

Chapitre 1: L'histoire et l'évolution de l'alimentation

1. L'australopithèque :

Actuellement, il y a peu d'informations sur cette période (-7 millions d'années à -1200.000 ans « avant J-C »). Les premiers représentants de l'humanité, apparus sur terre il y a environ 7 millions d'années, ont d'abord eu un régime végétarien proche du singe et se nourrissent principalement d'aliments végétaux d'après les renseignements fournis par leurs fossiles. Ainsi, les australopithèques qui arrivaient notamment à grimper aux arbres consommaient des fruits, des racines et tubercules ou encore des plantes. Cependant, la viande arrive petit à petit, notamment il y a 2 millions d'années avec l'Homo habilis. Celui-ci semble commencer à manger des insectes et des cadavres d'animaux herbivores tués par des prédateurs, ainsi qu'à chasser des petits gibiers pour se nourrir.

2. Le paléolithique : les cueilleurs-chasseurs :

Cette période (-1.200.000 à -10000) est caractérisée par des refroidissements de la planète, qui détériore grandement les fruits et les plantes. Cela a donc pour effet de pousser les hommes du paléolithique (Homo erectus) à chasser et à pêcher pour se nourrir. On peut clairement dire que l'alimentation était essentiellement à base de viande à cette époque. Au début, les hominidés du paléolithique utilisaient des pièges pour la chasse puis ils perfectionnaient leurs méthodes de chasse et inventaient de nouveaux outils (arcs et flèches) et s'attaquaient à de gros gibiers comme les rennes, les bisons, les bœufs musqués, les chamois et les chevaux, et la chasse était moins dangereuse car l'animal est tué à distance. Ils appréciaient cependant le poisson et les coquillages, ainsi que des fruits et des plantes quand cela est possible.

Une étape très intéressante (à partir de -800.000 ans) a permis la cuisson des aliments et le regroupement des populations en îlots, ce qui a entraîné un début de socialisation autour de la nourriture. L'analyse des stries dentaires indiquent que l'équilibre alimentaire de ces groupes primitifs était proche des recommandations nutritionnelles actuelles, ceci est dû à la consommation de la viande (gibier, pauvre en graisse) et des végétaux sauvages apportant un aliment riche en fibres. Les apports en calcium étaient plus élevés et ceux du NaCl plus faibles qu'aujourd'hui. Les apports en fer et en vitamines étaient satisfaisants voire supérieurs aux

consommations actuelles. Il a été constaté que les maladies de pléthore si fréquentes dans notre civilisation sont très rares chez les peuples chasseurs-cueilleurs.

3. Le néolithique : la naissance de l'agriculture et de l'urbanisation :

Dans cette période (-10.000 à -2.100), les hommes (devenus des Homo Sapiens) se sédentarisèrent et remplaçaient petit à petit la chasse et la cueillette par l'élevage et la culture. C'est la naissance de l'agriculture et le passage d'une alimentation de survie à une alimentation organisée autour de l'élevage (bovins, moutons, chèvres et porcs) et de la culture de plantes sélectionnées, constituée principalement par les céréales et secondairement par les légumes : pois, fèves, lentilles, choux et navets. L'alimentation changeait également, les hommes de cette période se nourrissaient principalement de céréales comme le blé et l'orge, de laits et de viandes. La consommation de viande régressait par rapport à la période précédente puisqu'elle était maintenant couplée aux céréales qui devenaient une partie importante de leur alimentation. Les rames et des filets sont apparus et la pêche était au large possible car ils ont commencé à pêcher non plus pour leurs familles, mais pour leur village. Ils commençaient aussi à transformer des aliments, le fromage semblait être apparu vers -7000. A cette période, certaines maladies apparaissaient telles que les caries (à cause des céréales riches en sucre) ainsi que des maladies parasitaires liées à la promiscuité avec les animaux d'élevage comme l'échinococcose hydatique.

4. L'antiquité :

L'antiquité (d'environ -3200 à +476) correspondait aux âges de la métallurgie, une partie de l'âge du cuivre, puis l'âge du bronze (de -2200 à -800) et en fin l'âge du fer (de -800 à -52). Elle est dominée par les civilisations égyptienne, grecque et romaine qui ont connues une riche diversification alimentaire.

4.1. Caractéristiques principales sur l'alimentation pendant l'antiquité : Beaucoup de pratiques agricoles modernes étaient appliquées durant cette période, l'engrais d'origine animale a été employé et la charrue en bois était utilisée. Une fois l'agriculture établie, les premières formes de commerce de denrées alimentaires ont émergé, diffusant différents produits domestiques d'une région à l'autre. On a assisté à cette période à une adoption d'un certain

nombre d'espèces cultivées ou de certains animaux d'élevage ; parmi les céréales : l'amidonner (blé à faible rendement), l'épeautre, des blés tendres et, très tard le seigle ; parmi les légumes : les artichauts, les cardons, le céleri, la carotte, le panais, l'asperge, le chènevis, le houblon et la betterave ; parmi les animaux : les volailles (poulets, oies, canards) et les abeilles. Les viandes sont presque toujours rôties, parfois bouillies, les jus de fruits sauvages additionnés de miel servaient à fabriquer une boisson fermentée, ensuite on a assisté à l'apparition du vin. L'assaisonnement se faisait par des plantes aromatiques : ail, oignon, ciboulette, anis, cerfeuil, etc., et le sel faisait l'objet d'un commerce important. De plus, en Chine, certaines méthodes de conservation des aliments sont également utilisées, notamment « le séchage, le fumage, le salage et l'épîçage » et le vin, converti en vinaigre, est également utilisé pour la conservation des aliments.

4.2. L'alimentation des grecs (-1200 à -223) : elle était basée sur les céréales (80%) et surtout l'orge qui était la céréale la plus consommée. En outre, le lait, le pain de blé, mais aussi le vin, l'huile d'olive et à un autre degré le fromage, étaient largement utilisés. La consommation de viande restait marginale, les moutons étaient donc élevés principalement pour la laine et le lait dont on faisait le fromage. Les bovins étaient rares et seulement utilisés comme bêtes de somme et de trait. Les poissons (et même les crustacés) étaient en revanche largement consommés bien qu'ils ne fassent l'objet d'aucune transformation. A cette époque, la diététique s'imposait pour les malades ; Hippocrate (-460 à -377) recommandait une décoction d'orge pour traiter les états fébriles.

4.3. L'alimentation des égyptiens : En Egypte (-3150 à -30), des limons ou alluvions du Nil sont utilisés pour développer la culture du blé et de l'orge et même des légumes (oignons, poireaux, laitues, ail) et des légumineuses (pois chiche, lentilles...). Les premières cultures intensives ont permis de nourrir les ouvriers construisant les pyramides. La fertilité des alluvions du Nil explique la plus grande diversité de l'alimentation et la prééminence de la bière comme boisson quotidienne. Parmi les animaux d'élevage, le porc surtout, le bœuf et le mouton, les volatiles sauvages ou d'élevage (les oies, les canards, les cailles, les pigeons, les pélicans...) étaient largement consommés. Avec de telles ressources, le régime alimentaire des Egyptiens aurait pu être qualifié de varié et de bien équilibré. Par ailleurs, les riches et les privilégiés

avaient une alimentation beaucoup plus carnée. L'analyse des momies, montrent à l'évidence que leurs dents étaient gâtées, qu'ils avaient souffert d'athérosclérose, de maladies cardiovasculaires, voire même d'obésité. Quant aux plus pauvres, ils se contentaient le plus souvent d'une alimentation à base de céréales, de légumes et de légumineuses.

4.4. L'alimentation des romains : L'empire romain (-27 à +476), par sa puissance et son étendue, bénéficiait d'une grande richesse avec des aliments produits dans toutes les parties du monde connu. Cette période s'est caractérisée par l'appropriation de la campagne par des propriétaires, la construction des premières fermes et le changement du paysage avec l'apparition des parcelles. La viande ne joue pas un rôle primordial dans l'alimentation des romains mais elle occupe une place non négligeable dans l'apport en protéines animales. Grâce à la flotte romaine qui sillonne l'Empire, du blé et des épices sont notamment acheminés de toute la méditerranée vers Rome et l'aliment symbole des Romains reste, comme pour les Grecs, le pain (de blé) et en particulier pour le soldat romain. Le blé est distribué aux pauvres par le pouvoir pendant des périodes de pénuries. Il a été constaté que les Romains avaient une alimentation un peu mieux équilibrée que celles des Grecs du fait d'un apport protéique supérieur. Cette période a reconnu aussi la transformation des produits et l'apparition des premières huiles, le transport et le commerces s'est développé dans tout l'Empire romain et les premiers marchés pour nourrir les citadins sont installés. En ce qui concerne la relation entre la santé et l'alimentation, Galien (129-201) à Rome estime que la nutrition est un élément capital pour la santé des bien-portant et des malades. Selon Pausanias (115-180), les athlètes doivent suivre un régime spécial riche en protéine comme les viandes.

5. Le moyen âge (+476 à +1492) :

5.1. Caractéristiques principales sur l'alimentation pendant le moyen âge :

L'agriculture et l'industrie connaissent un développement sous la direction des monastères qui possédaient de grandes propriétés, une main d'œuvre bon marché et une connaissance des fondements de l'agronomie. Ce sont eux qui développaient les moulins à vent et à eau, ce qui a permis de moulinier le grain en grande quantité et le pain est produit de façon importante, ils contribuaient aussi à la sélection des espèces en particulier de la vigne. Cette période s'est caractérisée par l'apparition d'une nouvelle charrue (2 roues servant d'appui au laboureur, ce qui

permet de creuser plus profondément), l'extension de l'élevage des bovins et du cheval pour tirer les charrues. Le cheval est favorisé à partir de l'invention du fer à cheval car il est plus rapide que le bovin.

Malgré les progrès de l'agronomie, les aléas climatiques, les guerres ruinaient les récoltes provoquant des famines qui facilitaient le développement des maladies infectieuses et provoquaient des carences en micronutriments en particulier l'iode (goitre endémique ou permanente), la vitamine B3 (la pellagre), la vitamine C (le scorbut qui exterminait les équipages privés de fruits frais alors que cette affection était méconnue sur les navires anglais qui embarquaient des citrons). Les médecins perses et arabes soulignaient à leur tour l'importance de l'alimentation pour le maintien de la santé. Rhazès (865-932), à Bagdad, enseignait : "Tant que tu peux soigner avec des aliments, ne soignes pas avec des médicaments", reprenant un principe énoncé par Hippocrate, "Que l'aliment soit ton premier médicament".

5.2. Le Haut Moyen Age (+476 à +987) :

L'apport en protéines animales était particulièrement important (viande, volaille, poisson, œufs, laitage). Les céréales inférieures (orge, épeautre, mil sorgho, seigle...) beaucoup plus courantes que le blé étaient souvent consommées avec les légumineuses (fève, haricot, pois, pois chiche). Cette complémentarité entre les ressources animales et végétales permet donc d'assurer une nourriture équilibrée aux populations européennes du Haut Moyen Age. Les nombreuses études sur les restes humains découverts, appartenant à cette époque, laissent entendre que les individus étaient plutôt en bonne santé.

5.3. Le Bas Moyen Age (+987 à +1492) :

Sous l'impulsion d'une forte poussée démographique, cette économie de subsistance a de plus en plus de mal à assurer les besoins alimentaires de la population. Les céréales deviennent ainsi l'élément principal et toujours déterminant de l'alimentation paysanne. Le droit de chasse et de pâturage étant devenu limité, la viande disparaît peu à peu des tables de la campagne en restant le privilège des classes supérieures. Les légumes sont donc destinés aux pauvres et les nobles eux se nourrissent de fruits et de grands oiseaux. Il y a clairement une fracture alimentaire entre le tiers état et les nobles / le clergé. Le tiers état est constitué de 80% de la population et leur alimentation est en très grande partie constituée de céréales, de légumes, de fromage et très

rarement de la viande. Les nobles et le clergé eux mangent du pain blanc, du poisson, de nombreuses variétés de viandes (principalement issues de la chasse), des fruits, du fromage. Également, les croisades et les marchands leurs permettaient de découvrir les bananes, le riz, la canne à sucre, les fruits confits et même la pâte feuilletée.

6. L'époque moderne (+1492 à +1830) :

L'époque moderne correspondait à la renaissance. L'alternance de cultures tous les ans s'est appliquée en choisissant les espèces pour ne pas appauvrir la terre. Les croisades et les explorations jouaient un rôle très important dans la diversification alimentaire et ramenaient en Europe des légumes et fruits inconnus : l'artichaut, l'abricotier, le pêcher et de nombreux légumes et fruits exotiques.

Le 18^{ème} siècle commençait la révolution industrielle qui allait dominer par la suite. Lors de la découverte de l'Amérique, les fraises, les tomates, le poivron, les haricots, le maïs, la pomme de terre sont ramenés et les deux derniers sont devenus le principal aliment des pauvres grâce à leur rendement élevé.

La conservation des aliments par les méthodes du sous vide, du fumage et de la salaison est utilisée pour conserver des produits de la pêche, ce qui a permis d'éviter les famines en hiver. Toutefois, les progrès des techniques agricoles s'avéraient insuffisants, en l'absence d'engrais et de mécanisation, pour faire face à la forte croissance de la population même en présence d'un déboisement intensif pour augmenter la terre cultivée.

La physiopathologie des maladies de la nutrition et leurs relations avec l'alimentation n'étaient pas connues et les propositions diététiques contre ces maladies sont marquées par l'empirisme. Rollo a proposé un régime riche en protéines et pauvre en sucres pour le traitement du diabète ; dans le cas du goitre endémique, des produits d'origine marine étaient prescrits sans que l'on ait eu connaissance de l'existence de l'iode et de son rôle dans le fonctionnement de la thyroïde.

7. L'Epoque contemporaine (+1830 à nos jours) :

7.1. Caractéristiques principales sur l'alimentation pendant Le 19^{ème} siècle :

Le développement des sciences fondamentales ont apporté un éclairage exceptionnel sur l'alimentation et la santé humaine. L'agriculture a laissé progressivement place à l'industrie. Le

taux de mortalité a diminué puisque les méthodes de conservation de la nourriture sont appliquées avec la création des machines à réfrigérer et la fabrication des conserves, ainsi que de nouvelles techniques de cultures et d'élevage apparaissent. L'industrialisation met fin aux périodes de disettes et de famines grâce à un rendement bien plus élevé. Cette période s'est caractérisée par l'invention de la moissonneuse-batteuse, lieuse, etc. tirés par des chevaux aux Etats-Unis, l'apparition du train et les céréales sont exportées en grand nombre vers l'Europe depuis les Etats-Unis, l'apparition des premières machines à vapeur avec plus de production et moins de main d'œuvre (premiers problèmes de chômage), et l'invention des premières machines à glace en Angleterre avec la possibilité de l'importation de viandes depuis l'Argentine et des Etats-Unis.

La chimie s'est développée découvrant de nombreuses molécules, telles le glucose, l'iode ce qui a entraîné un progrès fondamental dans la compréhension, la prévention et le traitement du goitre endémique par Chatin (1813-1901) ou la diététique du diabète par Bouchardat (1806-1886). Les maladies infectieuses d'origine alimentaire comme le choléra faisaient longtemps des ravages au 19^{ème} siècle. Il fallut attendre les travaux de L. Pasteur (1822-1895) pour que soit démontrée l'origine microbienne de ces affections qui contribuent à des règles à venir d'hygiène alimentaire et hydrique.

7.2. Caractéristiques principales sur l'alimentation pendant Le 20^{ème} siècle :

Le 20^{ème} siècle s'est caractérisé aussi par l'invention des premiers pesticides chimiques et contribuait à accroître les variétés et productions agricoles et à améliorer la productivité des semences. L'industrialisation de l'alimentation est considérable. Les productions de denrées traditionnelles (farines, huiles, confitures, beurre, fromage...) autrefois artisanales sont désormais réalisées dans des usines importantes, voire gigantesques. Mais la découverte de procédés de conservations (l'appertisation, puis ultérieurement la surgélation) permettent de conditionner un grand nombre d'aliments frais sous forme de conserve ou de surgelés (fruits, légumes, viande, poisson...).

Durant la période de 1950 à nos jours, la consommation de produits laitiers et de viandes augmentaient ainsi que des quantités de sucres, de sels et de graisses sont ajoutées afin renforcer le goût des aliments. La restauration rapide a proposé des repas gourmands, peu équilibrés et à bas prix. L'une des conséquences de ce changement alimentaire est un apport quotidien en

calories très élevé alors que l'activité physique quotidienne est régressée. Ce déséquilibre a favorisé le développement de maladies chroniques telles que le diabète de type 2, l'obésité ou les maladies cardiovasculaires.

Des nouvelles tendances comme le végétarisme, le véganisme, le flexitarisme ou encore les régimes céto-gènes, méditerranéen ont apparues pour les sportifs ou encore pour des personnes souffrant de certaines pathologies médicales. Les repas du terroir, le bio, les aliments non transformés sont en vogue, comme si nous retournions un peu à la source et à la base de l'alimentation.