

Dominique Georget-Tessier – Billère, 22 mars 2012

INTRODUCTION

S'alimenter : c'est à la fois survivre et préserver la vie ; se nourrir ce n'est pas seulement se remplir le ventre, mais cela aide l'organisme à grandir, le cerveau à fonctionner, les muscles à se développer.

ON MANGE PARCE QU'ON A FAIM, MAIS AUSSI PAR PLAISIR, PAR ENNUI, PAR PULSION...

HISTORIQUE DE L'ALIMENTATION DE L'HOMME

La question alimentaire ne peut être déconnectée du fonctionnement global de la société et des facteurs socio-économiques. Au néolithique (8000 ans avant Jésus Christ), avec l'agriculture, apparaissent les céréales et les produits laitiers. Au Moyen Age, les ressources sont plus disponibles, l'agriculture plus régulière, sauf en cas de disette. Les grands explorateurs ramènent des légumes (pommes de terre, piments, tomates), des fruits (bananes, ananas), et surtout des épices (poivre, cannelle, curcuma, sucre, cacao). La France rurale d'avant la seconde guerre mondiale se nourrit de soupes, de légumes de saison, de produits consommés par salaison - charcuterie, choucroute, cornichons.

Après la deuxième guerre mondiale apparaissent la mécanisation de l'agriculture et l'industrialisation (pour venir au secours de l'Europe affamée par la guerre). Les progrès scientifiques et technologiques survenus au vingtième siècle devraient résoudre le problème de l'alimentation. **En fait 1 milliard d'hommes souffrent gravement de la faim, 1 milliard sont en surpoids et 300 millions sont obèses. POURQUOI ?**

On constate également une évolution du comportement alimentaire, une diminution du temps consacré au repas, à sa préparation, une diminution des repas pris en famille : « eat and go », une explosion du fast-food. Hartmut Rosa, sociologue allemand, dans son livre remarquable « accélération » parle d'ailleurs des conséquences multiples de cette accélération de notre rythme de vie...

I. NOTION DE TRANSITION NUTRITIONNELLE

Ce bouleversement dans nos comportements alimentaires de ces 30 à 50 dernières années est lié à ce que Christian Remesy, chercheur à l'INRA de Clermont-Ferrand, qui a été notre enseignant à l'université de Dijon appelle **l'exposition alimentaire**.

Ce concept exprime le constat de l'influence déterminante de l'environnement alimentaire sur le comportement et la santé humaine.

1. L'aliment n'est plus un simple produit de la terre : c'est un produit transformé (le raffinement, la purification des matières premières conduisent à des farines blanches, à du sirop de glucose qui vont jouer sur la texture, les couleurs et le goût. Ce raffinage aggrave l'appauvrissement en vitamines, en particulier B1, B6, B9, C et en Magnésium, Potassium, Zinc, Iode, Sélénium¹).

2. L'industrialisation est responsable de l'adjonction d'ingrédients gras et sucrés de la **diminution de la variété des aliments ingérés** (pour la plupart ingrédients laitiers, blé, maïs, soja, riz, amidon de pomme de terre, sucres,, matières grasses industrielles), ainsi que de la diminution de la variété des fruits et légumes consommés et cela sous couvert de plus de 1000 références de boissons et d'aliments de tous ordres, alors que l'épicerie des années 1950 ne délivrait qu'une centaine de produits de base.

3. L'industrie agro-alimentaire n'a pas d'obligation en matière de densité nutritionnelle (c'est-à-dire de la présence d'oligoéléments, vitamines..) mais seulement de sécurité sanitaire (garantie sans contamination microbienne). Les aliments raffinés sont garantis sans contamination microbienne **MAIS AVEC CONSERVATEURS, COLORANTS, PESTICIDES...** Potentiellement toxiques².

4. Elle impose ses produits grâce à un marketing redoutable. Le consommateur est livré aux appétits de la grande distribution, dans les temples de la consommation alimentaire que constituent les hypermarchés.

Ce **marketing** propose des aliments faciles à consommer et à préparer, dévalorise la cuisine familiale, manipule le goût en mettant en avant des arguments de séduction : nature, minceur, goût, plaisir, beauté, vitalité, jeunesse **ET SURTOUT DES ARGUMENTS DE SANTE MENSONGERS** : le lait enrichi en magnésium qui aide à voir la vie du bon côté, les lardons protégeant le cœur, les pâtes sources de calcium, les sucettes 0% de matières grasses... (source : INC 2007). SON OBJECTIF : nous rendre dépendant par l'utilisation de publicités mensongères. Dans ce contexte, il est difficile actuellement de constituer un caddy équilibré. **Des publicités alléchantes accompagnées d'allégations mensongères concernant la santé nous invitent à acheter n'importe quoi : nous allons essayer de démonter ces allégations car c'est l'enfant qui est la première cible du marketing alimentaire.**

5. L'augmentation de l'utilisation de produits raffinés, la diminution du temps passé à la préparation des repas et au repas ont pour corollaire la perte du savoir faire et de la culture culinaire.

De plus, par la captation de l'attention des enfants sur des chaînes de télévision, il y a coupure de la transmission des connaissances entre les parents et les enfants : c'est la télévision qui informe (manipule ?)

¹ Les déficits en vitamines B1, B12 et fer peuvent endommager les chromosomes.

² Certains colorants de synthèse retrouvés dans l'alimentation et plus particulièrement utilisés en confiserie exacerbent le comportement d'enfants hyperactifs, (MCCANN D. : food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8-9 old children in the community ; a randomized, double-blinded, placebo controlled trial. The lancet, Vol.370N09598pp1560-1567

QUELLES SONT LES CONSEQUENCES SUR LE PLAN NUTRITIONNEL DE CETTE TRANSITION ?

1. Cette offre est peu adaptée aux besoins de l'homme (c'est ce que nous allons essayer ensemble de démontrer

2. L'obésité augmente (on parle d'épidémie mondiale d'obésité), **alors que parallèlement la ventes des produits allégés et basse calories est à la hausse.** L'industrialisation de l'alimentation (on parle « **d'alimentation transformée** ») est responsable de l'épidémie d'obésité et des maladies de civilisation
Le phénotype humain (notre apparence extérieure) change : augmentation de la taille et du poids : les français ont grossi de 0,9 kilos en 3 ans **14,5% des français sont obèses.**

3. On constate une augmentation des allergies en général et des allergies alimentaires en particulier, l'apparition de troubles du comportement telle l'hyperréactivité de l'enfant et également l'augmentation des troubles du comportement alimentaire (par la manipulation du goût, entre autres).

Notre objectif à travers cette conférence, c'est de comprendre la nécessité d'une alimentation équilibrée, ainsi que le risque d'abus de nourritures industrielles.

LES CARBURANTS : GLUCIDES, LIPIDES, PROTIDES

Qu'est-ce qu'un aliment ? Qu'est-ce qu'un nutriment ?

Un aliment, c'est ce qu'on l'on met dans notre assiette. On va le mettre en bouche et, peu à peu, après chaque étape de la digestion, cet aliment va être « coupé » en éléments plus petits qui pourront être absorbés par le tube digestif et être amenés à toutes les cellules de notre corps grâce à la circulation sanguine. Ces tout petits éléments sont alors appelés des nutriments.

Il existe deux grandes catégories de nutriments :

- Les macros nutriments (glucides, protides, lipides) qui vont servir de source d'énergie et de matière première. : c'est la fraction énergétique de notre alimentation
- Les micro nutriments (vitamines du groupe A, D, E, K, B, C), minéraux (K, CA, MG) et oligo-éléments (FE, ZN, CU, SE, CR), les micronutriments protecteurs (tels les polyphénols, les phytostérols, les catoténoides), les fibres, enfin vont permettre à l'organisme de bien fonctionner.

Appelées également protides, les protéines constituent le composant architectural de notre corps (muscles et tissu de soutien : os, peau).

Les anticorps, les enzymes, les hormones, les neuromédiateurs - dopamine - sérotonine, interviennent dans le fonctionnement de l'organisme, et sont constituées pour une grande part de protéines.

De leur consommation équilibrée dépendent : les performances physiques et sportives ainsi que le dynamisme intellectuel ; Elles sont psychostimulantes (elles donnent du dynamisme).

Il s'agit d'un assemblage d'acides aminés. Il existe vingt acides aminés différents dont huit sont dits essentiels et doivent figurer obligatoirement dans notre alimentation car l'organisme ne sait pas les synthétiser.

Les protéines ne peuvent pas être stockées contrairement aux glucides (dans le muscle et le foie) ou aux lipides (tissu adipeux). Elles sont indispensables au quotidien à l'entretien de notre masse maigre (muscles, organes, viscères). Si on ne consomme pas assez de protéines lors des repas, l'organisme puise dans la masse maigre pour pallier ses besoins. Résultat : on perd du muscle mais pas de graisse.

Les protéines sont essentielles pour le maintien du poids ainsi que pour une démarche d'amaigrissement. Elles permettent de mieux limiter la sensation de faim (effet satiétogène

Où les trouve-t-on ?

Dans les volailles, le poisson, les œufs, le lait, le fromage blanc mais aussi dans les végétaux principalement céréales (blé, riz, germes de blé, flocons d'avoine ...) et les légumineuses (lentilles, pois...).

Cependant les protéines animales sont souvent très polluées :

- **Eviter de consommer plus d'une fois par semaine des poissons d'eau douce, ou des prédateurs qui sont les plus pollués** (espadon, thon rouge, anguille, roussette, saumonette). Eviter le saumon d'élevage et les harengs de la Baltique, très pollués, en particulier en PCB. Privilégier le label MSC (surgelé) qui garantit une pêche durable.
- **Privilégier les viandes maigres (volaille) si possible bio** ; en effet les viandes contiennent trop de graisses saturées (acide arachidonique) responsables d'un état inflammatoire à bas bruit faisant le lit de toutes les maladies de civilisation. Les élevages intensifs en particulier de porc ou de volaille ne respectent pas l'animal qu'elles traitent comme une marchandise, leur administrent antibiotiques (pour accélérer leur croissance) et hormones. De plus, ces animaux élevés en surnombre sont soumis à un stress chronique permanent qui leur fait produire de grandes quantités d'hormones de stress et de neuromédiateurs ...

L'EAU : EST LA BOISSON DE REFERENCE !

Nul besoin d'alcool ou de soda !

La consommation de plus de 2 boissons sucrées par jour augmente le risque de diabète 2 de 30%³. Les colas et autres boissons sucrées gazeuses, par leur richesse en acide phosphorique augmentent l'élimination du calcium osseux.

La pollution de l'eau, par l'aluminium et les xénobiotiques (résidus de médicaments circulant dans l'eau du robinet) est un problème important à résoudre.

Il est important de ne pas jeter les médicaments non utilisés à la poubelle !

De même, la présence de perturbateurs endocriniens (bisphénols présents dans les bouteilles en plastique) est un problème délicat.

³ PALMER J. R. : *Sugar –sweetened beverages and incidence of Type 2 diabetes Mellitus in African American Women*. Arch. Intern.Med,2008;168(14);1487-1492

VITAMINES, MINERAUX ET OLIGO-ELEMENTS : LES MICRONUTRIMENTS.

Ce sont des nutriments non énergétiques, que l'on trouve dans certains aliments et dans l'eau, qui peuvent être assimilés directement par l'organisme sans subir de modification.

1. LES VITAMINES :

Ce sont des nutriments indispensables à l'organisme. Elles doivent être apportées obligatoirement par l'alimentation car notre corps ne sait pas les fabriquer.

- Elles jouent un rôle important dans l'organisme, elles :
- Interviennent dans de nombreuses réactions chimiques,
- Entrent dans la constitution de certaines membranes cellulaires,
- Aident à la production d'énergie,
- Luttent contre les infections en renforçant l'organisme,
- Permettent la réparation des tissus abîmés,
- Préviennent le vieillissement prématuré et l'apparition de certaines maladies

Mille raisons de ne pas laisser s'installer une carence ! Une alimentation variée et équilibrée est théoriquement suffisante pour fournir toutes les vitamines dont nous avons besoin.

Où les trouve-t-on ?

Elles sont présentes dans les produits d'origine :

- Végétale : fruits, légumes, céréales COMPLETES, légumineuses...
- Animale : viande, poisson, œuf, produits laitiers...
- Dans certaines épices et certains aromates. Ex le persil est riche en vitamine C.

Les germes de blé, les œufs bio, les avocats, les céréales complètes ou semi complètes, les légumineuses sont riches en vitamines du groupe B.

Les vitamines sont fragiles et ont tendance à se dégrader à la cuisson. Privilégier les modes de cuisson rapide et à chaleur modérée, consommer les aliments sitôt cuits.

2. LES SELS MINERAUX ET LES OLIGO-ELEMENTS

Présents en petite quantité dans l'organisme, les sels minéraux et oligo-éléments sont des substances indispensables. Une carence peut entraîner certains troubles : une carence en Calcium favorise la fragilité osseuse, une carence en fer entraîne une anémie, une baisse de l'immunité. Les minéraux tels que calcium, chlore, magnésium, potassium...sont présents dans le corps en plus grande quantité que les oligo-éléments (chrome, cobalt, cuivre, fer...). Une carence en magnésium est responsable d'une baisse de l'immunité et surtout d'une grande vulnérabilité au stress.

Bien qu'en moindre quantité dans les aliments, les micronutriments n'en sont pas moins indispensables. En cas de déficit, les différentes étapes dans lesquels ils sont impliqués ne se feront pas ou moins bien.

On comprend aisément que pour maintenir son capital santé il faut choisir les aliments qu'on consomme d'après la composition qualitative c'est-à-dire sa richesse en micronutriments.

LA PYRAMIDE ALIMENTAIRE

Permet de bien présenter la diversité alimentaire nécessaire à une nutrition préventive. **Dans cette pyramide, la base des apports énergétiques (environ les 2/3 des apports totaux) est constituée par des produits végétaux complexes (produits céréaliers non raffinés, légumes secs, pommes de terre, féculents divers, fruits et légumes, fruits).** Ces aliments servent à satisfaire les besoins en glucides, mais apportent également des protéines végétales, complémentaires des protéines animales et une grande diversité de composés non énergétiques (**fibres alimentaires, minéraux, micronutriments**).

- Un apport de produit animal représentant 15 à 25% des besoins énergétiques totaux sous forme de viande, d'œufs, de produits de la mer, de fromages, il suffit parfaitement pour équilibrer les apports énergétiques d'origine végétale.
- Les matières grasses d'ajout doivent être d'origine végétale équilibrées en acides gras essentiels (Colza, olive).
- Au sommet de la pyramide, les calories vides (sucres, alcools, matières grasses saturées, amidons purifiés), à consommer de manière exceptionnelle.

L'essentiel étant de disposer d'un régime de base de bonne densité nutritionnelle.

LES CEREALES

Les produits céréaliers sont à la base de la pyramide alimentaire puisque le glucose est utilisé sans tous les tissus de l'organisme et en particulier par notre cerveau qui en consomme 120 grammes par jour. Elles doivent être consommées complètes (riz complet, pain complet, boulghour, couscous, millet, polenta, quinoa, Sarrazin décortiqué).

Ils sont à associer, tels que le faisaient les populations jusqu'à l'époque de la transition nutritionnelle à des légumes secs (azukis, haricots, lentilles vertes ou corail, pois cassé, petits pois, soja en grain), à de la viande ou du poisson et à des légumes.

Il faut savoir que nous donnons actuellement les trois quart de nos céréales aux volailles, aux porcs et aux ruminants : le dernier quart est transformé en amidon et en sucres rapides, vides de minéraux et d'oligoéléments ; auxquels on ajoute ensuite des minéraux et vitamines comme par exemple, les **céréales du petit déjeuner**, ce qui constitue un gâchis en terme économique et écologique.

Les « céréales du petit déjeuner » : de *formule énergie* à *capital santé* les céréales du petit déjeuner affichent qu'elles sont bonnes pour la santé.

Pourtant !

- Elles ont un indice glycémique trop élevé (de 77 à 87) (donc 3 h après le repas, il y a une hypoglycémie réactionnelle, baisse de vigilance, irritabilité et faim. Seuls les flocons d'avoine, les Quaker Oats et certains mueslis ont un IG acceptable.
- Elles ont une teneur en sucre trop importante donc habituent les enfants au goût sucré dès le plus jeune âge.
- La présence de fibres est variable suivant les marques
- Les vitamines ; la plupart sont enrichies en vitamines et fer : certaines associent vitamine C et fer, à éviter absolument ce cocktail favorisant la production de radicaux libres. Il est possible d'en manger de temps en temps.

Préférer pour le petit déjeuner

- 2 tranches de pain complet ou multi céréales au levain avec une noisette de beurre et de confiture /ou de purée d'oléagineux /ou des flocons d'avoine peu sucrés

OU

- 1 œuf coque et/ou une tranche de jambon dégraissée, découennée /ou une tranche de jambon de volaille

OU

- 1 morceau de fromage de chèvre ou de brebis de pays /ou 200 grammes de fromage blanc à 20% de matière grasse /ou 1 yaourt nature

+

- 1 fruit de saison
- Lait d'amandes, de riz, de châtaigne, un thé déthéiné
- Un supplément de vitamine D

LES POINTS DE L'ALIMENTATION SANTE

1. OUI AUX VITAMINES ET MINERAUX - NOTION DE DENSITE NUTRITIONNELLE -CALORIES VIDES

Respecter une alimentation riche en calories pleines, et de grande densité nutritionnelle.

Le concept de calorie datant de plus de 50 ans est toujours omniprésent dans la réflexion diététique à la suite du changement de mode de vie plus sédentaire. Or, si la mesure de la quantité de lipides, glucides et protides présents dans l'alimentation peut être intéressante pour évaluer l'équilibre d'une population dénutrie, en revanche il s'agit d'une analyse scientifique réductrice ne permettant pas la prévention de la malnutrition dont souffrent une grande partie de la population carencée en micronutriments.

La densité nutritionnelle est la teneur en éléments nutritionnels intéressants : acides gras essentiels, acides aminés essentiels, minéraux, vitamines, oligo-éléments, fibres mais aussi autres micro constituants susceptibles d'être absorbés et d'exercer des effets biologiques divers (glucosinolates du chou, composés soufrés des alliacés, phytostérols retrouvés dans de nombreux végétaux). **Ces éléments là n'apportent pas de calories, mais ils sont indispensables à la vie, au bon fonctionnement de nos cellules.**

Les vitamines du groupe B sont indispensables au bon fonctionnement d'enzymes orchestrant la vie cellulaire : or il y a 4 fois plus de vitamine B dans les céréales non raffinées que dans les céréales raffinées !

Une pomme contient autres chose que des sucres : outre la pectine (une fibre alimentaire aux effets bénéfiques sur l'élimination du cholestérol), elle apporte également vitamine C, manganèse, flavonoïdes et polyphénols aux propriétés antioxydantes.

A l'inverse, les sirops de fructose (ou de glucose) nous gavent de sucres « creux » de « calories vides » car les fibres, les oligo-éléments et autres nutriments précieux ont été lessivés et n'arrivent plus dans nos corps.

Confiseries grasses, boissons sucrées, barres, même enrichies en oligo-éléments, en vitamines, en anti-oxydants de synthèse, n'auront jamais la même valeur biologique qu'un aliment. De

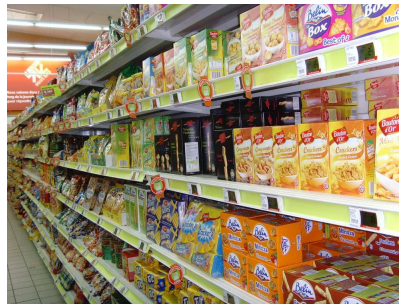
plus, l'apport de certaines vitamines en particulier A en excès peut être dangereuse pour la santé : il est, là aussi, préférable de consommer les caroténoïdes présents dans tous les végétaux colorés.

Il est important de limiter la quantité d'aliments à faible densité micronutritionnelle : aliments raffinés tel que le pain blanc, le riz blanc, la farine blanche, les viennoiseries, les sodas, les barres chocolatées, les produits de "snacking" directement assimilés et les céréales de petit déjeuner à fort index glycémique.

Ces aliments apportent des calories, des nutriments (glucides, lipides et protides) mais sont pour la plupart d'entre eux appauvris ou dépourvus de micronutriments tels que le magnésium, les vitamines, les fibres, les acides gras essentiels, les minéraux, les vitamines, perdus dans les procédés de raffinage.

A l'inverse, il est important de choisir des aliments à haute densité nutritionnelle : les céréales complètes, le pain complet, le riz complet, les légumes secs (hypocholestérolémiants de par la présence de leurs fibres, riches en vitamines B, en potassium), les fruits, les légumes qui nous apportent des précieux micronutriments utiles pour notre santé.

(Il est important de répéter ici que les glucides contenus dans les céréales complètes, les légumes secs et les fruits n'ont pas d'effet diabétogène : en effet, grâce aux fibres qui les accompagnent, ils ont un faible index glycémique).



Grande place doit-être donnée aux végétaux – pain complet – riz complet – fruits et légumes frais – fruit et légumes secs. Penser au rôle fondamental des associations végétales du type céréales/légumes secs (base de l'alimentation humaine d'une partie de l'humanité). La complémentarité de l'ensemble des produits végétaux nous permet de disposer d'une grande diversité de micronutriments.

2. VEILLER A L'EQUILIBRE DES CORPS GRAS ET EN PARTICULIER A CELUI DES ACIDES GRAS

LES LIPIDES

A quoi servent-ils ?

Les lipides, ou graisses, comme les autres nutriments, sont indispensables au bon fonctionnement de l'organisme. Rappelons que notre cerveau est constitué d'au moins 50% de lipides ! (Dont 70% d'oméga 3))

L'utilisation des lipides par l'organisme va libérer beaucoup d'énergie. Ainsi leur rôle est de stocker cette énergie pour répondre aux besoins de l'organisme.

Mais leur rôle ne s'arrête pas là :

- Ils servent de moyen de transport aux vitamines liposolubles (A, D, E et K)
- Ils constituent la membrane de nos cellules (ce sont des graisses de structure)
- Ils participent à la synthèse de certains médiateurs chimiques jouant un rôle dans le rythme cardiaque, la circulation sanguine, l'immunité, l'inflammation.

Dans la famille des lipides, une certaine catégorie, les acides gras essentiels, joue un rôle important dans la structure et la gestion des organes.

Où les trouve-t-on ?

On trouve les lipides dans certains aliments d'origine animale :

- Produits laitiers entiers ou partiellement écrémés : beurre, fromage, crème...
- Dans la viande : bœuf, agneau, porc...
- Dans la charcuterie
- Certains poissons : saumon, thon, aiguille, anchois.

On les trouve aussi dans des aliments d'origine végétale :

- Huile végétale : elle est constituée de 100% de lipides : huile arachide, tournesol, colza, olive...
- Fruits oléagineux : amandes, noix, cacahuètes.
- Certains fruits et légumes comme l'avocat...

De nombreux produits industrialisés (biscuits, gâteaux, confiseries, fritures, hamburgers, pizzas et plats tout préparés en général) contiennent beaucoup de lipides cachés. Afin d'équilibrer son alimentation, mieux vaut en limiter la consommation.

Les besoins de l'organisme :

Les lipides ont l'avantage de pouvoir être stockés dans la graisse corporelle. L'organisme dispose, par conséquent, de réserves d'énergie utilisables en cas de disette. Lorsque ces réserves sont trop importantes on se trouve en état de surpoids : il faut donc réduire et équilibrer son alimentation afin que l'organisme puise dans ses réserves de graisse et que la perte de poids devienne effective.

Lorsque notre alimentation est équilibrée, l'apport calorique quotidien, sous forme de lipides, ne doit pas dépasser 30%.

Les acides gras : il existe trois catégories d'acides gras : les saturés, les acides gras insaturés, et les graisses trans

- Toutes les graisses solides sont des **graisses saturées**. Consommées de façon excessive, ils augmentent le taux de mauvais cholestérol qui peut se déposer dans les artères et provoquer des accidents cardio-vasculaires.
Ces acides gras saturés sont présents dans la viande, la charcuterie, les produits laitiers gras et le jaune d'œuf, ainsi que dans l'huile de palme présente dans les viennoiseries et les biscuits)

Les repas pris à la cantine sont trop riches en acides gras saturés (protéines animales telles que viandes et produits laitiers, frites) aux dépens des acides gras insaturés

- Parmi les acides gras **poly-insaturés** se trouvent les acides gras essentiels, dont font partie les oméga 3 et 6. Ils doivent impérativement être consommés car l'organisme ne sait pas les synthétiser.

L'alimentation idéale devrait apporter **5 fois plus d'oméga 6 que d'oméga 3**. Actuellement notre alimentation apporte 15 fois plus d'oméga 6 que d'oméga 3.

Quel est le rôle des acides gras Oméga 6 ?

Outre l'apport énergétique comme tout lipide, les oméga-6 ont un rôle dans les processus de l'inflammation, sur la vasomotricité et sur l'agrégation plaquettaire intervenant dans la formation de caillot.

Quelle est la source des acides gras Oméga 6 ?

- l'acide linoléique se trouve dans l'huile de pépins de raisin, **de tournesol**, de germe de blé, **de maïs**, de noix, **de soja** et, de façon générale, **dans les huiles végétales** ; le maïs, le soja et le tournesol étant ingéré par les animaux d'élevage, nous consommons des omégas 6 en mangeant de la viande et des produits laitiers.
- l'acide arachidonique se trouve dans la chair d'animaux (les viandes) ;
- l'acide docosapentaénoïque se trouve dans certains poissons et abats.

Quels sont les effets sur la santé des Oméga 6 ?

Des taux élevés d'oméga-6 par rapport au taux d'oméga-3 peuvent favoriser l'apparition de maladies, notamment cardio-vasculaires. Les repas européens contiennent 10 fois plus (jusqu'à 30 fois plus) d'oméga-6 que d'oméga 3, bien au-delà du rapport conseillé qui est au maximum de 5 pour 1..

Au cours des quarante dernières années, l'alimentation des pays industrialisés a été marquée par une augmentation des calories ingérées (les lipides représentant 35 à 40 % des apports nutritionnels) et par un contenu élevé en oméga 6 et faible en oméga 3. La quantité d'oméga 6 ingérée a augmenté de 250 % tandis que celle d'oméga 3 a baissé de 40 %. **Un excès chronique d'oméga 6 couplés à un déficit en oméga 3 favorise l'obésité**, selon une étude française publiée dans le Journal of Lipid Research.

Alors que l'AFSSA préconise un rapport de 5 omégas 6 pour 1 oméga 3, nous consommons 15 omégas 6 pour 1 oméga 3. Aux Etats-Unis le rapport peut même atteindre 40 omégas 6 pour 1 oméga 3.

Gérard Ailhaud (Université de Nice-Sophia), ses collègues du CNRS et de l'INRA, ont exposé quatre générations de souris à un régime alimentaire caractérisé par un apport excessif d'oméga 6. Ils ont observé une augmentation progressive de leur masse adipeuse sur plusieurs générations. Ils ont également constaté l'apparition de troubles métaboliques comme l'insulino-résistance, première étape vers le développement du diabète de type 2 et la stimulation de l'expression de gènes de nature inflammatoire impliqués dans l'obésité. Ainsi notre alimentation occidentale suffirait à faire émerger une obésité transgénérationnelle.

Les acides gras oméga 3 (dont le chef de file est l'acide alpha linoléique) sont présents dans l'herbe, les graines de lin, le colza, l'huile de cameline et les poissons gras comme le saumon et truite la sardine ou le maquereau.

Ils sont présents dans les produits animaux de la filière « bleu blanc cœur ».

Ils jouent un rôle dans la fluidité des membranes cellulaires et les processus d'inflammation.

Ils interviennent dans **la prévention** :

- **des maladies cardiovasculaires** : l'étude comparative du taux de maladies cardiovasculaires des Inuits du Groenland qui ont une alimentation riche en poissons

gras contenant des oméga 3 et des Inuits du Danemark qui suivent un régime de type occidental, montre une forte prévalence des maladies cardiovasculaires chez ces derniers. Ceci prouve **que la protection contre les problèmes cardiovasculaires n'est pas inscrite dans les gènes mais bien dans le régime alimentaire.**

- **des troubles métaboliques (diabète, obésité)** : En effet, les acides gras oméga 3 diminuent la synthèse des graisses, alors que les oméga 6, favorisent la croissance du tissu adipeux en multipliant le nombre de cellules adipeuses et favorisant le stockage des graisses. Il est important de veiller au bon rapport oméga 6 sur oméga 3.

Un régime riche en oméga 3 va diminuer l'insulinémie et améliorer l'insulino-résistance responsable du syndrome métabolique et du diabète du type 2.⁴

De plus, une alimentation trop riche en oméga 6 va favoriser les gènes du complexe pro-inflammatoire et sera responsable de la modification d'une génération à l'autre de l'expression de certains gènes, favorisant ainsi l'obésité et le diabète.

- **des maladies inflammatoires** : les Oméga 3 sont les précurseurs de substances anti-inflammatoires de la famille des prostaglandines. A l'inverse, les Oméga 6 servent à la synthèse de médiateurs pro-inflammatoires. Toutes les maladies de civilisation ont une composante inflammatoire
- **du vieillissement,**
- **des troubles visuels**
- **de certaines dépression**

60 % de la masse du cerveau est constitué de lipides et plus de 70 % d'entre eux, sont des acides gras Oméga 3.

L'apport d'Oméga 3 est important pendant la grossesse et l'allaitement pour assurer le développement harmonieux du cerveau du bébé.

Il est important de bénéficier d'un bon rapport Oméga 6 sur oméga 3 en augmentant les apports en huiles végétales riches en Oméga 3 (l'huile de colza en particulier).

Les Oméga 3 sont présents également dans l'herbe, les algues et le lin. C'est dire tout l'intérêt **de consommer de la viande ou des œufs d'animaux nourris à l'herbe ou au lin**, au lieu d'animaux nourris aux tourteaux de tournesol ou de soja trop riches en oméga 6.

Le bon rapport oméga 6 sur oméga 3 est équivalent à 5 au maximum alors qu'il se situe en général autour de 10 pour un grand nombre de personnes.

A RETENIR :

Pour être en bonne santé, il est recommandé de :

- Limiter sa consommation de graisses saturées solides
- Privilégier la cuisson à l'huile d'olive
- Assaisonner ses salades et crudités à l'huile de colza.

Les **acides gras trans naturels** sont des acides gras mal hydrogénés, insaturés, d'origine animale, présents dans le lait de vache, de chèvre, de brebis. Ils peuvent durcir (aider par les microbes qui hydrogènent ces graisses) dans la panse de la vache. Ces acides gras ont la possibilité de durcir, c'est le beurre.

⁴ « Effets d'un régime Oméga 3 et en CLA 9-6, 11-trans sur l'insulinorésistance et les paramètres du diabète de type 2 » - SCHMITT et AL., revue OCL 2006



Les acides gras trans industriels, sont des acides gras hydrogénés, apparus dans nos repas au début du XXème siècle avec **les premières margarines**.

Ces acides gras trans industriels sont responsables des maladies cardiovasculaires ; ils sont interdits au Danemark et au Canada.

Les chercheurs de l'INSERM viennent de démontrer qu'il y avait un lien entre la présence d'acides gras trans dans le sang et le cancer du sein. Les acides gras trans sont presque

systématiquement employés **dans tous les produits de boulangerie industrielle qui utilisent des margarines hydrogénées et des huiles végétales raffinées pour les pains de mie, les viennoiseries, les gâteaux, les pâtes à pizzas et autres pâtes feuilletées.**

Les résultats obtenus par l'INSERM montrent que les femmes ayant des taux élevés d'acide gras trans dans le sang ont deux fois plus de risques d'avoir un cancer du sein par rapport aux femmes ayant le taux le plus bas.

Rappelons que dans certains pays, comme au Danemark, l'emploi d'acide gras trans dans l'alimentation est interdit tandis que, chez nous, il n'est même pas obligatoire de les mentionner sur les étiquettes.

Il est important :

- de consommer chaque jour une ration d'un mélange à parts égales d'huile d'olive et d'huile de colza ou de noix (pour maîtriser le rapport oméga 3 oméga 6)
- d'éviter plus de deux sources d'acides gras saturés au même repas (pizza plus fromage plus charcuterie, viande +fromage + charcuterie)
- de consommer deux fois par semaine des poissons gras (maquereau, sardine, hareng, anchois)
- de consommer le moins possibles de graisses industrielles

3. CONSOMMER DES BONS GLUCIDES ET DES FIBRES

Les glucides sont présents dans l'organisme sous forme d'un sucre spécifique le glucose, synthétisé à partir des sucres simples ou complexes apportés par l'alimentation.

A quoi servent-ils ?

Ils fournissent rapidement de l'énergie à l'organisme. Ils sont stockés en petite quantité dans les muscles et en quantité un peu plus importante dans le foie sous forme de glycogène.

Grâce à une hormone, l'insuline, le glucose issu du glycogène peut être absorbé par les cellules de l'organisme.

Où les trouve-t-on ?

On les trouve dans le riz, l'avoine, le seigle, le blé et donc dans les pâtes et le pain.

On les trouve dans les légumes secs comme les lentilles, les haricots blancs, les pois chiches...

On les trouve également dans les pommes de terre, les produits laitiers, les fruits et jus de fruits et bien sûr tous les aliments sucrés : bonbons, sodas, confiseries, sucre blanc, confiture, miel mais aussi dans les jus de fruits du commerce, les sirops de fruits, les pâtes à tartiner, les biscuits chocolatés ...

L'index glycémique

Tous ces aliments ne vont pas libérer le glucose à la même vitesse. Pour les différencier on utilise l'index glycémique. L'index glycémique mesure l'amplitude de l'élévation du taux de glucose sanguin. Plus il est élevé, plus le sucre apporté par l'aliment passe rapidement dans le sang, plus il est bas plus son assimilation est lente.

Ainsi, un sucre rapide (morceau de sucre, bonbon, cuillère de confiture), rapidement assimilé, entraîne une augmentation rapide de la glycémie ; le sucre est transformé en graisses (d'où surpoids et diabète). De plus cela va engendrer une hypoglycémie réactionnelle, donc des fringales et du grignotage.

Les sucres lents passent plus lentement dans le sang : ils font moins grossir que les sucres rapides.

Pour éviter les hypoglycémies, consommer des protéines ou des sucres lents et surtout pas de sucres rapides !

A retenir :

- **Mieux vaut consommer des aliments à index glycémique bas pour éviter les fringales. (fruits, légumes, riz complet, pain complet contenant des fibres)**
- La cuisson modifie l'index glycémique des aliments. Par exemple, les pâtes ont un index glycémique moins important lorsqu'elles sont cuites « al dente » que lorsqu'elles sont trop cuites.
- **Consommer trop de sucres rapides et, nous le verrons plus tard, trop de graisses peut entraîner un surpoids qui peut également mener à un diabète de type II. Dans le cadre d'une alimentation saine équilibrée, mieux vaut privilégier la consommation de glucides lents ou semi-lents, et limiter celle des glucides rapides. Le fait d'exercer une activité physique régulière permet également de prévenir l'apparition de diabète de type II.**

Les fibres : elles sont présentes dans la plupart des végétaux dont elle constitue le squelette. C'est pourquoi les fibres ont cet aspect fibreux, plus ou moins rigide selon les espèces.

Les aliments riches en fibres tels que **les légumes, les fruits et les céréales complètes, les graines oléagineuses, les légumineuses, les champignons** sont dits « non raffinés ». Si on supprime partiellement ou totalement ces fibres on dit que l'aliment est raffiné. Il faut savoir que les aliments riches en fibres sont moins caloriques, à poids égal, que les aliments équivalents, pauvres en fibres ou qui en sont dépourvus. Par exemple le riz complet est, à poids égal, moins calorique que le riz blanc.

La consommation de fibres au paléolithique était de 50 grammes par jour environ. Aujourd'hui, elle est de 16 grammes par jour. On recommande 30 grammes par jour environ.

Les fibres

- diminuent l'obésité
- augmentent la satiété
- diminuent la constipation
- préviennent les cancers du colon

De plus, la consommation de fibres diminue l'index glycémique d'un repas.

Les repas des cantines n'apportent pas assez de fibres.

4. MANGER PEU SALE : L'EQUILIBRE SODIUM/POTASSIUM

L'alimentation traditionnelle non raffinée apportait 8 grammes de potassium par jour. L'alimentation moderne apporte 3 grammes de potassium par jour et 8 grammes de sodium. (Les recommandations de l'OMS sont de moins de 5 grammes de sodium par jour). Le sel consommé en excès vient pour un tiers du pain, un autre tiers des viandes, charcuteries et fromages et le dernier tiers, des plats cuisinés industriels.

Il est donc important d'éviter les produits industrialisés responsables d'hypertension artérielle. L'excès de sel serait responsable de 25000 décès par an en France et de 75000 AVC. Les aliments riches en potassium sont les fruits secs et les légumineuses.

Préférer épices et aromates

Apprendre à utiliser le curry, le poivre et le piment, la menthe, l'oignon, lail, l'échalote, ciboulette, thym, lierre terrestre, origan, sauge, serpolet, verveine)

5. EQUILIBRE ACIDE -BASE

Le PH sanguin est légèrement alcalin (7,35). Calcium, magnésium et Potassium sont alcalinisant.

- Les protéines, (riches en acides aminés soufrés,) présentes dans les fromages, viandes, charcuteries sont acidifiantes.
- Les fruits, légumes, thés tisanes sont alcalinisant

L'acidification entraîne une décalcification (ostéoporose), des crampes, tendinites, une hypertension artérielle et calculs rénaux.

Paradoxalement, c'est dans les pays où l'on consomme le plus de laitages que l'on constate les plus forts taux de fractures. Le plus important pour les os, c'est que le PH de l'organisme ne soit pas trop acide.

Jamais de viandes, de produits laitiers ou d'autres produits animaux sans un accompagnement de produits végétaux, et en particulier de fruits et légumes.

Associer systématiquement aux aliments acidifiants (produits animaux) des produits végétaux alcalinisant (fruits et légumes, pommes de terre)

De manière générale, diminuer les protéines animales, le sel, les céréales, sauf si elles sont complètes.

Que pensez des laitages ? Ils sont effectivement une source de calcium, mais ont l'inconvénient d'être acidifiants.

6. LA DIVERSITE

Il est important de manger une alimentation variée et peu transformée.

C'est la variété et la diversité des aliments qui va nous assurer un apport de micronutriments différents et complémentaires : l'aliment est plus important que le nutriment !

Lorsque les modes alimentaires monotones, riches en produits de faible densité minérale sont bien installés, un mauvais statut nutritionnel se développe. Il n'est pas utile de compléter avec des micronutriments, **il est plus intéressant de promouvoir une alimentation diversifiée et**

variée en diminuant le plus possible les produits transformés (yaourts, fromage blanc, biscuits, glaces, poisson panés, sodas, petit déjeuners enrichis en sel, jus de fruits sucrés, chips, pain de mie, viennoiseries aromatisées, barres chocolatées, surimi, sirop de glucose aromatisé au miel, pseudo aliments.

-

Ne pas hésiter à découvrir des saveurs inconnues :

- fruits et légumes sauvages (soupe d'ortie, de bourrache, salade de pissenlit de cardamine, fenouil sauvage en légume ou crudité, sirop de menthe)
- penser aux framboises et fraises des bois
- apprendre les recettes de maman et mamie

Manger varié signifie savoir varier, changer ses habitudes alimentaires, par exemple, ne plus systématiquement prendre le même itinéraire lorsqu'on fait ses courses dans un supermarché mais au contraire redécouvrir certains rayons ou encore aller au marché ou dans des AMA.

Manger vivant, varié et coloré : au moins 5 couleurs (coulis de tomate rouge, petits pois verts, carottes oranges, jaune d'œuf cuit). **Privilégier les produits de saison, de proximité.** Consommer le moins de produits transformés possible.

7. AUTRES POINTS

Ne pas oublier l'importance

- du rythme des repas (petit déjeuner de roi, déjeuner de prince, dîner de pauvre). **Eviter le grignottage.**
- de l'activité physique
- du sommeil

Résumé

- Pour les courses privilégier les circuits courts de distribution : (AMAP, producteurs locaux⁵).
- dans le super marché, choisir les rayons de fruits et légumes en premier.
- à table :

Au petit déjeuner

- o 2 tranches de pain complet⁶ ou multi céréales au levain avec une noisette de beurre et de confiture ou de purée d'oléagineux /ou des flocons d'avoine peu sucrés⁷ /ou 1 bol de lait végétal + 1 cuillère à café de cacao dégraissé type Van Houten.
- o un fruit de saison

⁵ Manger local et de saison, c'est reprendre contact avec celles et ceux qui nous nourrissent, retrouver la fraîcheur des aliments et les saveurs du terroir. C'est aussi encourager la production alimentaire près de chez soi et, par la même occasion, l'autonomie alimentaire et un partage plus juste des ressources nourricières avec le reste du monde.

⁶ Le pain complet doit être privilégié au pain blanc, de faible densité nutritionnelle et d' Index glycémique élevé.

⁷ Les céréales type corn-flakes contiennent trop de sucres et ont un indice glycémique trop élevé ; préférer les flocons de céréales, surtout avoine qui conservent la céréale entière.

- o lait d'amandes, de riz, de châtaigne, un thé déthéiné ;le lait de vache n'est pas un passage obligé
- o Un supplément de vitamine D

collations

- o fruits entiers frais ou fruits secs (abricots, figues) et oléagineux (noix, noisettes, amandes).
- o une tranche de pain complet au levain avec du chocolat noir /ou une purée d'oléagineux /ou un yaourt.

à midi (si l'enfant ne mange pas à la cantine)

- o une portion de crudités +1 càs d'un mélange huile d'olive, colza
- o une volaille ou poisson + légumes à volonté et aromates
- o 1 tranche de pain complet ou multi céréales
- o une part de fromage selon l'appétit
- o une compote ou un fruit cru
- o de l'eau

repas du soir (si l'enfant mange à la cantine)

- o un petit bol de crudité avec une vinaigrette à base d'huile de colza.
- o un plat de légumineuses et céréales ; riz et lentilles corail, semoule et pois chiche, haricots rouges et quinoa etc.../ou un plat de céréales et légumes (lasagnes aux légumes, pâtes ratatouilles...).
- o Choisir des aliments complets ou semi complets.
- o une compote ou une salade de fruits
- o ne pas hésiter à saupoudrer les plats de levure de bière, riche en vitamine B
- o limiter les aliments d'origine animale (viande rouge, poisson, volaille, œufs).

CONCLUSION : prendre le temps :

- de réfléchir avant de faire ses courses.
- de préparer et partager avec ses enfants ; faire un repas par jour en compagnie, avec des copains ; le mot convivialité (plaisir de partager la nourriture entre convives) vient de « compain » : partager le pain.
- de faire du plaisir et du partage l'élément de base de notre alimentation.
- prendre, si on a envie, le temps de cuisiner, de demander les recettes de ses grand-mères, maman, tantes ou amis.
- **de manger avec ses enfants !**

ANNEXES : quelques produits et leur équivalence en morceaux de sucre :

- 100 grammes de céréales du petit déjeuner :16 carrés de sucre
- 1 cannette de coca : 8 morceaux de sucre
- 1 barre chocolatée : 13 morceaux de sucre
- 1 biscotte : 8 morceaux de sucre
- 1 pomme : 2 morceaux de sucre
- 1 viennoiserie : 10 morceaux de sucre (et beaucoup de graisses trans)

II. NOTION D'INTERDEPENDANCE : l'alimentation et le développement durable.

C. REMESY (chercheur à l'INRA et nutritionniste) a créé ce concept d'ALIMENTATION DURABLE qui permettrait de s'alimenter de manière équilibrée tout en limitant les impacts écologiques des systèmes alimentaires.

Le système alimentaire devrait

- satisfaire les besoins nutritionnels des populations
- préserver le potentiel agronomique des sols et de l'environnement (peu d'intrants ; carburants, engrais, pesticides), utiliser le moins d'eau possible, préserver de la biodiversité
- plus économique en énergie éviter la surconsommation de produits animaux ; diminuer le transport : circuit de distribution courts
- avoir une empreinte écologique faible (notre alimentation contribue à 30% de l'émission de gaz à effet de serre. (44% pour les productions animales, -viande de ruminants en particulier, 8% pour les productions végétales-engrais azotés de synthèse), 6% pour les transformations industrielles, 13% pour l'emballage, le transport et la distribution, 29% pour les autres étapes liées à la préparation et à la consommation.

1. MANGER BIO

« Manger bio, c'est quitter le monde de la production agricole conventionnelle et adopter une autre façon de se nourrir, plus en conscience. C'est choisir de préserver, par un acte quotidien nécessaire, les ressources de la planète tout autant que la santé de la terre et celle des humains⁸. »

En quelques points, acheter bio, c'est :

- favoriser la qualité alimentaire et vivre en bonne santé ;
- encourager une économie locale et créer des emplois qui ont du sens ;
- participer à la préservation des terres nourricières, à la sauvegarde de la biodiversité et à l'activité des paysans à côté de chez soi ;
- réduire les transports des produits et minimiser les changements climatiques ;
- développer la diversité des modes de vies et des terroirs.

Le bio, c'est varié



L'agriculture bio favorise les variétés locales et rustiques, elle propose à notre curiosité des fruits et des légumes oubliés (panais, rutabaga, topinambour...), des céréales et des légumineuses (épeautre, millet, lentilles blondes...) disparues du monde du « manger conventionnel ». Manger bio, c'est bon pour la Terre.

Le sol est vivant et fragile. Il contient déjà tout ce qu'il lui faut de petits organismes pour favoriser sa vitalité. L'homme peut l'aider à entretenir ce tissu d'acteurs minuscules et qualifiés en le fertilisant avec des matières organiques transformées et naturelles.

⁸ Site « colibris »

L'agriculture conventionnelle ne prend pas ce soin-là en abreuvant la terre de pesticides (c'est-à-dire de biocides, ce qui signifie littéralement « tuent la vie »), celle des herbes, insectes, organismes jugés indésirables. Les exploitants agricoles français sont d'ailleurs les plus gros utilisateurs de pesticides en Europe et les troisièmes au monde. Or, les pesticides polluent les sols qui deviennent stériles, ce qui induit l'utilisation de toujours plus d'engrais ; ils polluent l'air (plus de la moitié des produits chimiques pulvérisés retombent en pluies contenant acides sulfurique et nitrique) et l'eau (neuf rivières françaises sur dix contiennent un ou plusieurs pesticides, ainsi que la moitié des eaux souterraines, selon un rapport de l'Institut français de l'environnement). Ils ne respectent pas non plus la biodiversité en menaçant notamment de disparition les insectes utiles. De même la disparition des haies et des jachères florales, intruses dans la monoculture de champs immenses, appauvrit la diversité de la faune et de la flore.

Au contraire, l'agriculture biologique redonne à chaque plante et chaque insecte sa place et son rôle (aérer la terre, limiter la prolifération d'insectes nuisibles, assister la reproduction des végétaux...). De plus, en sélectionnant les semences et les animaux les mieux adaptés à un terroir particulier, en organisant la rotation des terres, la pratique de la jachère et en favorisant les cultures associées, elle préserve la variété des espèces et des races.



[Le bio, zéro défaut ?](#)

L'agriculture bio émet, elle aussi, des gaz à effet de serre et génère donc de la pollution. L'empreinte écologique nulle n'existe pas. Mais il y a bio et bio. Ainsi, un agriculteur utilisant un intrant local (compost) plutôt qu'un guano importé d'Amérique du Sud poursuit une démarche plus respectueuse de l'environnement.

De même, on peut s'interroger sur l'éthique de production et de commercialisation des aliments bio vendus dans les grandes surfaces. Celles-ci reproduisent en effet en agriculture bio le schéma productiviste dominant (monocultures « industrielles », cultures réservées à l'exportation, pour celles provenant des pays du Sud, employant peu de main d'œuvre et finissant par fatiguer les sols, prix tirés vers le bas).

Enfin, le bilan écologique d'un aliment, ce n'est pas seulement son mode de production, ce sont aussi les coûts énergétiques de sa transformation et de sa conservation, l'emballage, le transport. C'est donc à chacun, dans son acte d'achat, même bio, de s'interroger et d'agir en conséquence : acheter des produits plutôt en vrac (afin de limiter les emballages) ; des fruits et légumes de saison et locaux (manger plutôt en janvier des épinards français que des haricots verts bio arrivés par avion du Kenya), préparer une salade de produits frais plutôt qu'un plat surgelé (la congélation étant un mode de transformation et de conservation très énergivore)...

Plus qu'une agriculture biologique normative, peut-être peut-on souhaiter la généralisation d'une agro-écologie, pratique éthique qui refuse le gaspillage des ressources végétales et animales et l'exploitation des paysans du tiers-monde, et qui prône l'équilibre, local et global, dans le respect de l'Humain et de la Nature.

Plus cher, le bio ?

C'est vrai, les aliments bio sont plus chers que ceux issus de l'agriculture conventionnelle (jusqu'à 50 % de plus, pour les produits transformés). Ces prix plus élevés s'expliquent notamment par des coûts de production plus importants qu'en agriculture conventionnelle : besoins en main d'œuvre de 20% à 30% supérieurs à ceux de l'agriculture conventionnelle pour un rendement à l'hectare inférieur, produits de traitement, frais de transformation et de distribution spécifiques plus coûteux, contrôles et certifications onéreux, pertes importantes (les fruits et légumes bio sont plus fragiles que leurs acolytes conventionnels), subventions inférieures de 20 % environ à celles de l'agriculture conventionnelle, ou encore rareté de ce mode de production.

Mais si l'on veut faire des comparaisons, est-il possible de chiffrer les coûts cachés de l'alimentation conventionnelle ? Pollution des eaux et coût de cette dépollution, appauvrissement des sols, problèmes sanitaires dus aux produits chimiques ou encore destruction de l'agriculture de subsistance des paysans du Sud sont autant de conséquences que le prix des denrées non bio ne prend pas en compte.

Donc, si cela coince du côté du porte-monnaie, quelques changements dans les habitudes alimentaires peuvent atténuer, voire annuler, ce surcoût :

- Remplacer les protéines animales par des protéines végétales, d'aussi bonne qualité et moins chères
- Favoriser les aliments de saison, moins chers aussi ;
- Privilégier les circuits courts, en s'adressant à des fournisseurs locaux spécialisés en alimentation bio pour éviter trop d'intermédiaires ;
- Acheter les justes quantités (selon une étude de l'Ademe en 2007, en moyenne 7 kg d'aliments sont jetés par an et par habitant) ;
- Utiliser des céréales complètes plus nourrissantes.

Identifier les produits bio :



Chaque pays à sa conception de l'agriculture biologique, soumise à des certifications et des règlements différents.

La mention « bio » ou « issu de l'agriculture biologique » sur un produit alimentaire garantit le respect de la réglementation (soit une démarche de prise en compte de la santé et de l'environnement selon des règles d'hygiène et de sécurité spécifiques, du champ à la préparation de l'aliment).

En France, les logos « AB » (pour Agriculture Biologique) et le logo européen (un épis de blé cerclé de douze étoiles), facultatifs, sont les plus courants. A partir de juillet 2010, un nouveau logo bio européen sera obligatoire.

Une denrée alimentaire certifiée « AB » ou portant le label bio européen doit comporter un minimum de 95 % d'ingrédients bio.

L'agriculture biologique française était la plus sévère au monde. Ce n'est plus le cas depuis le 1er janvier 2009 et la mise en application de la nouvelle réglementation européenne du bio qui interdit à un pays de la Communauté d'être plus exigeant que ladite réglementation. Celle-ci d'ailleurs s'est ouverte au vin et à l'aquaculture, qui pourront désormais être labellisés bio, mais aussi aux OGM en tolérant jusqu'à 0,9 % de pollution transgénique des produits bio (reconnaissant ainsi une contamination techniquement inévitable par les OGM emportés par le vent). Elle tolère également des pratiques moins sévères comme la mixité du bio et du non bio sur une même exploitation.

Le consommateur peut donc désormais s'interroger sur la qualité 100 % bio des aliments.

Pour s'assurer d'une alimentation bio de qualité, l'association Bio Consom'acteurs recommande de faire plutôt ses achats chez les producteurs locaux, à la ferme ou sur les marchés, auprès d'une AMAP (Association pour le maintien de l'agriculture paysanne) ou encore dans les magasins qui maintiennent une haute exigence de qualité biologique. Et, dans cet esprit respectueux de la terre et des humains, de privilégier les aliments de saison et le commerce équitable.

Manger bio, c'est bon pour la santé.



Des résidus de pesticides se retrouvent sur les fruits et les légumes non bio (selon un rapport de l'Union européenne, la présence de pesticides a été décelée dans 49,5 % des fruits, légumes et céréales produits dans l'UE en 2006, le plus haut niveau de contamination jamais enregistré).

Les résultats de nombreuses études faites dans le monde (et présentées sur le site Internet du collectif ACAP, Action Citoyenne pour les Alternatives aux Pesticides), ainsi que les avis d'un certain nombre de scientifiques parmi lesquels le professeur Belpomme, cancérologue (www.artac.info) établissent un lien entre pollution chimique environnementale et maladies (cancers, stérilité, allergies...). Les fruits et légumes bio sont exempts de ces pollutions [quasiment du moins car ils ne sont pas à l'abri d'une contamination apportée par la pluie (nitrates) ou le vent (OGM)].

Les études réalisées ne mettent pas en évidence un bénéfice nutritionnel significatif des aliments bio (mais leurs résultats sont controversés). Il a cependant été démontré que la très répandue pomme Golden synthétise 4 à 5 fois moins de vitamine E que des variétés de pommes plus rustiques (ce qui est souvent le cas des variétés bio). De même, un fruit ou un légume bio cueilli à maturité est plus riche en vitamines et minéraux qu'un autre issu de l'agriculture conventionnelle cueilli précocement, stocké longtemps, ionisé pour supporter le transport et qui, du coup, a moins de goût et contient plus d'eau (culture hors-sol). Petit inconvénient de la vie d'un aliment bio : il se conserve moins longtemps.

Enfin, les produits alimentaires bio contiennent des additifs (colorants ou conservateurs) exclusivement naturels ou bio, ce qui n'est pas le cas des produits issus de l'industrie agro-alimentaire conventionnelle dont certains additifs présentent eux aussi des risques cancérigènes et allergisants.

Manger bio, ça veut dire quoi ?

C'est se nourrir d'aliments issus de l'agriculture biologique, mode de culture et d'élevage respectueux de l'environnement, de l'homme et des animaux.

C'est donc manger des fruits et des légumes cultivés sans pesticides, engrais chimiques de synthèse, ni OGM (organismes génétiquement modifiés), mûris naturellement au soleil et cueillis à maturité.

C'est aussi souhaiter un mode d'élevage dans le respect des animaux, qui vivent au grand air et sont nourris eux aussi sans OGM, soignés selon des méthodes naturelles (homéopathie et phytothérapie) et sans antibiotiques ni vaccins, sauf exception.

Manger bio, c'est encore être attentif au respect des sols dont on préserve la fertilité et l'activité biologique en épandant des engrais naturels et en leur laissant le temps de se régénérer. C'est également penser à la santé de l'air et de l'eau.

Manger bio, c'est donc préférer une agriculture moins intensive, plus exigeante en temps et main-d'œuvre ; une agriculture qui privilégie la biodiversité, la qualité plutôt que la quantité et les petites unités de production, encourageant ainsi la survivance des paysans, et même leur multiplication, dans nos campagnes.

2. ET LES LAITAGES ?

Pourquoi les pays où l'on consomme le plus de laitages dès le plus jeune âge sont ils ceux où l'on souffre le plus de fractures osseuses à l'âge adulte ?

Les laitages sont de bonnes sources de calcium et de protéines. Les yaourts favorisent le bon développement de la flore intestinale ; Mais :

- ils sont acidifiants et favorisent la fuite du calcium osseux
 - la forte teneur en calcium fait baisser le taux de vitamine D active
 - les fromages apportent trop de sel, pas assez de potassium et sont trop riches en graisses saturées.
 - certains yaourts peuvent contenir des additifs, des colorants, des édulcorants, des arômes artificiels
 - bien d'autres facteurs que le calcium entrent en jeu pour une bonne croissance et des os solides à commencer par une alimentation riche en fruits, légumes, et pauvre en viandes, céréales raffinées et en sel, ainsi qu'une activité physique suffisante.
-

BIBLIOGRAPHIE

C. REMESY: « Que mangerons-nous demain ? » édition Odile Jacob, 2005

Thierry. SOUCCAR : « Santé, mensonge et propagande », édition. Seuil, 2004

PIERRE WEILL : Mon assiette, ma santé, ma planète, édition Laffont, 2010

PIERRE WEILL : Tous gros demain, édition Plon, 2007

DIDIER CHOS : La vérité si je mange, édition Laffont, 2005

Dominique Belpomme : Ces maladies créées par l'homme, Albin Michel

Michel de LORGERIL : Dites à votre médecin que le cholestérol est innocent

Fabrice NICOLINO, François VEILLERETTE : Pesticides, révélations sur un scandale français

Angélique HOULBERT : La meilleure façon de manger pour les enfants, Thierry Souccar éditions, 2009

SOUCCAR Thierry : Laits, mensonges et propagandes, Thierry Souccar Editions, 2008

FILMS :

« Solutions locales pour un désordre global », de **Coline SERREAU**, coproduit par **COLIBRIS**.

« Nos Enfants nous accuseront », de **Jean-Paul JAUD**.

« We Feed the world de Erwin », **WAGENHOFER**

« Le Monde selon Monsanto », de **Marie-Dominique ROBIN**

SITES :

<http://www.thierrysouccar.com>

<http://www.slowfood.fr>

<http://www.bleu-blanc-coeur.com>

<http://www.colibris-lemouvement.org>