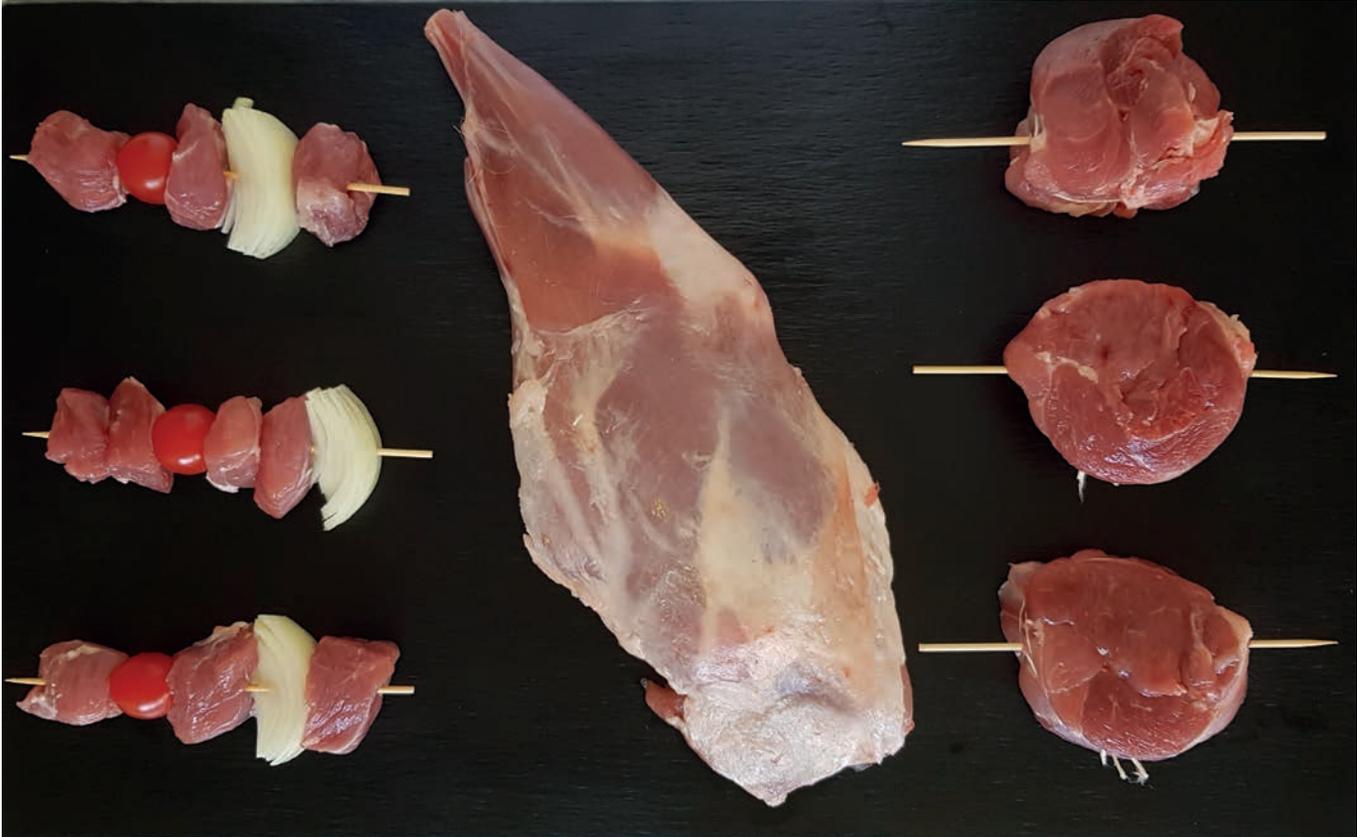


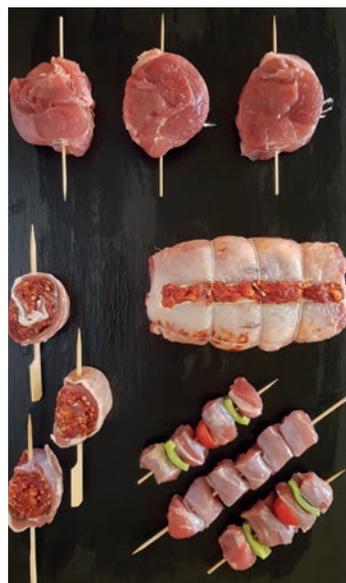
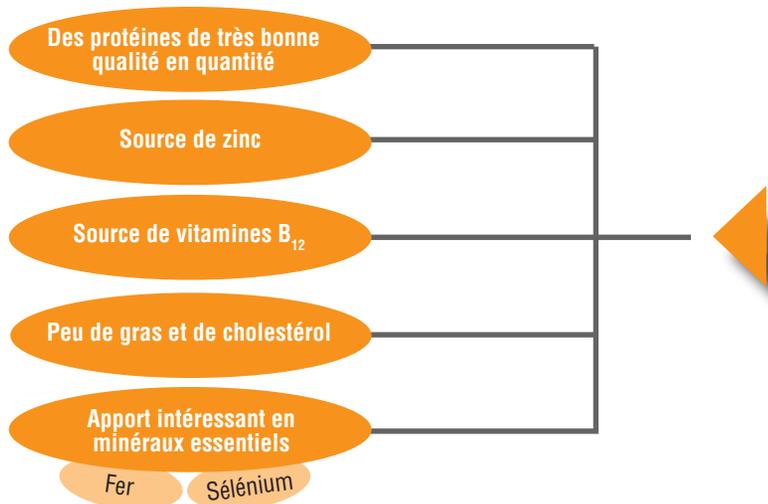
La viande de chevreau

Une source de nutriments nécessaires à la santé

Viande maigre par excellence, riche en protéines de bonne qualité, source de vitamine B₁₂, la viande de chevreau constitue également un apport intéressant de minéraux essentiels tels que le fer, le zinc et le sélénium. Elle a ainsi toute sa place dans une alimentation équilibrée.

Des analyses ont été réalisées sur la noix des côtes filets de 70 chevreaux issus des essais d'engraissement conduits dans le cadre du projet ValCabri¹. Elles fournissent des informations sur la qualité nutritionnelle du chevreau français. Riche en protéines, la noix de côtelette est particulièrement maigre. Elle est une importante source de vitamine B₁₂ et de zinc. Ses apports en fer et sélénium sont également intéressants. Ses bénéfices pour la santé varient en fonction du type de chevreau et de son alimentation.





QUALITÉS NUTRITIONNELLES : 20 % DE PROTÉINES

Les protéines jouent un rôle structural essentiel dans l'organisme puisqu'elles participent au renouvellement des muscles, de la peau, des cheveux... Elles interviennent également dans de nombreuses réactions enzymatiques, dans le transport de nutriments, dans les défenses immunitaires (anticorps) ou la synthèse d'hormones...

La teneur en protéines des viandes de chevreau analysées est d'environ 20 g pour 100 g. Elle est relativement

stable : l'âge à l'abattage, le poids de carcasse, le type d'aliment d'allaitement ou le type génétique du chevreau a peu d'influence (cf. graphe).

Comme pour les autres viandes, l'apport en protéines de la viande de chevreau est important : 100 g couvrent 41 % des apports quotidiens de référence en protéines (2 000 kcal/j pour un adulte, soit 50 g/j de protéines - Règlement UE N°1169/2011).

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 pour couvrir ses besoins. Les protéines contenues dans la viande de chevreau sont de bonne qualité : elles contiennent tous les acides aminés indispensables en proportions équilibrées et sont bien assimilées par l'organisme.

C'EST BON À SAVOIR

Les protéines animales contiennent tous les acides aminés indispensables en proportions équilibrées et elles présentent une digestibilité généralement plus élevée que celle des protéines végétales.

“ Environ 20 % de protéines, quel que soit le chevreau ”

TENEUR EN PROTÉINES (g/100 g)



LE CHEVREAU : UNE VIANDE 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 également dans la régulation de nombreuses fonctions : coagulation sanguine, inflammation, circulation sanguine...

En moyenne, la teneur en lipides de la noix de côtelette des 70 chevreaux analysés est de 1,4 g pour 100 g de

viande, avec une plage de variation de 1,1 à 2,8 g pour 100 g. Cela en fait une viande particulièrement maigre. La teneur en lipides de la noix de côtelette varie légèrement avec l'âge à l'abattage des chevreaux et l'état d'engraissement de la carcasse.

La seule noix de côtelette contribue peu aux apports en lipides : 100 g de noix de côtelette de chevreau couvrent 2 % des apports quotidiens de référence (Règlement UE N°1169/2011).



53% de muscle, 13 % de gras et 34 % d'os dans la côte filet.

Cette composition varie avec l'âge à l'abattage des chevreaux : chez les chevreaux lourds, la proportion de muscle est plus importante et la proportion d'os plus faible que chez les chevreaux légers.

PLUS DE MUSCLE, MOINS D'OS CHEZ LES CHEVREAUX LOURDS

Type de chevreau	% muscle	% gras	% os
Chevreau léger (25 j)	50 %	13 %	36 %
Chevreau lourd (52 j)	61 %	12 %	27 %

UNE COMPOSITION EN ACIDE GRAS QUI REFLÈTE CELLE DE L'ALIMENT D'ALLAITEMENT

Parmi les acides gras qui constituent les lipides, deux familles se distinguent : les acides gras oméga 3 et les acides gras oméga 6. Ils sont essentiels au bon fonctionnement du corps humain qui ne sait pas les fabriquer. 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...

La teneur en oméga 3 mesurée dans la noix de côtelette des chevreaux s'établit à 42 mg pour 100 g de viande, avec de très fortes variations, de 15 à 83 mg pour 100 g. Celles-ci reflètent la

composition en acides gras de l'aliment d'allaitement. Le jeune chevreau étant un pré-ruminant, si l'aliment d'allaitement est complété en oméga 3, ces derniers se retrouveront dans sa viande.

Les quantités d'oméga 3 contenues dans la viande de chevreau peuvent paraître très faibles dans l'absolu, mais elles contribuent malgré tout aux apports. Suivant les aliments d'allaitement, 100 g de noix de côtelette de chevreau couvrent entre 0,1 et 5 % des apports nutritionnels conseillés (Anses, 2011) pour les différents acides gras oméga 3.

UN DÉFICIT EN OMÉGA 3 DANS L'ALIMENTATION DES FRANÇAIS

En général, l'alimentation des Français est déficitaire en oméga 3 par rapport aux oméga 6. En France, ce sont les viandes, œufs et produits laitiers qui contribuent majoritairement aux apports en oméga 3, car même s'ils ont des teneurs plus faibles que les huiles végétales ou les poissons gras, ils sont consommés en plus grandes quantités.

IL EST POSSIBLE DE MODULER LA COMPOSITION EN ACIDES GRAS DE LA VIANDE DE CHEVREAU VIA L'ALIMENT D'ALLAITEMENT

Type d'aliment	mg oméga 3 / 100 g de viande	oméga 3 / oméga 6
Aliment d'allaitement sans oméga 3	23 mg	14
Aliment d'allaitement avec oméga 3	46 mg	5
Lait maternel*	72 mg	3

* Chèvres alimentées avec un foin de luzerne riche en oméga 3

↓
objectif : moins de 4



PLUS DU TIER^S 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 70 côtes de chevreaux analysées, la teneur en vitamine B₁₂ est en moyenne de 0,9 µg pour 100 g de viande, avec un minimum de 0,3 et un maximum de 1,3 µg pour 100 g. La teneur en vitamine B₁₂ de la viande dépend de celle de l'aliment d'allaitement du chevreau. Ainsi, elle est plus élevée (1,0 µg pour 100 g) lorsque le chevreau est engraisé avec

un aliment reconstitué supplémenté en vitamine B₁₂ que lorsqu'il est engraisé au lait maternel (0,4 µg pour 100 g).

L'apport en vitamine B₁₂ de 100 g de viande de chevreau est important puisqu'il couvre 36 % des apports quotidiens de référence (Règlement UE N°1169/2011).

C'EST BON À SAVOIR

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

DU FER SOUS SA FORME LA PLUS ASSIMILABLE

Le fer est un oligoélément, c'est-à-dire qu'il est présent à l'état de traces 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 des muscles, 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 de chevreau analysées est en moyenne de 1,2 mg pour 100 g de viande, avec des variations s'étendant de 0,5 à 2,4 mg pour 100 g. La teneur en fer de la viande augmente avec l'âge à l'abattage des chevreaux : elle est 2 fois plus élevée chez des chevreaux lourds de 52

jours (2,0 mg pour 100 g) que chez des chevreaux légers de 25 jours (0,9 mg pour 100 g). Elle varie également en fonction du type d'aliment d'allaitement du chevreau : 1,3 mg pour 100 g lorsque le chevreau est engraisé avec un aliment reconstitué contre 0,6 mg pour 100 g lorsqu'il est engraisé au lait maternel.

La viande de chevreau étant une viande jeune, peu pigmentée, son apport en fer reste modéré comparativement aux autres viandes rouges. Il reste malgré tout intéressant puisque 100 g de viande de chevreau couvrent 9 % des apports quotidiens de référence (Règlement UE N°1169/2011).

De plus, le fer de la viande de chevreau est sous forme héminique à 44 %, donc beaucoup mieux absorbé que le fer non héminique d'origine végétale.



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 présent dans les végétaux.

TENEUR EN FER TOTAL (mg/100 g)



“ Plus de fer chez les chevreaux lourds, moins de fer chez les chevreaux engraisés au lait maternel ”

UN QUART DES APPORTS RECOMMANDÉS EN ZINC

Comme le fer, 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 fabrication des protéines, dans l'expression des gènes et dans la défense de l'organisme.

La teneur en zinc des viandes de chevreau analysées varie de 1,9 à 3,2 mg pour 100 g de viande pour une moyenne de 2,6 mg pour 100 g. Cette teneur est relativement stable quels que soient l'âge à l'abattage, le poids de carcasse, le type d'aliment d'allaitement ou le type génétique du chevreau.

L'apport en zinc de la viande de chevreau est conséquent : 100 g couvrent 26 % des apports quotidiens de référence (Règlement UE N°1169/2011).



DU ZINC SOUS SA FORME LA PLUS ASSIMILABLE

L'acide phytique présent dans les céréales et les légumineuses diminue l'absorption du zinc en formant des sels insolubles, les phytates. Ainsi plus il y a de phytates dans le régime alimentaire, plus l'apport en zinc doit être élevé.

DES TENEURS EN SÉLÉNIUM DANS LA VIANDE D'AUTANT PLUS IMPORTANTES QUE LE CHEVREAU EST ÂGÉ

Le sélénium est essentiel pour l'Homme. Cet oligoélément est impliqué dans le métabolisme des hormones thyroïdiennes et dans la défense contre l'oxydation des constituants des cellules de l'organisme.

Dans les viandes de chevreaux analysées, la teneur moyenne en sélénium est de 6,6 µg pour 100 g de viande, avec des variations allant de 4 à 14 µg pour 100 g. L'âge à l'abattage des chevreaux est à l'origine des variations observées. La teneur en sélénium est 3 fois plus importante dans les viandes des chevreaux lourds (12,3 µg pour 100 g) que dans celles des chevreaux légers (4,3 µg pour 100 g).

L'apport en sélénium de 100 g de viande de chevreau couvre 12 % des apports quotidiens de référence (Règlement UE N°1169/2011).



LES CARACTÉRISTIQUES DES 70 CHEVREAUX ANALYSÉS

Chevreaux issus des essais **ValCabri¹**
de la ferme expérimentale du Pradel

100 %
de mâles

71 %
de chevreaux légers
(abattus à 25 jours en moyenne
pour 5,9 kg de carcasse)

29 %
de chevreaux lourds
(abattus à 52 jours en moyenne
pour 11,1 kg de carcasse)

14 %
de chevreaux engraisés
au lait maternel

14 %
de chevreaux engraisés
avec un aliment
d'allaitement à 65 % de
Poudre de Lait Ecrémé

72 %
de chevreaux engraisés
avec un aliment
d'allaitement à 0 % de
Poudre de Lait Ecrémé

EN RÉSUMÉ

Au niveau nutritionnel, 100 g de viande de chevreau (noix de la côte filet), c'est :

- Une richesse constante en protéines de bonne qualité, avec près de 20 g pour 100 g, soit plus de 40 % des apports quotidiens de référence.
- Une noix de côtelette très maigre, avec moins de 2 % de lipides.
- Une source de vitamine B₁₂ fournissant plus du tiers des apports recommandés.
- Un apport de fer intéressant, dont près de la moitié sous forme hémique, la plus assimilable par l'organisme.
- 26 % des apports recommandés en zinc, avec une meilleure biodisponibilité que le zinc d'origine végétale.
- Une quantité de sélénium intéressante, particulièrement pour les chevreaux lourds.



POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Pour en savoir plus sur l'engraissement des chevreaux à la ferme, des documents sont disponibles sur <https://idele.fr/valcabri/>



¹ Etude 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 5835 – ValCabri, pilotée par l'Institut de l'Élevage en partenariat avec la Ferme expérimentale du Pradel, INRAE, Capgènes et la FNEC.

Rédaction : Jérôme NORMAND (Institut de l'Élevage)

Mise en page : Isabelle GUIGUE (Institut de l'Élevage) • Crédits photos : Jérôme NORMAND (Institut de l'Élevage)

Réf : 0022 401 018 • Octobre 2022

www.idele.fr

