



# Peut-on encore légitimement manger de la viande aujourd'hui ?

**Les connaissances scientifiques peuvent-elles remettre en cause la légitimité de manger de la viande ?**

**Mots-clés :** Consommation, Viande

**Auteurs :** Pierre-Michel Rosner<sup>1</sup>, Jean-François Hocquette<sup>2,3</sup>, Jean-Louis Peyraud<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup> CIV – Viande, sciences et société, 207, rue de Bercy, 75587 Paris Cedex 12, France ; <sup>2</sup> INRA, UMR1213, Recherches sur les Herbivores, Theix, 63122 Saint-Genès-Champanelle, France ; <sup>3</sup> VetAgro Sup, UMR 1213, Recherches sur les Herbivores, Theix, 63122 Saint-Genès-Champanelle, France ; <sup>4</sup> INRA, UMR1348 PEGASE, 35190 St-Gilles, France ; <sup>5</sup> AgroCampus Ouest, UMR 1348 PEGASE, 35190 St-Gilles, France

\* E-mail de l'auteur correspondant : [pm.rosner@civ-viande.org](mailto:pm.rosner@civ-viande.org)

**Cet article se propose d'analyser la rigueur des arguments dits scientifiques qui s'opposent à l'élevage ou à la consommation de viande. Il a été précédemment publié dans la Revue de l'Académie d'Agriculture. N°8, janvier 2016, pages 32-34.**

## Résumé :

Les connaissances scientifiques récentes apportent-elles de nouveaux arguments rationnels ou des raisons objectives supplémentaires en faveur ou en défaveur de la consommation de viande ? Voilà la question à laquelle il faut répondre objectivement avant d'affirmer qu'« Il faut manger de la viande » ou « qu'il ne faut pas manger de la viande ».

Or sur ce point, les corpus scientifiques qui étayent les discours apposés à l'élevage et à la consommation de viande font la part belle à des généralisations abusives, aux simplifications et aux autres fausses bonnes idées. Les généralisations abusives concernent le plus souvent l'absence de référence à l'espèce (oubliant ainsi les différences entre monogastriques et ruminants) ou au système d'élevage (oubliant les grandes différences entre les systèmes intensifs et les systèmes extensifs). Les simplifications consistent à ne pas mentionner les méthodes et les conditions des études scientifiques induisant ainsi facilement des extrapolations ou des conclusions erronées. Ces approximations dans le raisonnement conduisent à proposer des fausses bonnes idées qui sont des alternatives à la viande ou aux produits carnés dont les fondements ne sont pas étayés ou très discutables.

## Abstract: Can we still rightfully continue to eat meat today?

Has recent scientific knowledge provided rational arguments of additional objective reasons in favor or not of eating meat? This is a question that we must objectively answer before affirming "we must eat meat" or "we must not eat meat".

The scientific community against breeding and meat consumption often refer to misleading generalizations, simplifications and other false ideas. The misleading generalizations often concern species (they forget to discuss the differences between monogastrics and ruminants) or the farming system (they ignore the differences between intensive and extensive breeding systems). By simplifying they forget to mention the methods and conditions of scientific studies therefore facilitating the extrapolation of erroneous conclusions. These approximations in reasoning lead to the spread of false good ideas that are alternatives to meat and meat products for which the bases have little or no scientific evidence.

## INTRODUCTION

Il paraît peut-être incongru qu'un organisme tel que le CIV – anciennement Centre d'Information des Viandes, devenu à présent Viande, Sciences et Société – s'interroge sur le fait de savoir si on peut encore légitimement manger de la viande aujourd'hui. Mais face au déluge d'assertions qui critiquent ce produit et sa consommation, c'est bien en ces termes qu'il faut questionner notre régime alimentaire. Doit-on et peut-on encore faire appel à des arguments rationnels et à des raisons objectives pour justifier la consommation de viande ? Ou alors, se situe-t-on dans un registre affectif dans la mesure où les connaissances scientifiques récentes auraient d'ores et déjà répondu défavorablement à cette interrogation ?

Se questionner sur les raisons permettant de justifier la consommation de viande est susceptible de mobiliser deux types de réponses.

Le premier type de réponse convoquera les arguments scientifiques des spécialistes en nutrition humaine qui expliquent pourquoi la viande est un aliment nutritionnellement utile et sain (Lecerf, 2014).

De plus, il rappellera au besoin les preuves archéologiques qui font le lien entre la consommation de viande et le développement cérébral, et convoquera au sein des sciences humaines et sociales tout ce qui peut témoigner de l'importance sociale des productions animales et de la consommation de viande (Patou-Mathis, 2009) : importance et signification de la domestication, multifonctionnalité de l'élevage (source de matières premières alimentaires, transformation d'une grande

partie de la biomasse végétale non utilisable directement en alimentation humaine en protéines animales, vecteur d'engrais organiques pour le maintien de la fertilité des sols, entretien des paysages, maintien de la vitalité des territoires, épargne et capital financier sur pied pour les éleveurs...), ritualisation historique de l'abattage dans la réification de l'animal en viande, produit clé à l'origine historique de la construction de la notion de sécurité sanitaire, centralité de la notion de plaisir dans la consommation de viande, reconnaissance de la demande croissante de consommation, etc. (Digard, 1990 ; Vialles, 1998 ; Alary et al., 2011 ; Pelletier, 2015.) Bref, ce type de réponse permettra bien sûr de conclure que pour des raisons historiques, sociales, physiologiques ou autres, la viande a toute sa place dans notre diète.

Laissons de côté ce premier type de réponse pour nous intéresser au second type, qui développera plutôt des arguments qui s'opposent à l'élevage ou à la consommation de viande. Et tentons d'apprécier dans quelle mesure de tels arguments sont, ou non, suffisamment consistants sur un plan scientifique pour balayer rationnellement les raisons qui justifient l'élevage et l'alimentation carnée. Sur ce point, un constat : même lorsqu'ils ont des bases scientifiques, la plupart des arguments avancés pour s'opposer à la consommation de viande font la part belle aux généralisations abusives, aux simplifications ou aux fausses bonnes idées. Voyons cela.

## I. LES GENERALISATIONS ABUSIVES

On en mentionnera ici que deux, mais suffisamment fréquentes pour avoir une valeur emblématique. Il s'agit d'abord de la généralisation des critiques à l'élevage, sans référence à l'espèce. C'est le cas des émissions de gaz à effet de serre sous forme de méthane qui relèvent pour l'essentiel des ruminants (production entérique) mais sont très souvent attribués à l'élevage alors que les élevages de monogastriques sont peu concernés. Un second amalgame, presque aussi fréquent concerne les systèmes d'élevage. La question du bien-être animal

sera évoquée par le biais d'exemples d'élevages hors-sol ou des grands *feedlots* américains, sans toutefois mentionner la spécificité de ces catégories de système d'élevage, ni les relativiser. Or elles peuvent certes être dominantes pour certaines espèces (volaille, porcins) mais aussi marginales pour d'autres ou selon les pays ou les régions, en fonction de leurs caractéristiques géographiques ou économiques (cas des *feedlots* aux États-Unis vs pâturage dans d'autres régions pour les bovins).

## II. LES SIMPLIFICATIONS

Sur ce plan, le procédé est, somme toute, lui aussi assez basique. Un résultat d'étude va être cité en faisant systématiquement l'impasse sur la méthode et les conditions de cette étude, et donc sur l'ampleur et la portée que l'on peut donner à ce résultat et à sa signification.

Des exemples ? **L'eau** : Il est souvent rapporté qu'il faudrait 15 m<sup>3</sup> d'eau pour produire un kilo de viande en omettant de préciser que selon la méthode de la « *water footprint* », sont ici

sommées des consommations d'eaux réelles et virtuelles (bleue, grise et verte), et que cette méthode a été conçue pour être appliquée à des sites et installations industriels, et non pas pour établir le bilan en eau d'activités reposant sur l'utilisation de cycles biologiques et de ressources naturelles. Depuis, la communauté scientifique a évolué et considère que 550 litres d'eau bleue constituent une mesure fiable du volume nécessaire pour produire un kg de viande de bœuf (Doreau et al., 2012).

### II.1. Les gaz à effet de serre (GES)

Là, on oubliera tout simplement de préciser les spécificités méthodologiques et donc la signification des résultats qu'on prétend utiliser. Conséquence, on confondra (et on comparera !) par exemple régulièrement les évaluations d'émissions (14% pour les transports) à partir d'un inventaire sectoriel (produit par le GIEC) avec celles (produites par la FAO) issues d'une démarche inspirée des analyses des cycles de vie (14,5% pour l'élevage). On oubliera ainsi les 5% d'émission de l'élevage

selon la méthode du GIEC et l'absence d'analyse ACV pour les transports. Ajoutons que, pour ces ACV, on oubliera aussi de mentionner la question de l'allocation entre différents produits (viande, lait, veaux) et sous-produits (cuirs, graisses, os...) ou, pour le dire avec une terminologie justement propre aux ACV, on fait comme si l'élevage était une activité n'ayant qu'une seule et même fonctionnalité alors que l'activité d'élevage est par essence multifonctionnelle.

## II.2. Efficacité énergétique des productions carnées

On se bornera au truisme de comparer les bilans physiologiques des différentes espèces (ex. : 6 à 8 Kcal de protéines végétales pour produire 1 Kcal de viande bovine, contre seulement entre 1 à 2 Kcal de nécessaires du côté des volailles), en faisant comme si toutes ces calories végétales étaient de même nature. Autrement dit, on considère que la consommation d'herbe ou de coproduits des récoltes non

## II.3. Santé

On se focalisera par exemple, comme dans la dernière monographie de l'IARC/OMS (Bouvard, 2015), sur la notion de danger (le fer héminique comme facteur de carcinogénie colorectale) en oubliant de raisonner en termes de risque : le seuil d'exposition de la population est au bas mot 20 fois moindre que

## III. LES FAUSSES BONNES IDEES

Les généralisations abusives et autres simplifications évoquées ci-dessus sont à l'origine de, ce que Jean-Louis Peyraud (Inra) et Alexandre Ickowicz (Cirad), qualifient de « fausses bonnes

### III.1. Remplacer les productions animales par les productions végétales réduirait le gaspillage des ressources et l'empreinte carbone de notre alimentation

Eh non ! Car, ce qui est ici en cause, c'est la place dans la ration des ressources herbacées (ruminants) et des sous-produits des industries agroalimentaires utilisés dans les concentrés (herbivores et monogastriques). C'est aussi la fixation du carbone par les prairies (ruminants). Et ajoutons pour faire bonne mesure que, selon le rapport DUALINE

### III.2. Réduire la consommation des produits animaux améliorerait la santé de l'homme

Après avoir condamné pendant 40 ans, les produits animaux pour leur teneur élevée en cholestérol et en graisses saturées, les Recommandations nutritionnelles nord-américaines de 2015 (USDA, 2015) viennent d'opérer un virage historique. Elles viennent en effet de réaliser qu'elles avaient induit un report sur la consommation de sucres en tant qu'énergie bon marché, entraînant tout autant obésité et maladies cardiovasculaires mais

### III.3. Le sol serait mieux utilisé pour la culture de végétaux que pour l'élevage d'animaux

Après 50 ans d'intensification des productions végétales sur la base d'engrais minéraux, on est en train de redécouvrir les vertus des apports organiques des déjections animales. Le programme Genosol de l'Inra constate que les sols sous cultures ont une moindre biomasse et diversité microbologique que les sols des prairies et forestiers, stockent moins de carbone, sont 20 fois plus sensibles à l'érosion, filtrent moins les eaux et sont moins favorables au rechargement des nappes phréatiques. Plusieurs projets de recherche Européens (Nitro Europe, Animal Change...) ont démontré que la prairie, classiquement utilisée pour le pâturage des ruminants, stockait du carbone, quasiment autant que la forêt et que ce stockage compensait l'équivalent

### III.4. Remplacer la consommation de viande par des substituts de viande tels que la viande artificielle ou les insectes

De nombreuses recherches sont actuellement menées pour trouver de nouveaux substituts aux produits carnés. Parmi ces substituts, la viande artificielle conçue à partir de cellules souches semble constituer une option qui à la fois s'appuie sur les valeurs positives véhiculées par la viande (bonne qualité nutritionnelle, symbolique de la force, plaisir à consommer) tout en minorant certains impacts supposés négatifs (conditions d'élevage des animaux, dégradation de l'environnement par

utilisables par l'homme est assimilable à celle des graines de céréales. C'est assurément vrai en termes de valorisation des radiations solaires mais c'est une omission de tout raisonnement sur l'adaptation des pratiques agricoles aux caractéristiques des sols ou encore des raisonnements sur les différents usages, alimentaires ou pas, donnés aux productions végétales.

celui de l'alcool et, pour la France, le niveau réel moyen de consommation de la population (52 g./pers./jour), très inférieur à celui préconisé par le WCRF (70 g./pers./jour), le Fonds mondial de recherche sur le cancer (Lecerf et al., 2014).

idées ». On se contentera ici de reprendre brièvement quelques exemples :

(Esnouf, 2011), à apport énergétique égal, l'empreinte carbone des régimes ne diffère guère entre ceux comportant une part importante de produits carnés et ceux qui sont moins riches en viande. Les régimes pauvres en viande sont en effet peu concentrés en énergie et conduisent donc à consommer des quantités d'aliments plus importantes.

aussi et en plus diabète de type 2. Résultat : comme le Dr Lecerf en France (Lecerf et al., 2014), elles prônent aujourd'hui un régime équilibré et refusent désormais de stigmatiser des catégories particulières d'aliments, notamment les produits animaux. Tant de bruit pour rien... ou plutôt pour redécouvrir les vertus de l'équilibre alimentaire et la maîtrise des quantités.

carbone de 30 à 80% des émissions de méthane de ces mêmes ruminants.

Plus récemment, après mesure des fixations de carbone et corrections des surestimations des émissions, des travaux du Cirad viennent d'étendre ces résultats aux zones d'élevage pastoral subtropical, notamment semi-aride (Vigne, 2015). Ajoutons que faute d'entretien par les animaux, les prairies évoluent en friches puis en forêt ou en zones humides et zones marécageuses émettant du méthane, sans fixation de carbone. Ces zones ne contribuent alors plus à la production d'aliment. Bref, la vision d'une agriculture sans élevage, tient surtout d'une mystique méconnaissant les bases de l'agronomie.

l'élevage et difficultés à produire assez de ressources protéiques alimentaires). Reposant sur des procédés pas vraiment aboutis, énergétiquement très coûteuse et usant massivement de molécules à éviter (hormones, facteurs de croissance, etc.), on peut s'interroger sur la pertinence sanitaire, culturelle et environnementale de telles voies d'innovation (Hocquette et al., 2013).

Et si le recours aux insectes peut paraître une alternative plus aisée, on rappellera simplement qu'au Zimbabwe – pays où la consommation d'insectes est la plus forte au monde – cette consommation ne dépasse pas 10% des apports du régime

alimentaire, et ce durant la saison la plus propice. Gageons que pour un temps encore non négligeable, la consommation d'insectes ne servira au mieux qu'à contribuer à l'alimentation des animaux domestiques (Feillet, 2015).

## ALORS PEUT-ON ENCORE LEGITIMEMENT MANGER DE LA VIANDE ?

La réponse est oui, sans conteste. Car si des arguments contraires existent bien, leurs bases scientifiques restent très faibles : généralisations, simplifications, fausses bonnes idées. Il est temps de replacer la raison au cœur des débats de société

et de cesser de donner du crédit à ce qui *in fine* relève surtout de la croyance ou de l'idéologie. C'est la condition pour combiner le renforcement des analyses critiques et la faisabilité des solutions et alternatives proposées.

### Références :

- Alary V., Duteurtre G., Faye B. (2011). Élevages et sociétés : les rôles multiples de l'élevage dans les pays tropicaux. Inra Prod.Anim., 24 (1), 145-156.
- Bouvard V., Loomis D., Guyton K.Z., Grosse Y., El Ghissari F., Benbrahim-Tallaa L., Guha N., Mattock H., Straif K. (2015). Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. In: The Lancet Oncology, vol.16, n°16, pp.1599-1600, Déc. 2015.
- Digard J.P. (1990). L'Homme et les animaux domestiques, anthropologie d'une passion, Partis, Fayard, « Le temps des sciences », 325 pages.
- Doreau M., Corson M.S., Wiedemann S.G. (2012). Water use by livestock: A global perspective for a regional issue?. Animal Frontiers, 2, 9-16.
- Esnouf C., Russel M., Bricas N. (Coord.) (2011). duALIne – durabilité de l'alimentation face à des nouveaux enjeux. Questions à la recherche. Rapport Inra-Cirad (France), 236 p.
- Feillet P. (2015). Produire des protéines pour nourrir le monde. Intervention orale lors de la Session de l'académie vétérinaire du 12 mars 2015. Paris. France.
- GENOSOL: [http://www2.dijon.inra.fr/plateforme\\_genosol/plateforme-genosol](http://www2.dijon.inra.fr/plateforme_genosol/plateforme-genosol)
- Hocquette J.F., Mainsant P., Daudin J. D., Cassar-Malek I., Rémond D., Doreau M., Sans P., Bauchart D., Agabriel J., Verbecke W., Picard B. (2013). La viande du futur sera-t-elle produite in vitro ? INRA Productions Animales, 26 (4), 363-374.
- Lecerf J.M. (2014). La place de la viande dans la nutrition humaine. Viandes et Produits Carnés, VPC-2014-30-6-5. [http://www.viandesetproduitscarnes.fr/phocadownload/vpc\\_vol\\_30/3065\\_lecerf\\_place\\_viande\\_dans\\_nutrition\\_humaine.pdf](http://www.viandesetproduitscarnes.fr/phocadownload/vpc_vol_30/3065_lecerf_place_viande_dans_nutrition_humaine.pdf)
- Patou-Mathis M. (2009). Mangeurs de viande. De la préhistoire à nos jours. Editions Perrin. 408 pages
- Pelletier C. (2015). Lecture d'actualité. Demande croissante en viande. Viandes et Produits Carnés, VPC-2015-31-2-1. [http://www.viandesetproduitscarnes.fr/phocadownload/vpc\\_vol\\_31/3121\\_pelletier\\_demande\\_croissante\\_viande.pdf](http://www.viandesetproduitscarnes.fr/phocadownload/vpc_vol_31/3121_pelletier_demande_croissante_viande.pdf)
- Turini T. (2015). Lecture d'actualité - Influences de l'élevage et de la production de viande de ruminants sur le climat. VPC-2015-12-1. [http://www.viandesetproduitscarnes.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=687:lecture-d-actualite-influences-de-l-elevage-et-de-la-production-de-viande-de-ruminants-sur-le-climat&catid=97&Itemid=435&lang=fr](http://www.viandesetproduitscarnes.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=687:lecture-d-actualite-influences-de-l-elevage-et-de-la-production-de-viande-de-ruminants-sur-le-climat&catid=97&Itemid=435&lang=fr)
- USDA (2015). Scientific report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee. 571 pages.
- Vialles N. (1998). Toute chair n'est pas viande. In : Études rurales, n°147-148. Mort et mise à mort des animaux. pp. 139-149.
- Vigne M. et al. (2015). Contraintes sur l'élevage dans les pays du Sud : les ruminants entre adaptation et atténuation. In: Torquebiau E. Changement climatique et agricultures du monde. Collection Agricultures et défis du monde, Cirad-AFD. Editions Quae, p 123-136.