

LA VIANDE D'AGNEAU, UN ATOUT SANTÉ

Riche en protéines de bonne qualité, la viande d'agneau est également une source de vitamine B₁₂ et de minéraux essentiels tels que le fer, le zinc ou le sélénium. Elle démontre ainsi son intérêt dans une alimentation équilibrée.



UNE SOURCE DE NUTRIMENTS NÉCESSAIRES À LA SANTÉ

➤ **DES PROTÉINES DE TRÈS BONNE QUALITÉ EN QUANTITÉ :**
Acides aminés essentiels

➤ **PEU DE GRAS DANS LE MUSCLE ET PEU DE CHOLESTÉROL**

➤ **SOURCE DE VITAMINES :**
B₁₂
B₃
B₆

➤ **SOURCE DE MINÉRAUX ESSENTIELS :**
Fer
Zinc
Sélénium

QUALITÉS NUTRITIONNELLES

L'analyse de 144 noix de côtes filets¹ fournit de nouvelles informations sur la qualité nutritionnelle de l'agneau français. Riche en protéines, le cœur de la noix de côtelette est plutôt maigre. La viande d'agneau est également une importante source de fer, zinc, sélénium et vitamine B₁₂. Les bénéfices pour la santé sont différents selon le mode de production des agneaux.

22 % DE PROTÉINES

La teneur en protéines des viandes d'agneaux analysées se situe à 22 g pour 100 g. Elle est relativement stable : le sexe des agneaux, leur mode de finition, leur âge à l'abattage, leur poids de carcasse ou leur état d'engraissement a peu d'influence (graphe). Comme pour les autres viandes, l'apport en protéines de la viande d'agneau est important : 100 g couvrent 17 à 33 % des apports quotidiens recommandés* pour un homme adulte consommant 2600 kcal par jour ; et 21 à 41 % pour une femme adulte consommant 2100 kcal par jour.

Les protéines sont constituées d'un enchaînement de 20 acides aminés. Parmi eux, neuf doivent être apportés par l'alimentation car l'organisme humain ne peut pas les synthétiser en quantité suffisante. Les protéines contenues dans la viande d'agneau sont de bonne qualité : elles contiennent tous les acides aminés indispensables en proportions équilibrées et sont bien assimilées par l'organisme.



**UN PEU PLUS DE 20 %
DE PROTÉINES
QUEL QUE SOIT
LE TYPE D'AGNEAU**

Teneurs en protéines (g/100 g) :

21,7	TOUS
21,9	Mâles
21,5	Femelles
21,6	Agneaux finis en bergerie
22,1	Agneaux finis à l'herbe
21,7	Agneaux âgés de moins de 120 j
21,5	Agneaux âgés de plus de 180 j

Source : Institut de l'élevage 2020

C'EST BON À SAVOIR

Les protéines animales sont riches en acides aminés indispensables en proportions équilibrées et présentent une digestibilité généralement plus élevée que celle des protéines végétales.



▶ La proportion de gras de la côtelette est directement liée à l'état d'engraissement de la carcasse : dans cette étude¹, elle se situe à 19 % pour les carcasses classées 2= contre 28 % pour celles classées 3+

AVEC OU SANS GRAS ?

- Uniquement la noix de côtelette : 3 à 4 % des apports recommandés* en lipides
- Noix de côtelette + la moitié du gras visible : 14 à 19 % des apports recommandés* en lipides

UN CŒUR DE NOIX DE CÔTELETTE PLUTÔT MAIGRE !

Les lipides communément appelés graisses sont constitués d'acides gras aux structures très variées. Ils jouent deux rôles majeurs chez l'homme : le stockage de l'énergie et la constitution des membranes des cellules de l'organisme. En fonction de leur nature, les acides gras interviennent dans la régulation de nombreuses fonctions : coagulation sanguine, inflammation, circulation sanguine...

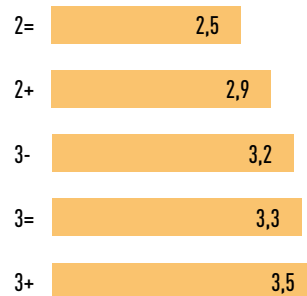
En moyenne, la teneur en lipides de la noix de côtelette des 144 agneaux analysés est de 3 g pour 100 g de viande fraîche, avec une plage de variation de 1,5 à 5 g. Cela en fait une viande plutôt maigre ! Mais il est

rare que seule la noix soit consommée. Si la totalité de la côtelette désossée est consommée, la teneur en lipides est alors plutôt voisine de 25 g pour 100 g. Il est toutefois fréquent que le consommateur retire une partie du gras visible, ce qui diminue nettement la teneur en gras du morceau : 16 g pour 100 g avec la moitié du gras.

La teneur en lipides de la noix de côtelette varie surtout avec l'état d'engraissement de la carcasse. Dans cette étude, elle se situe à 2,5 g pour 100 g pour les carcasses classées 2= et à 3,5 g pour celles classées 3+ (classement EUROP).

LA TENEUR EN LIPIDES DE LA NOIX DE CÔTELETTE AUGMENTE AVEC L'ÉTAT D'ENGRASSEMENT DE LA CARCASSE

Teneurs en lipides (g/100 g) :



↑
État d'engraissement des carcasses
(Classement au tiers de classe selon la grille EUROP)

Source : Institut de l'Élevage 2020

PLUS D'OMÉGA 3 AVEC UNE FINITION À L'HERBE

Les oméga 3 jouent un rôle dans le bon fonctionnement cérébral et visuel ainsi que dans la prévention des maladies cardiovasculaires et de nombreuses autres pathologies humaines : diabète, obésité... Les acides gras oméga 3 et les acides gras

oméga 6 se distinguent parmi les acides gras qui constituent les lipides. Ils sont indispensables dans l'alimentation car ils ne peuvent pas être synthétisés par l'organisme. La teneur en oméga 3 mesurée dans la noix de côtelette des agneaux

finis à l'herbe s'établit à 100 mg pour 100 g de viande contre 50 mg pour ceux finis en bergerie. Ces teneurs peuvent paraître faibles dans l'absolu, mais elles contribuent malgré tout aux apports : 100 g de noix de côtelette d'agneau couvrent entre 0,2 et 12 % des apports quotidiens recommandés*.

UN RAPPORT OMÉGA 6/OMÉGA 3 FAVORABLE AUX AGNEAUX D'HERBE

MODE DE FINITION DES AGNEAUX	À L'HERBE	EN BERGERIE
Nombre d'agneaux analysés	96	48
Rapport oméga 6/oméga 3	2,6	10,8

OBJECTIF : MOINS DE 5

Source : Institut de l'Élevage 2020

L'alimentation des Français est généralement déficitaire en oméga 3 par rapport aux oméga 6. Les viandes, poissons et œufs contribuent notablement aux apports en oméga 3. Même s'ils ont des teneurs plus faibles que les noix ou certaines huiles végétales, ils sont consommés en plus grande quantité.

30 % DES APPORTS RECOMMANDÉS EN VITAMINE B₁₂

La vitamine B₁₂ joue de nombreux rôles dans l'organisme. Elle intervient dans la synthèse des acides gras et dans la production d'énergie. Elle est indispensable à la formation des globules rouges et contribue au bon fonctionnement des systèmes immunitaires et nerveux par exemple. Sur les 144 côtes d'agneau analysées, la teneur en vitamine B₁₂ est en moyenne de 1,2 µg pour 100 g de viande, avec un minimum de 0,4 et un maximum de 2,2 µg pour 100 g. Les teneurs des agneaux finis en bergerie s'avèrent un peu plus élevées que celles des agneaux finis à l'herbe. Ceci pourrait être lié aux différences d'apports de cobalt dans la ration alimentaire, le cobalt étant un oligoélément indispensable à la synthèse de la vitamine B₁₂.

L'apport en vitamine B₁₂ de 100 g de viande d'agneau est important puisqu'il couvre environ 30 % des apports quotidiens recommandés*.



C'EST BON À SAVOIR

Les aliments d'origine animale constituent la source alimentaire quasi exclusive de vitamine B₁₂. Les aliments d'origine végétale en sont dépourvus.

DES LÉGUMES POUR ACCOMPAGNER LA VIANDE

L'association viande et légumes ou céréales au cours d'un même repas est particulièrement intéressante puisque la viande augmente l'absorption du fer non héminique d'origine végétale.

UNE DES MEILLEURES SOURCES ALIMENTAIRES DE FER

Le fer est un oligoélément, c'est-à-dire qu'il est présent à l'état de trace dans l'organisme humain tout en étant essentiel à la santé. Il joue un rôle primordial dans de nombreuses fonctions biologiques : transport de l'oxygène dans le sang, stockage de celui-ci au niveau musculaire, différenciation cellulaire...

Dans les aliments, le fer existe sous deux formes : héminique et non héminique. Le fer héminique est 2 à 5 fois mieux absorbé

que le fer non héminique.

La teneur en fer total des viandes d'agneaux analysées est de 2 mg pour 100 g de viande en moyenne avec une plage de variation de 1,3 à 2,8 mg par 100 g. La viande des agneaux finis à l'herbe et âgés de plus de 180 jours est légèrement plus riche. Comme pour les autres viandes, l'apport en fer de la viande d'agneau est intéressant aussi bien quantitativement que qualitativement. Ainsi 100 g de viande d'agneau couvrent 13 à 18 % des apports quotidiens recommandés*. De plus, le fer est alors sous forme héminique à 46 %, donc beaucoup mieux absorbé.



PLUS DE FER CHEZ LES AGNEAUX LES PLUS ÂGÉS ET CHEZ LES AGNEAUX FINIS À L'HERBE

Teneurs en fer (mg/100 g) :

2,0	TOUS
1,9	Agneaux finis en bergerie
2,2	Agneaux finis à l'herbe
1,8	Agneaux âgés de moins de 120 j
2,1	Agneaux âgés de plus de 180 j

Source : Institut de l'Élevage 2020

LES CARACTÉRISTIQUES DES 144 AGNEAUX* ANALYSÉS

- 39 % de femelles, 61 % de mâles
- 33 % d'agneaux finis à l'herbe, 67 % finis en bergerie
- 156 jours d'âge à l'abattage en moyenne (93 à 260 j)
- 18,1 kg de poids de carcasse en moyenne (13,5 à 25,7 kg)
- Conformation moyenne : R+
- État d'engraissement : 2 ou 3

* Agneaux majoritairement issus des essais CIIRPO



DU ZINC FACILEMENT ASSIMILABLE

Le zinc est un oligoélément essentiel pour l'homme. Il ne se trouve qu'à l'état de traces dans l'organisme humain, mais il est impliqué dans le fonctionnement de près de 300 enzymes. Il joue ainsi un rôle dans la synthèse des protéines, dans l'expression des gènes et dans la défense de l'organisme.

La teneur en zinc des viandes d'agneaux analysées varie de 1,8 à 3,4 mg pour 100 g de viande pour une moyenne de 2,4 mg par 100 g. Cette teneur est relativement stable quels que soient le sexe des agneaux, leur mode de finition, leur âge à l'abattage, leur poids de carcasse ou leur état d'engraissement.

L'apport en zinc de la viande d'agneau est loin d'être négligeable : 100 g couvrent 17 à 32 % des apports quotidiens recommandés*.

LES SOURCES NATURELLES DE ZINC

Les aliments les plus riches en zinc sont les viandes et abats, le fromage, les légumineuses, les poissons, les mollusques et crustacés, les fruits secs...

DES TENEURS EN SÉLÉNIUM QUI REFLÈTENT L'ALIMENTATION DES AGNEAUX

Le sélénium est essentiel pour l'homme. Cet oligoélément est par exemple impliqué dans le métabolisme des hormones thyroïdiennes. La teneur en sélénium des viandes d'agneaux analysées est en moyenne de 6,0 µg pour 100 g de viande avec des variations du simple au double. L'alimentation des agneaux est à l'origine des variations observées. Le pâturage sur des sols pauvres en

sélénium (Nouvelle-Aquitaine dans le cas de l'étude¹) conduit à de faibles teneurs en sélénium dans les viandes. Inversement, la finition en bergerie avec des concentrés supplémentés en sélénium se traduit par des teneurs en sélénium élevées dans les viandes. L'apport en sélénium de 100 g de viande d'agneau couvre environ 8 % des apports quotidiens recommandés*.

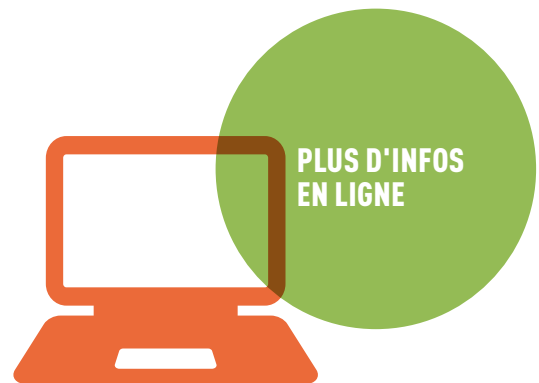
* APPORTS QUOTIDIENS RECOMMANDÉS

Si la notion d'apports quotidiens recommandés est citée dans ce document par souci de simplicité, ce sont en réalité les termes suivants qui devraient être utilisés selon les nutriments : Référence Nutritionnelle pour la Population, Apport satisfaisant et Intervalle de Référence.

En résumé

AU PLAN NUTRITIONNEL, LA VIANDE D'AGNEAU (NOIX DE LA CÔTE FILET) C'EST :

- Une richesse constante en protéines de bonne qualité, avec 22 g pour 100 g,
- Une noix de côtelette maigre,
- Une côtelette plus grasse, mais dont la teneur en lipides peut être réduite d'un à deux tiers par le retrait du gras visible,
- Un apport intéressant en sélénium pour les agneaux finis en bergerie,
- Deux fois plus d'oméga 3 pour les agneaux finis à l'herbe,
- Une des meilleures sources alimentaires de fer dont près de la moitié sous la forme la plus assimilable par l'organisme,
- Une richesse en zinc, avec une meilleure assimilation que le zinc d'origine végétale,
- 30 % des apports recommandés en vitamine B₁₂ pour 100 g de viande.



Pour en savoir plus sur l'agroécologie,
des fiches techniques sont disponibles sur :

- ciirpo.idele.fr,
- ecolagno.idele.fr,
- inn-ovin.fr



¹ Étude réalisée avec la contribution financière du Compte d'Affectation Spéciale « Développement Agricole et Rural » du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, projet CASDAR IP 5560 – ECOLAGNO, pilotée par l'Institut de l'Élevage.

Rédaction : Jérôme Normand, Isabelle Legrand, Institut de l'Élevage.

Coordination : Laurence Sagot, CIIRPO/ Institut de l'Élevage.

Avec le soutien financier de :



Les partenaires techniques :

