avec des aliments dans le four micro-ondes.

Privilégier le biberon en verre pour bébé et éviter particulièrement ceux en polycarbonate.

Un code de recyclage pour les plastiques est souvent trouvé sur les contenants et permet de se repérer.

Même si tous ces plastiques sont notamment considérés aptes au "contact alimentaire", divers résultats d'études devraient nous pousser à faire un usage très limité de certains d'entre eux (surtout pour l'alimentation des enfants en bas âge). Voici donc quelques plastiques à éviter :



3 PVC : polychlorure de vinyle) du fait de la présence de phtalates (suspectés notamment d'être responsable de perturbations endocriniennes)



6 PS : polystyrène. Ce plastique relargue du styrène. Ce composé est notamment suspecté d'effets cancérigène et de perturbations endocriniennes. C'est le plastique le plus couramment utilisé pour les gobelets de distributeurs de boissons.



7. Cette catégorie regroupe les "autres plastiques". Parmi lesquels le polycarbonate (PC) qui libère du bisphénol A. Ce plastifiant utilisé dans de nombreux biens de consommation est suspecté, lui aussi, de divers effets endocriniens, il augmenterait aussi le risque d'obésité, de diabète de type 2...

Moins préoccupant que les 3 autres, mais par prudence, l'usage du plastique (PETE ou PET : Polyéthylène téréphtalate) devrait

être limité. Il libère de l'antimoine (agent de catalyse utilisé pour sa fabrication). Cet agent est suspecté d'effet cancérigène. Ce plastique est très utilisé pour l'emballage de la plupart des bouteilles d'eau. Il conviendrait de ne pas les laisser au soleil ou au chaud et de limiter leur temps de stockage... ou de préférer l'eau du robinet !

Pour manger "éthique" :

- consommons des produits biologiques dès que possible :

L'alimentation, au delà de ses effets sur la santé de l'individu qui la consomme peut aussi avoir un effet redoutable sur les populations qui produisent ces aliments. Les agriculteurs sont, par exemple plus particulièrement exposés aux pesticides. L'incidence de certains cancers est plus forte dans le monde agricole que dans le reste de la population : lymphome malin non hodgkinien, cancer du cerveau, sarcome des tissus mous, cancer de prostate, cancer cutané. La situation est bien plus préoccupante dans les pays en voie de développement où les traitements pesticides sont même parfois réalisés alors que les travailleurs agricoles sont dans les plantations ! En 1989, l'OMS estimait que les pesticides étaient à l'origine d'un million d'empoisonnements graves et de 220 000 morts par an dans le monde.. La consommation de produits biologiques représente ici un autre avantage, celui de soutenir une agriculture plus respectueuse de l'environnement et de la santé des producteurs.

- Mangeons moins de viandes :

Peu de consommateurs le savent : ils participent au réchauffement climatique en mangeant.

Cette participation variera de façon importante selon les habitudes alimentaires : Par exemple, la consommation de viande génère des émissions importantes de gaz à effet de serre. On considère que la production d'un kilo de bœuf a un impact sur le climat équivalent à l'utilisation de sa voiture sur 60 km. Cet impact sera beaucoup plus faible lors de la consommation de protéines végétales. Il faut en moyenne 10 kg de céréales pour produire 1kg de viande (en France, l'essentiel de la production céréalière est destinée à nourrir le bétail). Les effets sur la ressource en eau de notre régime alimentaire donnent des tendances similaires : il faut 5 fois plus d'eau pour produire des protéines de bœuf que des protéines de soja. Manger moins de viande, c'est mieux pour notre santé.... et pour notre planète !

- Choisissons notre poisson :

L'état des stocks de pêche est préoccupant, de nombreuses espèces sont surexploitées. En 2003, les trois quarts des réserves de pêche mondiale évaluées par la FAO (organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) étaient à 52 % complètement exploitées, à 16 % surexploitées et à 8 % épuisées.

Certains produits de la mer ne devraient plus être consommés tant que l'état de leur population ne s'est pas nettement amélioré : Crevettes Roses, Fletan de l'Atlantique, Cabillaud (morue), Eglefin (Haddock), Merlu européen, Saumon de l'Atlantique, Carrelet (Plie), Sole, Bar (Loup de Méditerranée), Raie, Baudroie (Lotte), certaines espèces de thon (thon germon, thon obèse, thon rouge) et certaines espèces de grands fonds : Empereur/Hoplostète rouge, Grenadier, Sabre, Siki/Saumonette.

Bibliographie :

- "N'avalons pas n'importe quoi" . Septembre 2005 Auteur : Fabiola Flex. Edition Robert Laffont / Denoël. 18 euros

- "Santé, Mensonges et Propagandes, arrêtons d'avaloir n'importe quoi". Mai 2004. Auteur : Thierry Souccar et Isabelle Robard. Edition : Seuil. 19 euros.

- "Bio, Raisonnée, OGM. Quelle agriculture dans notre assiette". Avril 2003. Auteur Claude Aubert et Blaise Leclerc. Edition : Terre Vivante.

- "L'alimentation ou la troisième médecine" 5ème édition. Juillet 2005. Auteur : Dr Jean Seignalet. Edition "Ecologie humaine". 32 euros (mais 660 pages !)

- "Et ta mer, t'y penses ? Guide à l'usage du consommateur responsable". Information, recommandation sur les stocks de pêches. Téléchargeable sur le site de l'association Greenpeace : www.greenpeace.fr