

L'ALIMENTATION DANS TOUS SES ÉTATS

GÉNÉRALITÉS.

L'alimentation, aborde des thèmes aussi variés que la faim dans le monde, l'agro-alimentation, la nutrition et la santé. Chaque sujet peut à lui seul faire l'objet de plusieurs livres ! Aussi nous poserons quelques pistes qui éclairent l'alimentation.

La seule préoccupation de l'Homme, depuis toujours, est de trouver de la nourriture afin de survivre. La lutte sera quotidienne contre les hommes, les animaux et les catastrophes naturelles.

Du XI^{ème} siècle au XIII^{ème} siècle, l'Europe passe de 40 à 75 millions d'habitants. La paysannerie doit produire plus de céréales. C'est pourquoi on constate, une extension des surfaces à cultiver : grands défrichements, assèchements des marais.

Ceux-ci entraînent à leur tour des progrès qui augmentent la productivité : apparition de la charrue et de nombreux outils en fer notamment. Mais cette céréaliculture

n'empêchera pas les crises. À l'époque moderne, l'Europe compte 90 millions d'habitants vers 1650 et 190 millions vers 1800 ! Les régions commencent à se spécialiser pour répondre aux besoins urbains : développement du vignoble bordelais, des prairies normandes pour l'élevage bovin. Dès le XVIII^{ème} siècle apparaissent de nouvelles plantes vivrières : sarrasin, pommes de terre et maïs. Vers 1900, on compte 400 millions d'européens. La révolution industrielle et la spécialisation agricole modifient profondément la structure économique et sociale des pays. Ces changements ne s'arrêtent plus : les géants de l'agro-alimentaire sont arrivés.

Dans le monde, ils sont 10 à concentrer 70% des denrées comestibles. Ces géants se rendent maîtres de la nourriture, de l'eau, des déforestations illégales, des expulsions de communautés locales et d'expropriation ! Pour la distribution, seulement quatre « sociétés » de négoce dans le monde assurent 80% du marché

céréalière (fourniture de semences, d'engrais...) Ces quatre sociétés contrôlent les entreprises qui achètent, transportent et stockent les céréales. Elles sont à tous les stades de la chaîne alimentaire, et n'ont qu'une seule philosophie : le profit.

L'alimentation mondiale est aux mains de financiers, une poignée de multinationales prend le contrôle des besoins vitaux, essentiels des peuples. Ces géants de l'agro-alimentaire ont une influence déterminante sur la fixation du prix du marché mondiale. Ces cinq dernières années, le riz a augmenté de 31%, le maïs 28%, la tonne de blé a doublé ! Ils ne sont pas là, évidemment, pour combattre la faim... ni la malnutrition. Et pourtant la malnutrition touche 2,8 milliards de personnes. Elle est caractérisée

par un déficit d'apport calorique mais aussi par des carences en nutriments qualitatifs (vitamines et minéraux) qui peuvent entraîner la mort.

Un rapport récent de la

FAO (organisation pour l'alimentation et l'agriculture) rappelle que dans le monde toutes les 5 secondes un enfant de moins de 10 ans meurt de faim ou de ses suites immédiates. La faim ne devrait pas être une fatalité nous rappelle Jean Ziegler (ancien rapporteur spécial des Nations Unies pour le droit à l'alimentation). Pour la première fois l'agriculture pourraient nourrir 12 milliards d'êtres humains. Ainsi, sur notre planète ceux qui ont de l'argent mangent et vivent et ceux qui n'en ont pas, souffrent et périssent trop souvent.

Après ce survol de quelques grandes questions, nous nous cantonnerons aux sujets qui nous touchent le plus, ceux qui sont à notre portée et sur lesquels chacun peut devenir acteur.

ALLAITEMENT MATERNEL.

Le lait maternel est le premier aliment pour le bébé conçu par la nature. L'Organisation Mondiale pour la Santé préconise un



allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois et en complément d'une alimentation diversifiée jusqu'à 2 ans. Dans de nombreux pays, il est une priorité et un gage de survie. En France, c'est un choix, mis en concurrence avec les laits artificiels dits préparations pour nourrissons, qui représentent un marché de 45 milliards dans le monde. Le lait maternel n'est pas seulement un aliment. Il a de nombreuses propriétés induisant des effets bénéfiques sur la santé de l'enfant, en particulier dans la protection contre les infections, et dans l'installation du système immunitaire, mais aussi pour la santé de la mère, dont la diminution de certains cancers, de l'hypertension, du diabète... Il représente un réel enjeu de santé publique même dans nos pays riches. Un article paru dans Le Monde en Janvier 2016 annonce que généraliser l'allaitement maternel sauverait plus de 800 000 enfants par an et qu'il est source de développement durable !

BIODYNAMIE.

La biodynamie est une méthode de culture créée par l'autrichien Rudolf Steiner. Il fait des conférences vers 1924 pour vulgariser des techniques. Elles semblent plus compliquées à mettre en œuvre que la culture biologique. Certains points sont communs : compost, rotation, culture de légumineuse, travail modéré du sol. Steiner n'accepte aucun apport extérieur et il utilise six préparations à base de plantes qui ont chacune un rôle spécifique dans le sol (comme aider la mobilité des minéraux, par exemple). Les préparations sont à ajouter au compost, deux autres préparations sont à pulvériser. Ces plantes (pour les préparations) doivent fermenter dans des organes animaux (vessie, crâne, etc.), 2g pour 10m³ suffisent.

Ce travail doit être rythmé par la lune, les planètes, les signes zodiacaux. Les cultures en biodynamie semblent de plus en plus utilisées en France dans les vignes. Bien sûr on trouve aussi céréales, légumes et fruits. On trouve ces produits sous la marque Demeter.

Il existe des calendriers lunaires que certains d'entre nous utilisent. (À recommander le « calendrier lunaire 2017 de Michel Gros »,

jurassien et ami, les données que l'on y trouve sont époustouflantes !) Il y a un réel travail scientifique. On y trouve des conseils de jardinage mais aussi pour le vin, l'alimentation, les repas, les cheveux, des opérations, etc.

BIOLOGIE.

Consommer bio, c'est aussi s'engager dans une démarche favorable à l'agriculture paysanne, humaine, durable et solidaire. C'est un moyen d'exprimer son refus du système productiviste. On respecte l'homme, on refuse la maltraitance des animaux. On n'hypothèque pas le devenir des générations futures.

Chacun d'entre nous sait de quoi on parle lorsque l'on dit bio. Mais que penser du « bio » vendu en grandes surfaces ? Cette offre provient de la bio-industrie souvent élaborée à l'étranger et qui ne respecte que le cahier des charges. Ainsi les poulets bio pourraient

provenir d'un élevage en batterie.

Et le vin bio ?

La défiance vis-à-vis de ce vin est très enracinée. Longtemps on parlait d'une horrible piquette. Les temps changent : trois

économistes ont étudié et comparé sur onze années 74148 notations de vins californiens. Toutes les évaluations se faisaient à l'aveugle. Le résultat est surprenant : ces vins ont un score qui dépasse de 4 points (échelle de 50 à 100) les vins conventionnels. Ils ont contrôlé un grand nombre de paramètres pour garantir et démontrer que ce résultat venait bien du mode de production bio et non du cépage ni de la région de production ni du producteur ni du millésime, etc. On peut quand même penser que les myriades de bactéries souterraines influent sur les propriétés organoleptiques du vin. Il faut rappeler que la vigne est l'une des cultures les plus consommatrices en pesticides : la vigne occupe 3% des surfaces agricoles et reçoit 20% au moins des pesticides utilisés en France ! La question subsidiaire : oserait-on dire qu'une forte consommation de vin traditionnel entraîne une migraine qui n'existe pas en vin bio ? Enfin il faut redire qu'une consommation modérée apporte de nombreux





micronutriments en particulier des polyphénols.

GASPILLAGE.

La production mondiale fournit assez d'aliments pour nourrir tous les hommes sauf que la malnutrition (citée plus haut) est bien difficile à faire disparaître et le gaspillage n'aide pas. Les pertes et gaspillages sont de l'ordre de 30%. Pour nous, occidentaux, nous gaspillons en aval : nous jetons. Dans les autres pays les pertes sont en amont : semis ravagés, inondations, sécheresse, mauvaise conservation. Si l'on peut difficilement agir dans l'ailleurs, il nous faut prendre conscience de ce fait, l'analyser et mettre en œuvre des moyens pour mieux conserver et utiliser les restes.

GELÉE ROYALE ET POLLEN.

La gelée royale est une substance nacrée et onctueuse, sécrétée par les jeunes abeilles nourricières. Elle est la nourriture exclusive de la reine. Les analyses de la matière sèche ont montré qu'elle contient :

- Protéine (protide) 45% composée d'une vingtaine d'acides aminés dont les 8 dit « essentiels » car notre organisme ne sait pas les fabriquer. Ils doivent (les 8) être présents en même temps pour la synthèse des cellules.
- Lipides 12%
- Minéraux : calcium, cuivre, fer, phosphore, potassium, silicium, soufre.
- Vitamines : A, D, E et groupe B

Un seul inconvénient, son coût élevé. C'est pourquoi on la conseille en cure au début de l'hiver et au printemps. C'est un merveilleux « fortifiant » à recommander.

Le pollen des abeilles est constitué de petits grains ronds jaune/noir. Il contient 30 à 35% de glucides, 25 à 30% de protides, très peu de lipides et à peu près 1/5e d'eau. Les minéraux et les vitamines produits sont sensiblement les

mêmes que dans la gelée royale mais en moindre quantité. Le pollen est utilisé depuis très longtemps dans la médecine chinoise. Il stimule les défenses immunitaires, améliore les performances des sportifs. L'avantage : il est beaucoup moins cher que la gelée royale. Il est conseillé en cure de 15 jours en automne et au printemps : faire tremper la nuit dans un verre d'eau 2 cuillères à soupe de pollen, ajouter le matin, miel et jus de citron.

GLUTEN.

C'est une protéine végétale que l'on trouve dans certaines céréales : blé, épeautre, avoine, seigle et orge. La digestion des protides végétaux est plus lente que celle des protides animaux. Actuellement de plus en plus de personnes sont intolérantes au gluten. Pourquoi ?

Première remarque : les variétés de blé sont modifiées pour plus de production, de résistance, de rendement. Il ne semble pas impossible qu'en modifiant les semences on ait aussi modifié la constitution (des cellules) du gluten. Deuxième remarque : n'est-ce pas étonnant ? Les industries alimentaires se sont engouffrées dans le *sans-gluten*, ces produits sont en vente dans tous les magasins. Ils occupent des rayons de plus en plus grands voire des lignes entières.

Bien sûr, on peut penser que ces intolérances sont largement exploitées.

MICRONUTRIMENTS.

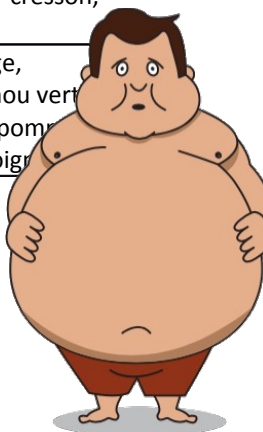
Ce terme englobe les vitamines, les éléments minéraux mais aussi toute une cohorte de substances (les polyphénols, les phytostérols, les caroténoïdes, les flavonoïdes...) Quelques sources courantes de polyphénols : café, thé, fruits, jus de fruits, les légumes en contiennent un peu moins. Ce petit tableau récapitulatif peut aider.

	Fruits les plus riches	Légumes les plus riches
Vitamine C	Goyave, cassis, kiwi, papaye, fraise, orange, citron, mangue, clémentine, groseille	Persil, poivron, brocoli, chou vert, chou rouge, épinard, fenouil
Caroténoïdes	Mangue, melon, abricot, kaki, papaye, fruit de la passion, pêche jaune, cerise, clémentine, pastèque	Pissenlit, carotte, persil, épinard, fenouil, oseille, chou vert, cresson, potiron, tomate
Vitamines E	Noisette fraîche, noix fraîche, kiwi, myrtille, avocat, châtaigne, cassis, citron, mûre, abricot	Fenouil, petits pois, salsifis, épinard, persil, chou vert, oseille, poivron, cresson, brocoli
Polyphénols	Agrumes, pomme, fruits rouges, kiwi	Chou rouge, brocoli, chou vert, échalote, pomme de terre, oignon

La plupart de ces micronutriments ont un rôle antioxydant. Dans l'organisme, il y a toujours des radicaux libres, molécules oxydées provenant de la vie des cellules. Ces radicaux libres endommagent largement les cellules ou les détruisent.

Leur présence représente une menace pour notre corps qui a plus de difficulté à se défendre lors d'infection ou de toute autre maladie cardio-vasculaire, cancer... Le risque est accru. C'est là qu'interviennent les antioxydants, leur rôle est de neutraliser les radicaux libres. On sait que les poly phénols en particulier réduisent la détérioration des neurones en inhibant un nombre de réactions qui auraient été destructrices. En laboratoire, on a observé qu'ils limitaient le développement des tumeurs. Une alimentation riche en antioxydants est donc facteur de bonne santé. Elle est aussi primordiale pour aider le corps à vaincre la maladie.

Il est conseillé de les acheter bio car les aliments bio contiennent plus de nutriments et moins d'eau. Si les aliments ne sont pas bio : Laver énergiquement, éplucher, ne jamais faire cuire à la vapeur car on concentre les pesticides. En les cuisant dans une grande quantité d'eau on en élimine un peu.



Légumes et fruits cru ou cuit ? Dans le premier cas les vitamines C sensibles à la chaleur ne sont pas détruites, par contre certaines fibres peuvent irriter l'intestin. Dans le deuxième cas la vitamine C est partiellement détruite, mais la quantité reste à peu près la même car on consomme une portion plus importante lorsque l'aliment est cuit. Pour les autres micronutriments, la chaleur ne les détruit pas mais ils sont solubles dans l'eau : laver les fruits et légumes rapidement, sans les faire tremper.

OBÉSITÉ.

Le phénomène est mondial. L'OMS parle d'un tiers des adultes atteints de surpoids ou d'obésité. Dans un rapport de Janvier 2016 elle indiquait que 41 millions d'enfants de moins de

5 ans étaient en surpoids ou obèses dans le monde ! On sait aussi qu'un quart des trop gros du monde est américain. Sur ce continent, leur nombre a doublé entre 1990 et 2014. Dans l'Union Européenne 51,6% des adultes sont en surpoids (35,7% sont pré-obèses, 15,9% sont obèses).

Et la France n'échappe pas à ce fléau. Un programme de recherche a été lancé en 2012, piloté

conjointement par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et la caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS). Voici les résultats de cette étude :

41 % des hommes en surpoids, 25,3 % des femmes.

15,8% des hommes obèses, 15,6% des femmes.

Ces chiffres montrent que les plus de 60 ans présentent des taux d'obésité plus élevés et confirment que les inégalités sociales ont une grande influence : les taux sont inversement proportionnels au niveau socio-économique. Cet excès de masse grasse augmente les risques de déclenchements de nombreuses maladies : cardiovasculaires, diabète, problèmes articulaires, troubles respiratoires, dépressions voire certains cancers (foie, utérus ou sein après la ménopause). Toutes les mesures visent à réduire la consommation des aliments dits à forte densité énergétique et à faible valeur nutritionnelle (plus simplement qualifié de

calorie vide). Quels sont-ils ? Tous les aliments dits raffinés (céréales), boissons sucrées (sodas), pâtisseries et viennoiseries industrielles, confitures... qui apportent beaucoup trop de sucre et de gras.

Pour la digestion et l'assimilation, il faudra que les nutriments indispensables soient présents dans le menu : réduire dans l'alimentation les calories vides, les remplacer par des aliments de faible densité énergétique et de forte valeur nutritionnelle. Ces aliments augmentent le bol alimentaire et donnent une impression de satiété. Les plus intéressants sont les fruits et les légumes : ils sont gorgés d'eau, contiennent fibres, vitamines et micronutriments (sources précieuses d'antioxydants). Certaines études privilégient les fruits et légumes colorés (carotte, potiron, abricot, tomate...) et les crucifères : riches en bêta carotène et autres poly phénols. Dans ce même évitement de calorie vide, on conseille la consommation d'aliments plus ou moins complets : farines type 65, 85 voire 110 qui contiennent plus de nutriments. La publicité nous vend des pains aux céréales, pains complets et autres, mais attention, si les produits ne sont pas bio, vous allez consommer des pesticides. Il vaut mieux acheter du pain blanc si vous ne pouvez acheter du pain complet bio.

PERMACULTURE.

La permaculture cherche à concevoir des organisations humaines harmonieuses, économiquement viables, socialement équitables et durables. Elle a été conceptualisée en Australie dans les années 1970 par Bill Morisson et David Holmgren. En France, c'est au « Bec Hellouin » dans l'Eure qu'elle est mise en pratique. En 2006, le projet devient officiellement « exploitation bio à vocation permaculturelle ». Il s'agit d'une micro-ferme exploitée en agro-écologie grâce à des écosystèmes qui s'interpénètrent tels que mares, vergers, forêt-jardin, cultures sur buttes et petit élevage. On ne dénombre pas moins de 800 variétés de végétaux, tous ces milieux interagissent pour nourrir le sol, en plus du fumier, du compost et de plusieurs rotations de culture. Le monde agricole attendait l'évaluation. Elle a été conduite sur trois années par l'INRA et Agro Paris Tech qui conclut à la

possibilité de dégager un smic mensuel avec 1000 m² de maraichage en agro écologie selon la méthode du « Bec Hellouin ». La mairie de Paris réfléchit à transformer sa ferme bio pédagogique de 5 hectares dans le bois de Vincennes. Le maire de Rungis convertirait 30 hectares de petites parcelles agricoles en zone de maraichage permaculturel.

PERTURBATEURS ENDOCRINIENS.

Ce sont des produits chimiques, innombrables molécules de synthèse que nous respirons, ingérons ou appliquons : dioxines, bisphénols, phtalates, résidus de pesticide... On les trouve dans les crèmes, plastifiants, retardateurs de flamme, films plastique, revêtements de sol, rideaux de douche, peintures et vernis, vernis à ongle, jouets... Ces molécules ont une structure qui ressemble à celle des hormones (les hormones sont élaborées dans les glandes endocrines : thyroïde, pancréas, surrénales... elles passent directement dans le sang et agissent à des doses infinitésimales). Les perturbateurs endocriniens interfèrent sur les processus de régulation et peuvent remplacer les hormones, amplifier leur action. En un mot ils perturbent gravement et durablement le fonctionnement de l'organisme. Ils contribuent à l'augmentation de maladies liées à l'obésité, le diabète, certains cancers, des déficits d'attention et des troubles du spectre de l'autisme.

Le coût actuel de ces maladies dues aux perturbateurs endocriniens avoisinerait 157 milliards d'euros en Europe.

Pour Barbara Demeneix, chercheuse au CNRS, les effets sur le développement neurologique sont très préoccupants. « Nous faisons face à un problème plus global d'attaque des facultés intellectuelles ». En Finlande, on constate une baisse du quotient intellectuel très problématique.

Les perturbateurs endocriniens ne sont pas si éloignés que cela de l'alimentation. Des cas de puberté précoce chez des fillettes de 6 à 7 ans sont expliqués par la consommation de l'eau du robinet ! Les traitements qui rendent l'eau potable ne sont pas prévus pour enlever les traces d'hormones dues à la pilule, rejet des urines dans les toilettes. Que faire ? Éviter

l'utilisation des films alimentaires, des boîtes plastiques, d'aliments filmés...

Il est urgent d'avoir une alimentation saine, équilibrée limitant sel, sucre, graisse et donnant une place plus grande aux céréales et légumineuses, légumes et fruits.

Des remarques, des questions, des échanges seront toujours possibles.

Vous pouvez me contacter : ynergibo@wanadoo.fr

Je remercie Agnès d'avoir tapé le dossier avec application et intérêt ;
je remercie Isabelle pour l'article sur l'allaitement maternel.

Colette HERGIBO