

Valeurs nutritionnelles des viandes de boucherie

Les dernières études INRA-CIV

Gilles Gandemer^Δ

L'INRA, en collaboration avec les Instituts techniques de la filière, a mené pour le CIV deux grandes études au cours de ces dernières années.

La première, de 2007 à 2009, portait sur les viandes crues (viandes de bœuf, veau, agneau, viande chevaline et produits tripiers). Élaborée en concertation avec l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSES, ex AFSSA), elle avait pour objectif de fournir des données sur la composition nutritionnelle qui soient fiables, actualisées, représentatives des principales pratiques d'élevage et des morceaux consommés en France.

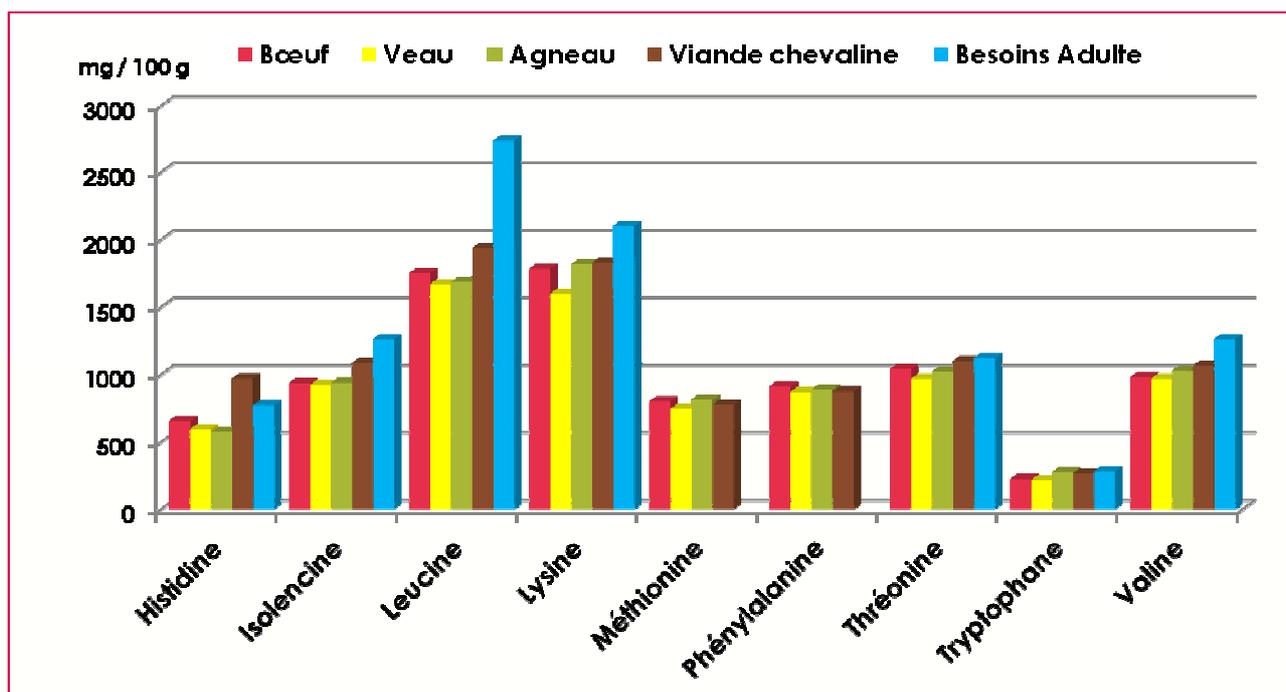
La deuxième étude a été menée de 2009 à 2011 pour obtenir des informations sur les effets des différents modes de cuisson sur les caractéristiques nutritionnelles des mêmes viandes.

■ Principales valeurs nutritionnelles des viandes

(étude sur les viandes crues, c'est-à-dire avant préparation culinaire)

- Avec en moyenne 20 % de protéines (17 à 23 g/100 g selon les morceaux), toutes les viandes ont une teneur en protéines élevée qui varie peu d'un morceau à l'autre. La consommation de 100 g de viande couvre 30 à 50 % des ANC (Apports Nutritionnels Conseillés) ⁽¹⁾. Ces protéines sont de très bonne qualité, de par leur richesse en acides aminés indispensables dont les proportions sont proches des besoins de l'homme, et leur utilisation digestive très élevée associée à une absorption rapide.

Apports en acides aminés indispensables des viandes de boucherie

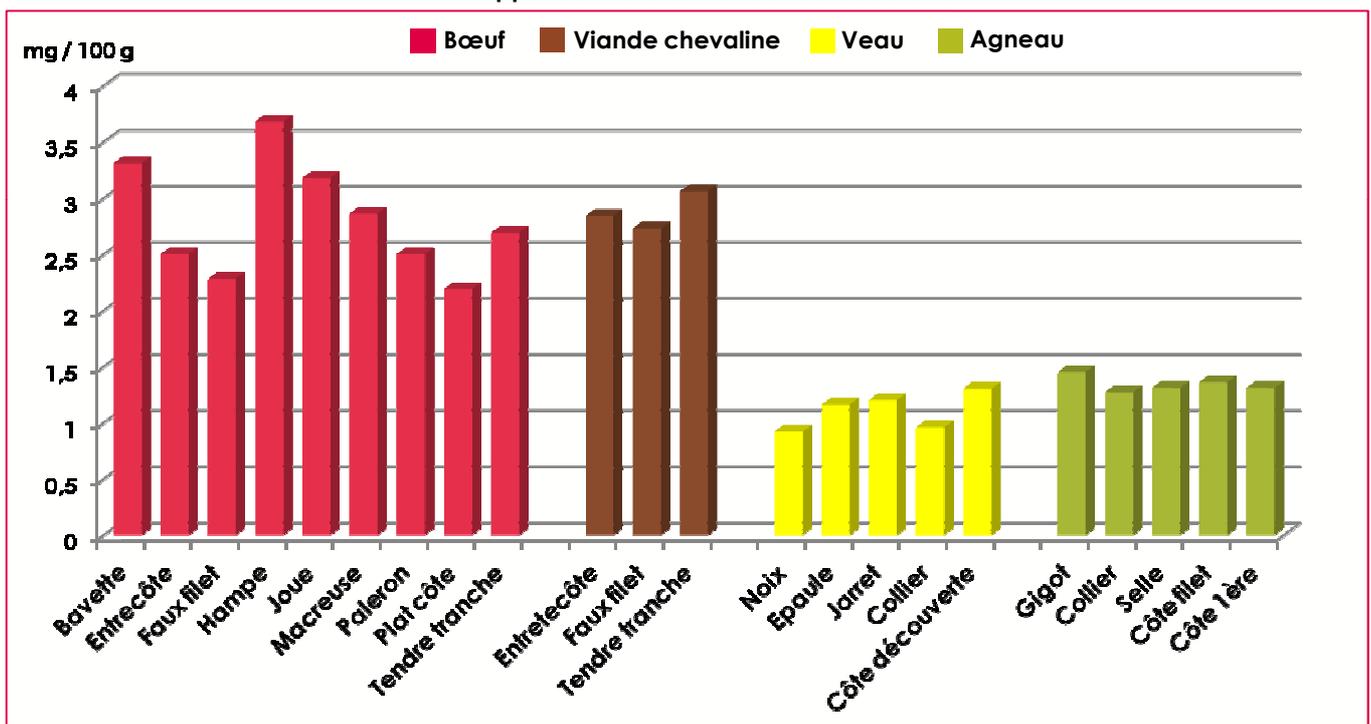


Source : Etude sur les valeurs nutritionnelles des viandes, Inra-CIV, 2006-2009.

Mange-t-on trop de viande en France ?

- La teneur en lipides est très variable d'un morceau de viande à l'autre. Mais environ deux-tiers des différents morceaux de viande consommés contiennent moins de 8 % de lipides. De ce fait, la viande apporte une quantité modérée d'acides gras saturés. Par exemple 100 g de bavette contribue à peine à 8 % de l'ANC en acides gras saturés ⁽²⁾.
- La viande est aussi l'une des meilleurs sources alimentaires de fer, de zinc et de sélénium. En matière de vitamines, la viande représente une source majeure de vitamines B (B3, B6 et B12).
En ce qui concerne le fer, la consommation d'une portion de 100 g de bœuf crue couvre 10 à 40 % des ANC chez l'homme et 6 à 25 % chez la femme. Ce fer se présente majoritairement sous forme héminique, beaucoup mieux assimilé (coefficient d'absorption d'environ 25 %) que le fer non héminique retrouvé dans d'autres aliments comme les végétaux (coefficient d'absorption entre 5 et 10 %).

Apports en fer des viandes de boucherie



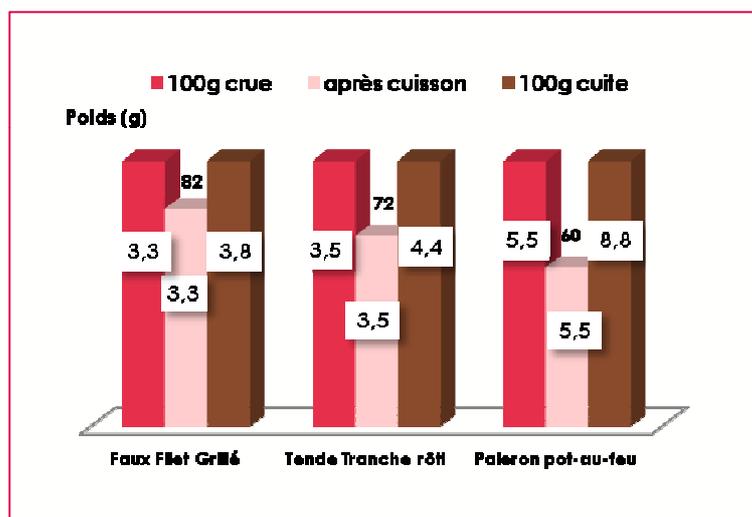
Source : Etude sur les valeurs nutritionnelles des viandes, Inra-CIV, 2006-2009.

■ Effet de la cuisson sur les valeurs nutritionnelles des viandes

Les pratiques culinaires sont très variables, au domicile, en collectivités, en raison de la diversité des matières premières, des temps et des modes de cuisson. Il est donc très difficile de fournir des informations pertinentes par des analyses directes pratiquées sur des aliments cuits. Seul le recours à la modélisation de la cinétique des pertes des nutriments en fonction de la température et du temps de cuisson permet de fournir une réponse adaptée à la diversité des pratiques culinaires en offrant des abaques de calcul de la composition des viandes cuites. Ces travaux novateurs permettent de distinguer trois types de nutriments en fonction de leur comportement à la cuisson : ceux qui ne sont pas expulsés dans le jus, ceux qui sont perdus uniquement par expulsion du jus et ceux qui, en plus de l'expulsion dans le jus, sont dénaturés par les traitements culinaires du fait de leur thermosensibilité.

- Pas de perte lors de la cuisson : cela concerne les protéines, les lipides du muscles, mais aussi le zinc, le sélénium, ces minéraux fortement associés aux protéines dans la viande.

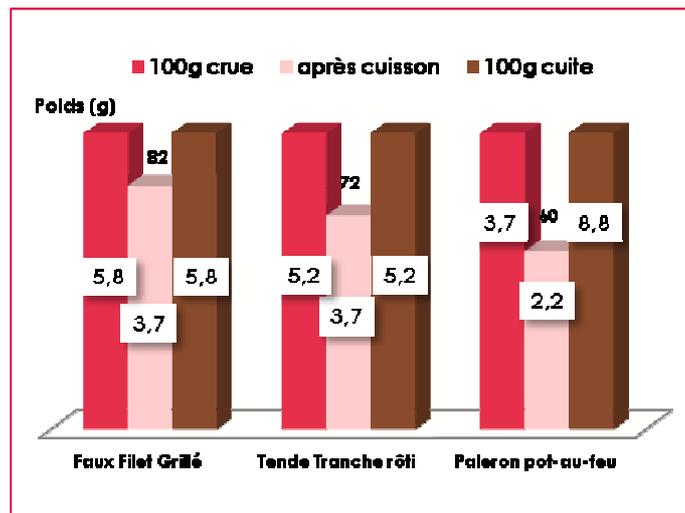
Effet de la cuisson sur la teneur en zinc de la viande



Source : Etude sur les effets de la cuisson, Inra-CIV, 2009-2011.

- Nutriments partiellement expulsés mais non dégradés par la température : c'est le cas de la vitamine B3, pour laquelle la perte dans les jus correspond à la perte en eau.

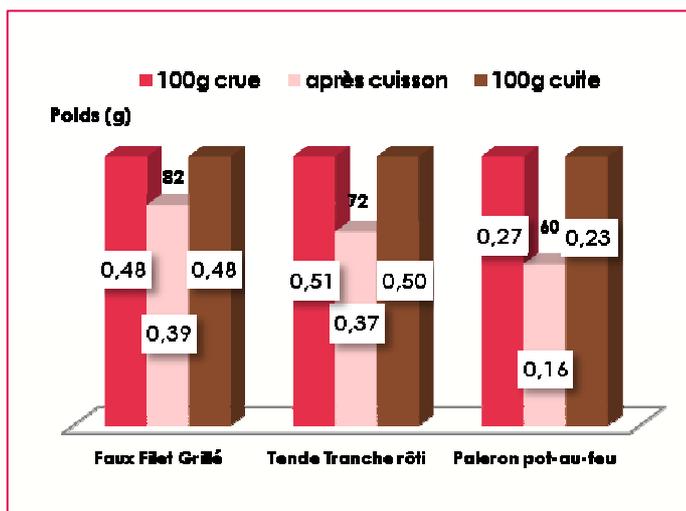
Effet de la cuisson sur la teneur en vitamine B3 de la viande



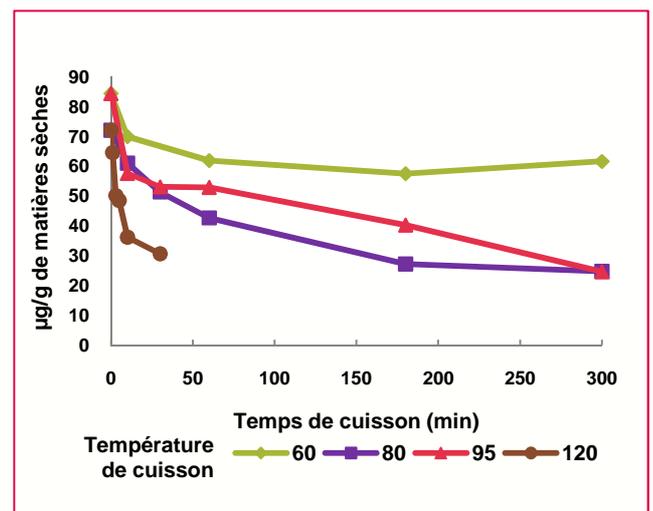
Source : Etude sur les effets de la cuisson, Inra-CIV, 2009-2011.

- Nutriments partiellement expulsés et dégradés thermiquement : la vitamine B6 et le fer hémérique. La vitamine B6 est thermosensible, sa concentration est plus faible dans la viande cuite. Le fer hémérique, quant à lui, est partiellement dénaturé lors des cuissons longues (pot au feu par exemple). La biodisponibilité du fer s'en trouve réduite mais elle reste supérieure à celle du fer végétal.

Effet de la cuisson sur la teneur en vitamine B6 de la viande



Effet de la cuisson sur la teneur en fer hémérique



Source : Etude sur les effets de la cuisson, Inra-CIV, 2009-2011.

(1) AFSSA - Apports en protéines : consommation, qualité, besoins et recommandations – synthèse du rapport de l'AFSSA - 2007.
 (2) AFSSA - Avis relatif à l'actualisation des apports nutritionnels conseillés pour les acides gras, 1^{er} mars 2010.