

La viande dans notre alimentation : entre nutrition et santé

Antoine CLINQUART, Département des Sciences des Denrées alimentaires (secteur Technologie) et FARAH (Fundamental and Applied Research on Animal and Health), Faculté de Médecine vétérinaire, Université de Liège, Avenue de Cureghem 10 (B43b), Quartier Vallée 2, 4000 - Liège

Contexte

La consommation de viande est souvent pointée du doigt par les médias (TV, Internet, presse écrite) lorsque ceux-ci abordent des problématiques telles que le réchauffement climatique, l'utilisation des ressources alimentaires, la maltraitance animale, la mise en cause de la légitimité de tuer les animaux, voire la légitimité de consommer ou d'utiliser les produits qui en seraient issus. Des arguments santé sont également invoqués. Depuis longtemps, la consommation de viande a été associée aux maladies métaboliques et cardiovasculaires, en particulier en lien avec sa composition en acides gras. Plus récemment, la viande a été présentée comme un facteur potentiellement cancérigène, et sa consommation mise en relation avec l'incidence du cancer colorectal. S'il est illusoire d'analyser de manière critique et approfondie le sujet en une vingtaine de minutes, cet exposé resituera la place de la viande dans le cadre d'une alimentation saine.

La viande ?

Si l'on se réfère à la législation européenne en matière d'information des consommateurs¹ sur les denrées alimentaires, et donc d'étiquetage, la viande correspond aux muscles squelettiques des espèces de mammifères et d'oiseaux qui sont reconnues aptes à la consommation humaine, avec les tissus qui sont naturellement inclus ou adhérents. Elle admet, dans des limites fixées, qu'une partie de la matière grasse, quand elle est adhérente aux muscles, puisse être assimilée à de la viande. Par ailleurs, l'espèce dont est issue la viande doit être systématiquement mentionnée.

Intérêt nutritionnel de la viande ?

La viande présente une densité importante en nutriments essentiels². A titre d'exemple, une portion de 100 g de viande de porc maigre³ ne contribue qu'à 5% des apports journaliers de référence (AJR)⁴ en énergie et 3% des AJR en lipides, tout en permettant de couvrir une part importante des apports journaliers de référence (AJR) en divers nutriments essentiels : 41% pour les protéines –ces protéines étant riches en acides aminés essentiels–, 7% pour le fer, 23% pour le zinc, 25% pour le sélénium et 40% pour la vitamine B12. Ces données, issues

¹ Règlement (UE) N°1169/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 oct. 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires.

² Pour plus d'information : Lecerf J.-M. La place de la viande dans la nutrition humaine. Viandes & Produits carnés, 2014, nov. 2014.

³ Source : Nubel (www.internubel.be).

⁴ Sur base des AJR mentionnés dans le Règlement (UE) N°1169/2011.

de la table belge de composition des aliments, ne sont disponibles que pour les viandes crues. Les mêmes calculs appliqués à la composition du filet mignon de porc cuit⁵, disponible dans la table française de composition des aliments CIQUAL⁶, révèlent les mêmes ordres de grandeur, à savoir : 100% pour les protéines, 8% pour le fer, 20% pour le zinc, 18% pour le sélénium et 41% pour la vitamine B12.

Peu d'aliments présentent une telle densité en nutriments. A titre de comparaison, rien que pour le fer, la couverture de la totalité des AJR nécessite la consommation de 300 g de foie de bovin cuit, 625 g de viande bovine cuite, 700 g de lentilles et pois chiche cuits, 1,2 kg de pois cuits ou ... 2,4 kg d'épinards cuits⁷.

Sur le plan nutritionnel, il faut composer entre excès et carences. La catégorie « viande, poisson, œufs, produits de substitution », en quantités modérées, a donc bien sa place dans la pyramide alimentaire.

L'homme mangeur de viande ?

Des études archéologiques et paléontologiques⁸ ont montré que l'émergence d'*Homo erectus* peut être mise en relation avec la consommation de viande par celui-ci il y a environ 2,5 millions d'années. Cela est attesté notamment par des entailles présentes sur des os d'animaux de cette époque, réalisées au moyen d'outils en pierre. La consommation de cet aliment très riche en énergie et en nutriments essentiels a été associée à une diminution de la taille des dents et des muscles masticateurs, à une diminution de la capacité du tube digestif et à ... une augmentation spectaculaire de la taille du cerveau. Après avoir maîtrisé le feu, *Homo erectus* aurait commencé à consommer la viande cuite il y a environ 500.000 ans, la rendant plus facile à mâcher, ce qui aurait réduit encore ses besoins en force masticatoire. L'espèce humaine (*Homo sapiens*) n'aurait pas connu le développement spectaculaire qu'on lui connaît aujourd'hui si ses ancêtres n'avaient pas consommé de la viande en grandes quantités, seul aliment présentant à l'époque, avec le poisson, une telle densité en nutriments essentiels. Il est à noter que la consommation de lait n'a été pratiquée par l'homme que bien plus tard (vers -5.000 ans avant J.-C.) lors de la domestication des animaux et du développement de l'élevage.

D'autres études⁹, tout aussi sérieuses, ont montré qu'à la fin de l'époque paléolithique (-12.000 ans), l'homme (*Homo sapiens*) consommait de l'ordre de 700 à 800 g de viande par jour, issue d'animaux sauvages. Si l'on compare cette consommation très importante de viande, combinée à une consommation de 1.250 g d'aliments d'origine végétale, avec

⁵ Pour plus d'infos sur l'effet de la cuisson sur la valeur nutritionnelle : C. Duchêne et G. Gandemer. Valeurs nutritionnelles des viandes : effets de la cuisson sur la composition des viandes. Viandes & produits carnés, 2016, sept.

⁶ Source : <https://pro.anses.fr/TableCIQUAL/index.htm>

⁷ Gupta S., 1016 (voir réf. ci-dessous)

⁸ Pour plus d'infos, lire p.ex. 2 articles parus récemment dans la très sérieuse revue scientifique Nature :

– Gupta S. Clever eating. Nature, Vol. 531, 3rd March, 2016, S12-S13.

– Zink K.D. 1 & D.E. Lieberman. Impact of meat and Lower Palaeolithic food processing techniques on chewing in humans. Nature, 2016, doi:10.1038/nature16990.

⁹ Pour plus d'infos, lire : Boyd Eaton S. *et al.* An evolutionary perspective enhances understanding of human nutritional requirements. Journal of Nutrition, 1996, 126 : 1732-1740.

l'alimentation de l'homme du XXI^{ème} siècle, la première apparaît plus conforme aux recommandations nutritionnelles que la deuxième....

Quelle quantité de viande consommons-nous ?

La consommation de viande par l'homme du XXI^{ème} siècle est souvent exprimée en des termes qui prêtent à malentendu. En effet, de nombreuses données de consommation de viande sont exprimées en T.E.C. (pour Total en Equivalent Carcasse). En Belgique, ainsi exprimée, la consommation de viande, toutes espèces confondues et abats compris, était en 2013 de l'ordre de 85 kg par habitant et par an (vs de l'ordre de 100 kg une dizaine d'années plus tôt)¹⁰. Cette donnée de consommation, souvent mentionnée dans les médias, représente de l'ordre de 230 g par jour (vs de l'ordre de 280 g par jour une dizaine d'années plus tôt). Cette consommation se répartit comme suit entre espèces, et de manière décroissante : 50% porc (beaucoup de charcuteries sont à base de porc), 22% volaille, 18% bovin et veau, 4% gibier et lapin, 4% abats, 2% ovin et caprin, et 1% cheval. Cependant, la totalité d'une carcasse n'est pas destinée à la consommation humaine. Ainsi par exemple, les os, les tendons, le tissu fibreux, voire une partie de la graisse sont souvent écartés lors de la découpe. Pour disposer d'une donnée réaliste et objective, pour la Belgique, on peut se référer aux résultats de l'Enquête de consommation alimentaire réalisée tous les 10 ans par l'Institut de Santé Publique (ISP). Les résultats de l'enquête 2014-2015 ont été publiés fin sept. 2016¹¹. Ils font état d'une consommation moyenne de 114 g de viandes et préparations de viande par jour et par habitant (vs 121 g en 2004). Moins de 2,5% de la population consomme de l'ordre de 225 g par jour. La consommation de viande varie en fonction de divers facteurs, en particulier le sexe (M > F), l'âge, la région, l'indice de masse corporelle, et le niveau d'instruction.

Consommation de viande et pathologies ?

La consommation de viande n'est pas incriminée en tant que telle dans le déterminisme des maladies métaboliques et cardiovasculaires. C'est le comportement alimentaire dans son ensemble et plus globalement le style de vie qu'il convient de prendre en compte, sans compter d'autres facteurs (génétiques p.ex.).

Par contre, la consommation de viande a été mise en relation avec la prévalence de certains cancers, en particulier le cancer colorectal. Sur base d'une étude méta-analytique menée par le Fonds Mondial de Recherche contre le Cancer (WCRF) et publiée en 2007¹², un lien épidémiologique a été observé entre la consommation élevée de viandes rouges (viandes bovine, porcine, ovine et caprine ; plats préparés contenant ces viandes) et l'incidence du cancer colorectal.

¹⁰ VLAM, baromètre viande 2013.

¹¹ Pour plus d'infos concernant cette enquête, voir : <https://fcs.wiv-isp.be/fr/SitePages/Accueil.aspx>.

¹² La version française du résumé du rapport est disponible via le lien : <http://www.wcrf.org/sites/default/files/french.pdf>.

Plus récemment, en 2015, le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC, Organisation Mondiale de la Santé), a classé la consommation de viandes rouges comme probablement cancérigène sur base d'indications « limitées » et la consommation de viandes transformées (= charcuteries, obtenues par salaison, maturation, fermentation, fumaison ou d'autres procédés pour améliorer leur saveur ou leur conservation) comme cancérigène sur base d'indications « suffisantes ». Pour ces dernières, l'accroissement du risque a été estimé à +18% par portion quotidienne de 50 g. Plusieurs hypothèses sont émises¹³ pour expliquer ce risque : influence du fer héminique –apporté par la viande rouge– sur le stress oxydatif dans le tube digestif, influence des nitrates et nitrites –agents de salaison– sur la production de composés N–nitrosés dans l'estomac, effet cancérigène des composés néoformés lors de la cuisson et/ou de la fumaison des viandes (amines aromatiques hétérocycliques, hydrocarbures aromatiques hétérocycliques) sur le développement de tumeurs colorectales.

Quelle quantité de viande consommer ?

Lors de l'interprétation des résultats de l'Enquête de consommation alimentaire 2014-2015, la recommandation prise en compte par l'ISP a été formulée en fréquence de consommation, à savoir limiter la consommation de viande à 4 repas par semaine pour un adulte. Sur cette base, on observe que 91% des belges ne respectent pas cette recommandation. Notons que ce n'est pas, loin de là, la seule recommandation qui n'est pas respectée : à titre de comparaison, 95% des belges ne respectent pas la recommandation en matière de consommation de légumes (300 g par jour pour un adulte), 90% ne respectent pas la recommandation en matière de consommation d'eau (au moins un litre par jour pour les enfants et les adolescents), 88% ne respectent pas la recommandation en matière de consommation de pain (7 à 12 tranches par jour pour un adulte).

On peut aussi se référer à la recommandation du WCRF tenant compte du lien épidémiologique observé entre la consommation élevée de viandes rouges et l'incidence du cancer colorectal. Cette recommandation est de 300 g de viande cuite par semaine à l'échelle de la population (soit 43 g par jour), correspondant à 400-450 g de viande crue ; elle est de 500 g de viande cuite par semaine à l'échelle de l'individu (soit 71 g par jour), correspondant à 700-750 g de viande crue. Sachant qu'en Belgique, la viande rouge (bœuf, porc, petits ruminants) représente de l'ordre de 75% de la viande consommée, la consommation de viande rouge peut être estimée à 500-600 g par semaine, ce qui est proche de la recommandation du WCRF. Notons cependant que cette recommandation se termine par « dont une part minime ou nulle de charcuteries »...

¹³ Pour plus d'information : Oostindjer M. *et al.*, 2014. The role of red and processed meat in colorectal cancer development : a perspective. *Meat Science*, 97 : 583-596. Voir aussi l'avis du Conseil Supérieur de la Santé N°8858 du 4 déc. 2013 : Viande rouge, charcuterie à base de viande rouge et prévention du cancer colorectal (disponible sur le site : <http://www.health.belgium.be/fr/conseil-superieur-de-la-sante>).

Faut-il exclure la viande du régime alimentaire ?

Dans son rapport, le WCRF souligne que ses recommandations n'encouragent pas une alimentation sans viande ou comprenant très peu d'aliments d'origine animale, sachant que les végétariens présentent un faible risque de développer certaines maladies (dont les cancers). Il n'est par ailleurs pas facile de différencier les avantages de l'alimentation de ceux liés à d'autres aspects du mode de vie (abstinence ou faible consommation d'alcool par exemple).

Il convient de noter que l'intérêt nutritionnel de la viande ou d'autres denrées alimentaires d'origine animale est plus particulièrement important chez l'enfant. A titre d'exemple, un nutritionniste et gastroentérologue pédiatrique français a publié récemment un article¹⁴ dans lequel il a considéré le végétalisme chez l'enfant comme une véritable maltraitance nutritionnelle ...

Conclusion

A l'issue de cette présentation, force est de constater qu'il convient de porter un regard objectif et critique sur les nombreux messages véhiculés concernant la consommation de viande et, à tout le moins éviter les généralisations et/ou les simplifications abusives. Chacun peut accorder à la viande la place qui lui revient, et l'exprimer dans son comportement alimentaire selon qu'il est amateur de viande, végétarien / végétalien, « flexitarien », Chacun de ces comportements est possible à l'échelle de l'individu mais aucun d'entre eux ne peut être envisagé comme la seule solution possible à l'échelle de la population.

Une consommation modérée de viande (de l'ordre de 100 g/j, dont 70 g de viande rouge) est compatible avec une nutrition saine. Il convient cependant d'être attentif à l'impact du mode de préparation, en particulier la salaison et la cuisson, afin de limiter le risque de développement du cancer colorectal.

¹⁴ Tounian P. Végétalisme chez l'enfant : une véritable maltraitance nutritionnelle. Cholé-Doc (Centre de Recherche et d'Information Nutritionnelles), N°152, sept.-oct. 2016.