

FICHE NUTRITIONNELLE

LAITUE ROMAINE



Apport calorique

17,40 kcal pour 100 g

94,60 g Eau

2,10 g Fibres

1,20 g Glucides

136 µg Vitamine B9

14 mg Vitamine C

Produit cru



LA LAITUE ROMAINE EN BREF

Avec 17 calories (kcal) pour 100 g, la laitue romaine est une variété de salade particulièrement riche en eau, en vitamines B9 et K1 et en bêta-carotène (provitamine A). Elle est également source de vitamine C. Principalement cultivée en Provence-Alpes-Côte d'Azur, en Nouvelle-Aquitaine et en Bretagne, elle est disponible toute l'année, avec une pleine saison au printemps et en été.

La laitue romaine se conserve quelques jours au réfrigérateur, dans le bac à légumes, idéalement dans un sac perforé ou enveloppée dans un linge humide. Sa texture ferme et ses feuilles allongées en font une salade idéale à consommer crue, notamment dans des recettes comme la salade César. Elle peut également être braisée ou ajoutée à des soupes pour varier les plaisirs.

DESCRIPTION

- La laitue romaine (*Lactuca sativa*) appartient à la famille des Asteraceae.
- C'est un légume largement consommé dans le monde ([Abu-Reidah, 2013](#)).
- La laitue romaine est un **cultivar** de la laitue ([Abu-Reidah, 2013](#)).

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET ORGANOLEPTIQUES

- Les feuilles de laitue romaine peuvent être vertes ou rouges et sont craquantes ([Kim, 2016](#) ; [Effendi, 2017](#)).
- La **polyphénol oxydase** est l'enzyme responsable du **brunissement** de la laitue romaine ([Teng, 2019](#)).
- La saveur de la laitue varie en fonction des cultivars ([Bunning, 2010](#)).

CARACTÉRISTIQUES DE COMPOSITION (HORS MACRONUTRIMENTS, VITAMINES ET MINÉRAUX)

- Certains facteurs (génétiques, agronomiques et environnementaux) peuvent influencer la composition de la laitue ([Ribas-Agusti, 2011](#) ; [Kim, 2016](#)).
- Trois cultivars de laitue (romaine, baby et iceberg) ont fait l'objet d'une analyse de leurs composés phytochimiques. Au total, **171 composés** ont été mis en évidence, parmi lesquels des **acides organiques**, des **acides phénoliques** (esters caféoyl et esters p-coumaroyl) et des **flavonoïdes** (glycosides de quercétine) ([Ribas-Agusti, 2011](#) ; [Abu-Reidah, 2013](#)).
- Parmi tous les cultivars de laitue, la **laitue romaine serait l'une des plus riche en folate** (vitamine B9), en **vitamine C**, en **caroténoïdes**, dont majoritairement le **β-carotène** et la **lutéine**, en **acides phénoliques** (70-94 % du contenu phénolique total) et en **flavonoïdes** ([Kim, 2016](#)).

COMPOSITION ET ANALYSE NUTRITIONNELLE

CRUE

Les valeurs sont à considérer comme des ordres de grandeur, susceptibles de varier selon les variétés, la saison, le degré de maturité, les conditions de culture, etc.

La laitue romaine a **une faible valeur énergétique***. Elle apporte en moyenne **17,40 calories (kcal)** pour 100 g, soit **72,90 kJ**.

TABLEAUX DE COMPOSITION

Pour chaque nutriment, les tableaux apportent une information sur la teneur, les valeurs minimales et maximales, ainsi que le pourcentage des Valeurs Nutritionnelles de Référence (VNR) pour 100 g net de laitue romaine crue.

* Règlement (CE) N° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires.

MACRONUTRIMENTS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Eau	94,6	94 - 95,50	-
Fibres	2,10	1,40 - 3,70	-

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Glucides	1,20	-	0,46
<i>dont Sucres</i>	1,19	0,82 - 1,48	1,32
Lipides	0,30	0,16 - 0,50	0,43
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	0,04	0,039 - NC	0,20
Protéines	1,24	1 - 1,50	2,48

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max	% VNR
Eau	Ciquel 2020	-	-
Fibres	Ciquel 2020	-	-
Glucides	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
<i>dont Sucres</i>	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Lipides	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Protéines	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les glucides

- La laitue romaine crue renferme une quantité de glucides (1,20 g pour 100 g) inférieure à la moyenne des glucides présente dans les légumes crus : 4,45 g pour 100 g environ.
- Elle a une **faible teneur en sucre*** car elle en renferme moins de 5g pour 100g.

Zoom sur les fibres

- La laitue crue apporte une quantité notable de fibres, soit 2,10 g pour 100 g.
- Cette quantité est légèrement inférieure à la quantité moyenne présente dans les légumes crus (2,43 g pour 100 g).

Zoom sur les protéines

- Sa teneur en protéines (1,24 g pour 100 g) est inférieure à la quantité moyenne présente dans les légumes crus (1,87 g pour 100 g).

Zoom sur les lipides

- Sa quantité de lipides (0,30 g pour 100 g) est inférieure à la quantité moyenne présente dans les légumes crus (0,56 g pour 100 g).
- Elle **ne contient pas de matières grasses*** car elle en renferme moins de 0,5g pour 100g.

* Règlement (CE) N° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires

MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Calcium (mg)	33	25 - 42	4,13
Chlorure (mg)	48	-	6
Cuivre (mg)	0,048	0,033 - 0,064	4,80
Fer (mg)	0,97	0,64 - 1,54	6,93
Iode (µg)	1,25	0,50 - 2	0,83
Magnésium (mg)	14	11 - 15	3,73
Manganèse (mg)	0,16	0,042 - 0,23	8
Phosphore (mg)	30	27 - 34	4,29
Potassium (mg)	247	183 - 291	12,35
Sélénium (µg)	1	-	1,82
Sodium (mg)	8	-	-
Zinc (mg)	0,23	0,16 - 0,33	2,30

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
-------------	----------	---------	-------

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Calcium (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Chlorure (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Cuivre (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Fer (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Iode (µg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Magnésium (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Manganèse (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Phosphore (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Potassium (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Sélénium (µg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Sodium (mg)	Ciqua 2020	-	-

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Zinc (mg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les minéraux et les oligo-éléments

- La laitue romaine crue renferme une quantité notable de **potassium** car elle apporte l'équivalent de 12,35 % des VNR en potassium, soit 247 mg pour 100 g.
- Elle apporte également l'équivalent de 8 % des VNR en manganèse, soit 0,16 mg pour 100 g.
- La quantité des autres minéraux et oligoéléments représente moins de 7 % des VNR.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	5 230	1770 - 8750	-
Équivalent Vitamine A (µg)	871,67	295 - 1458,33	108,96
Vitamine B1 (mg)	0,072	0,058 - 0,092	6,55
Vitamine B2 (mg)	0,067	0,05 - 0,083	4,79
Vitamine B3 (mg)	0,31	0,27 - 0,36	1,94
Vitamine B5 (mg)	0,14	0,11 - 0,18	2,33
Vitamine B6 (mg)	0,074	0,05 - 0,10	5,29
Vitamine B9 (µg)	136	-	68
Vitamine C (mg)	14	0,80 - 24	17,50
Vitamine E (mg)	0,13	0,04 - 0,57	1,08
Vitamine K1 (µg)	103	69,70 - 129	137,33

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	Ciquel 2020	-	-
Équivalent Vitamine A (µg)	Calcul à partir de la valeur Provitamine A Béta-carotène*	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Vitamine B1 (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B2 (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B3 (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B5 (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B6 (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B9 (µg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine C (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine E (mg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine K1 (µg)	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les vitamines

- La laitue romaine crue est **riche en** :
 - **vitamine K1** car elle apporte l'équivalent de 137,33 % des VNR en vitamine K1, soit 103 µg pour 100 g ;
 - **vitamine A** car elle apporte l'équivalent de 108,96 % des VNR en vitamine A, soit 871,67 µg pour 100 g ;
 - **vitamine B9** car elle apporte l'équivalent de 68 % des VNR en vitamine B9, soit 136 µg pour 100 g. D'après les données de la table Ciqua 2020, la laitue romaine est le légume cru qui contient le plus de vitamine B9,

après l'épinard, le brocoli et l'asperge (verte et blanche).

- Elle est également **source de vitamine C** car elle apporte l'équivalent de 17,50 % des VNR en vitamine C, soit 14 mg pour 100 g.
- La quantité des autres vitamines représente moins de 7 % des VNR.

*Calcul réalisé : Béta Carotène / 6 + rétinol

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ CRUE

Selon les définitions des allégations nutritionnelles telles que présentées dans le règlement (CE) n°1924/2006 relatifs aux allégations nutritionnelles et de santé, et aux vues de la composition de la laitue romaine crue, il est possible d'utiliser les allégations suivantes :

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES DE LA LAITUE ROMAINE CRUE

- **Faible valeur énergétique** (car 100 g de laitue romaine crue apportent moins de 40 kcal)
- **Sans matières grasses** (car 100 g de laitue romaine crue apportent moins de 0,5 g de matières grasses)
- **Faible teneur en sucres** (car 100 g de laitue romaine crue apportent moins de 5 g de sucres)
- **Riche en vitamine K1** (car 100 g de laitue romaine crue apportent plus de 30 % des VNR)
- **Riche en vitamine A** (car 100 g de laitue romaine crue apportent plus de 30 % des VNR)
- **Riche en vitamine B9** (car 100 g de laitue romaine crue apportent plus de 30 % des VNR)
- **Source de vitamine C** (car 100 g de laitue romaine crue apportent plus de 15 % des VNR)

ALLÉGATIONS DE SANTÉ (POUR UNE CONSOMMATION DE 100 G DE LAITUE ROMAINE CRUE)

De la vitamine K1

- La vitamine K1 contribue :
 - au maintien d'une ossature normale,
 - à une coagulation sanguine normale.

De la vitamine A

- La vitamine A joue un rôle dans le processus de spécialisation cellulaire.
- La vitamine A contribue :
 - au maintien d'une peau normale,
 - au maintien de muqueuses normales,
 - au maintien d'une vision normale,
 - au métabolisme normal du fer,
 - au fonctionnement normal du système immunitaire.

Des folates ou vitamine B9

- Les folates contribuent :
 - à la croissance des tissus maternels durant la grossesse,
 - à la synthèse normale des acides aminés,
 - à la formation normale du sang,
 - au métabolisme normal de l'homocystéine,
 - à des fonctions psychologiques normales,
 - au fonctionnement normal du système immunitaire,
 - à réduire la fatigue.
- Les folates jouent un rôle dans le processus de division cellulaire.

De la vitamine C

- La vitamine C contribue :
 - à la formation normale de collagène pour assurer le fonctionnement normal des vaisseaux sanguins,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des os,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des cartilages,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des gencives,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale de la peau,
 - à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des dents,
 - à un métabolisme énergétique normal,
 - au fonctionnement normal du système nerveux,
 - à des fonctions psychologiques normales,
 - au fonctionnement normal du système immunitaire,
 - à protéger les cellules contre le stress oxydatif,
 - à réduire la fatigue,
 - à la régénération de la forme réduite de la vitamine E.
- La vitamine C accroît l'absorption de fer.

- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua 2020. Consultée le 14/09/2020 depuis le site internet Ciqua <https://ciqua.anses.fr/>
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua pour le calcul des apports nutritionnels CALNUT 2020. Consultée le 14/09/2020 depuis le site internet Ciqua <https://ciqua.anses.fr/>
- Abu-Reidah IM, Contreras MM, Arráez-Román D, Segura-Carretero A, Fernández-Gutiérrez A. Reversed-phase ultra-high-performance liquid chromatography coupled to electrospray ionization-quadrupole-time-of-flight mass spectrometry as a powerful tool for metabolic profiling of vegetables: *Lactuca sativa* as an example of its application. *J Chromatogr* 2013;1313:212-27.
- Bunning ML, Kendall PA, Stone MB, Stonaker FH, Stushnoff C. Effects of seasonal variation on sensory properties and total phenolic content of 5 lettuce cultivars. *J Food Sci*. 2010;75(3):S156-61.
- Effendi H, Wahyuningsih S, Wardiatno Y. The use of nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) cultivation wastewater for the production of romaine lettuce (*Lactuca sativa* L. var. *longifolia*) in water recirculation system. *Applied Water Science*. 2017;7(6): 3055–3063.
- Kim MJ, Moon Y, Tou JC, Mou B, Waterland NL. Nutritional value, bioactive compounds and health benefits of lettuce (*Lactuca sativa* L.). *Journal of Food Composition and Analysis*. 2016;49: 19–34.
- Règlement (CE) N° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires.
- Règlement (UE) N°432/2012 de la Commission du 16 mai 2012 établissant une liste des allégations de santé autorisées portant sur les denrées alimentaires, autres que celles faisant référence à la réduction du risque de maladie ainsi qu'au développement et à la santé infantiles.
- Règlement (UE) n°1169/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) n°1924/2006 et (CE) n°1925/2006 du Parlement européen et de Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 200/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) n°608/2004 de la Commission.
- Ribas-Agustí A, Gratacós-Cubarsí M, Sárraga C, García-Regueiro JA, Castellari M. Analysis of eleven phenolic compounds including novel p-coumaroyl derivatives in lettuce (*Lactuca sativa* L.) by ultra-high-performance liquid chromatography with photodiode array and mass spectrometry detection. *Phytochem Anal*. 2011;22(6):555-63.
- Teng Z, Luo Y, Bornhorst ER, Zhou B, Simko I, Truett F. Identification of romaine lettuce (*Lactuca sativa* var. *longifolia*) Cultivars with reduced browning discoloration for fresh-cut processing. *Postharvest Biology and Technology*. 2019;156: 110931.