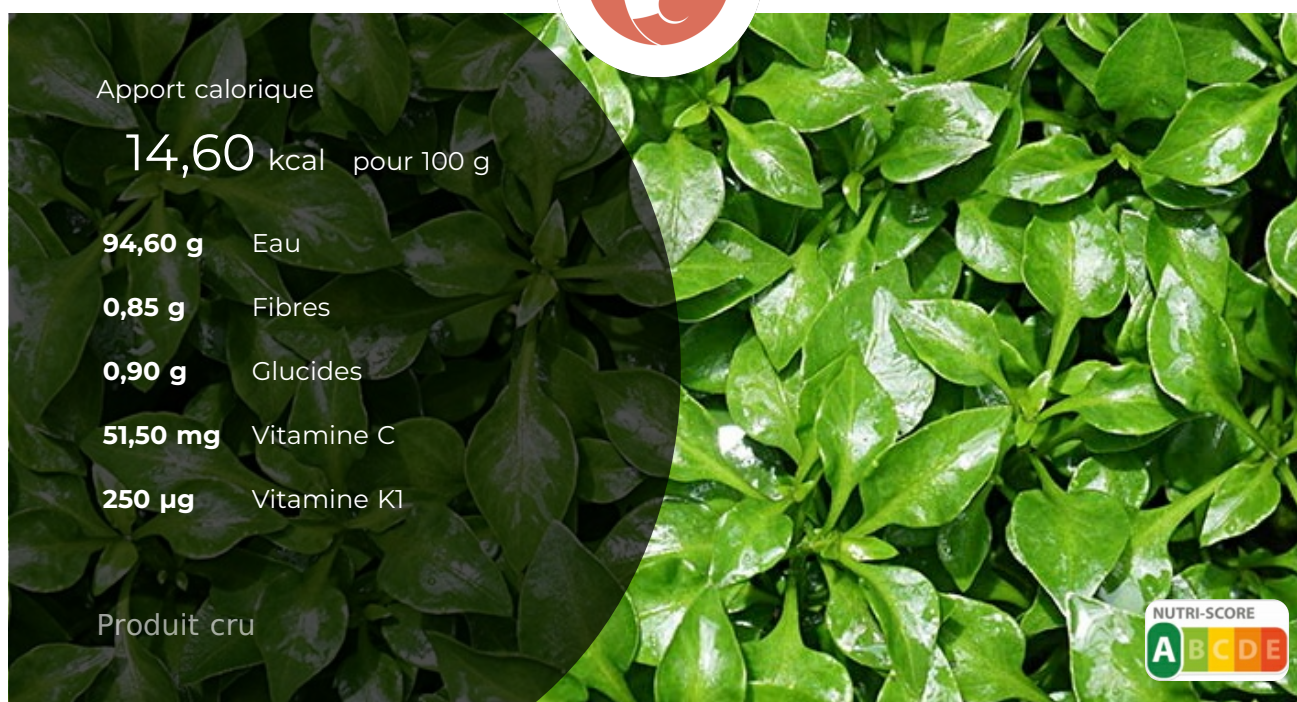


FICHE NUTRITIONNELLE

CRESSON DE FONTAINE



LE CRESSON EN BREF

Avec environ 15 calories (kcal) pour 100g et environ 95% d'eau, le cresson est riche en vitamine K1, C et A et source de manganèse et de potassium. C'est une plante cultivée en France, majoritairement en Ile-de-France. Sa pleine saison se situe de septembre à mai, bien que la récolte s'étale sur 12 mois pour fournir les étals toute l'année. Le cresson est un produit délicat, pour garder toute sa fraîcheur, conservez-le dans le bac à légumes du réfrigérateur 48h maximum. Bien souvent consommé cru, en salade, le cresson est également délicieux cuit, poêlé, frit ou mixé en soupe.

DESCRIPTION

- Le cresson de fontaine (Nasturtium officinale R. Br.) est une **plante aquatique et annuelle** appartenant à la famille des **Brassicaceae**.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET ORGANOLEPTIQUES

- La chlorophylle confère au cresson de fontaine sa couleur verte ([Ek, 2018](#)).
- Il renferme des composés bioactifs tel que les **glucosinolates** et leurs dérivés, les isothiocyanates, dont particulièrement le 2-phényléthyl-isothiocyanate (PEITC), qui lui donnent un **goût amer** ([Schiess, 2017](#) ; [Liu, 2018](#)).
- Les aldéhydes, les esters et les alcools seraient les **composés volatils** majoritairement présents dans le cresson de fontaine. Ces composés lui confèrent son arôme caractéristique « vert frais » ([Liu, 2018](#)).

CARACTÉRISTIQUES DE COMPOSITION (HORS MACRONUTRIMENTS, VITAMINES ET MINÉRAUX)

- Les herbes de la famille Nasturtium, dont le cresson de fontaine, ont des **propriétés antioxydantes, anticancéreuses, antibactériennes, anti-inflammatoires et cardio-protectrices**. Ces effets sont attribués aux composés bioactifs présents : **les glucosinolates, les isothiocyanates, les polyphénols** (flavonoïdes, acides phénoliques, proanthocyanidines), dont les **caroténoïdes, le terpènes** et les **vitamines (B1, B2, B3, B6, E, C)** ([Klimek-Szczykutowicz, 2018](#)).
- La forte concentration en glucosinolates des extraits de cresson :
 - leur donnerait des **propriétés chimio-préventives** ;
 - limiterait la croissance et les métastases des cellules cancéreuses et également les dommages de l'ADN lors de l'exercice chez l'adulte ;
 - **diminuerait la fréquence des maladies chroniques** ([Voutsina, 2016](#)).
- En outre, les isothiocyanates, retrouvés dans le cresson de fontaine, pourraient avoir des effets bénéfiques dans certaines maladies comme le **cancer et l'autisme**. Une consommation de cresson serait notamment associée à une prévalence plus faible des cancers colorectaux en Nouvelle-Zélande ([Palliyaguru, 2018](#)).

COMPOSITION ET ANALYSE NUTRITIONNELLE

CRU

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.

Le cresson de fontaine a **une faible valeur énergétique*** car il apporte en moyenne **14,60 calories (kcal)** pour 100 g soit **61,40 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 cresson de fontaine, cru.

*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	92,30 - 95,10	-
Fibres	0,85	0,50 - 1,20	-
Glucides	0,90	-	0,35
<i>dont Sucres</i>	0,20	-	0,22
Lipides	0,15	0,10 - 0,20	0,21
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	0,027	-	0,14
Protéines	2,09	1,88 - 2,30	4,18

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 quantité de glucides présente dans le cresson de fontaine (0,90 g pour 100 g) est bien inférieure à la quantité moyenne présente dans les légumes crus (4,45 g pour 100 g).

- Le cresson de fontaine **ne contient pas de sucres*** car il en renferme moins de 0,5 g pour 100 g.

Zoom sur les fibres

- La teneur en fibres (0,85 g pour 100 g) du cresson de fontaine est inférieure à la quantité moyenne présente dans les légumes crus (2,43 g pour 100 g).

Zoom sur les protéines

- La quantité de protéines (2,09 g pour 100 g) du cresson de fontaine est supérieure à la quantité moyenne présente dans les légumes crus (1,87 g pour 100 g).

Zoom sur les lipides

- La teneur en lipides (0,15 g pour 100 g) du cresson de fontaine est inférieure à la quantité moyenne présente dans les légumes crus (0,56 g pour 100 g).
- Le cresson de fontaine **ne contient pas de matières grasses*** car il en apporte moins de 0,5 g pour 100 g.

*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)	101	69 - 120	12,63
Chlorure (mg)	-	-	-
Cuivre (mg)	0,11	0,077 - 0,14	11
Fer (mg)	0,90	0,20 - 1,60	6,43
Iode (µg)	13,50	4,30 - 47	9
Magnésium (mg)	19	17 - 21	5,07
Manganèse (mg)	0,37	0,24 - 0,50	18,50
Phosphore (mg)	64,20	46,80 - 91,40	9,17
Potassium (mg)	320	310 - 330	16
Sélénium (µg)	-	-	-
Sodium (mg)	50,50	41 - 60	-
Zinc (mg)	0,16	0,11 - 0,20	1,60

Sources

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)	Ciqual 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les minéraux et les oligo-éléments

- Le cresson de fontaine est **source de** :
 - **manganèse**, car il apporte l'équivalent de 18,50 % des VNR en manganèse, soit 0,37 mg pour 100 g ;
 - **potassium**, car il apporte l'équivalent de 16 % des VNR en potassium, soit 320 mg pour 100 g.
- Il contient également des quantités notables de **calcium** et de **cuivre**. En effet, il apporte l'équivalent de :
 - 12,63 % des VNR en calcium, soit 101 mg pour 100 g. D'ailleurs, d'après les données de la table Ciqual 2020, le cresson de fontaine est un des légumes qui contient le plus de calcium ;
 - 11 % des VNR en cuivre, soit 0,11 mg pour 100 g.
- Les autres minéraux et oligo-éléments sont présents en quantité représentant moins de 10 % des VNR.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	1 910	-	-
Équivalent Vitamine A (µg)	318,33	-	39,79
Vitamine B1 (mg)	0,095	0,09 - 0,10	8,64
Vitamine B2 (mg)	0,11	0,10 - 0,12	7,86
Vitamine B3 (mg)	0,40	0,20 - 0,60	2,50
Vitamine B5 (mg)	0,21	0,10 - 0,31	3,50
Vitamine B6 (mg)	0,13	-	9,29
Vitamine B9 (µg)	9	-	4,50
Vitamine C (mg)	51,50	40 - 80	64,38
Vitamine E (mg)	1	-	8,33
Vitamine K1 (µg)	250	-	333,33

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	Ciqua 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
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

- Le cresson de fontaine est **riche en** :
 - **vitamine K1**, car il représente 333,33 % des VNR en vitamines K1, soit 250 µg pour 100 g. D'après les données de la table Ciqual 2020, le cresson de fontaine est un des légumes qui contient le plus de vitamine K1 ;
 - **vitamine C**, car il représente 64,38 % des VNR en vitamines C, soit 51,50 mg pour 100 g ;
 - **vitamine A**, de la famille des caroténoïdes, car il représente 39,79 % des VNR en vitamines A, soit 318,33 µg pour 100 g.
- Il contient également une quantité notable de **vitamine B6**, car il apporte l'équivalent de 9,29 % des VNR en vitamine B6, soit 0,13 mg pour 100 g.
- Les autres vitamines sont moins présentes dans le cresson de fontaine car elles représentent moins de 9 % des VNR.

* Béta Carotène / 6 + rétinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Flavonoïdes (mg)	5	5 - 5
<i>dont Flavonols (mg)</i>	5	5 - 5
Lignanes (mg)	0,15	0,13 - 0,19
Polyphénols totaux	5,15	5,13 - 5,19

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Flavonoïdes	Phenol Explorer 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-
<i>dont Flavonols</i>	Phenol Explorer 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-
Lignanes	Phenol Explorer 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-
Polyphénols totaux	Phenol Explorer 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-

Zoom sur les polyphénols

- Les polyphénols sont des substances à effet antioxydant.
- Les polyphénols du cresson de fontaine sont composés à 78 % de **quercétine**, de la famille des **flavonols** (flavonoïdes).

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ CRU

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 du cresson de fontaine, il est possible d'utiliser les allégations suivantes :

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES DU CRESSON DE FONTAINE

- **Faible valeur énergétique** (car 100 g de cresson de fontaine apportent moins de 40 kcal)
- **Sans matières grasses** (car 100 g de cresson de fontaine n'apportent pas plus de 0,5 g de matières grasses)
- **Sans sucres** (car 100 g de cresson de fontaine n'apportent pas plus de 0,5 g de sucres)
- **Riche en vitamine K1** (car 100 g de cresson de fontaine apportent plus de 30 % des VNR)
- **Riche en vitamine C** (car 100 g de cresson de fontaine apportent plus de 30 % des VNR)
- **Riche en vitamine A** (car 100 g de cresson de fontaine apportent plus de 30 % des VNR)
- **Source de manganèse** (car 100 g de cresson de fontaine apportent plus de 15 % des VNR)
- **Source de potassium** (car 100 g de cresson de fontaine apportent plus de 15 % des VNR)

ALLÉGATIONS DE SANTÉ (POUR UNE CONSOMMATION DE 100 G DE CRESSON DE FONTAINE CRU)

De la vitamine K1

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

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.

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.

Du manganèse

- Le manganèse contribue :
 - à un métabolisme énergétique normal,
 - au maintien d'une ossature normale,
 - à la formation normale de tissus conjonctifs,
 - à protéger les cellules contre le stress oxydatif.

Du potassium

- Le potassium contribue :
 - au fonctionnement normal du système nerveux,
 - à une fonction musculaire normale,
 - au maintien d'une pression sanguine normale.

- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua 2020. Consultée le 20/08/2020 depuis le site internet Ciqua <https://ciqua.anses.fr/>
- Ek P, Araújo AC, Oliveira SM, Ramos IN, Brandão TRS, Silva CLM. Assessment of nutritional quality and color parameters of convective dried watercress (*Nasturtium officinale*). *Journal of Food Processing and Preservation*. 2018;42(2): e13459.
- Klimek-Szczykutowicz M, Szopa A, Ekiert H. Chemical composition, traditional and professional use in medicine, application in environmental protection, position in food and cosmetics industries, and biotechnological studies of *Nasturtium officinale* (watercress) – a review. *Fitoterapia*. 2018;129: 283–292.
- Liu Y, Zhang H, Umashankar S, Liang X, Lee HW, Swarup S, et al. Characterization of Plant Volatiles Reveals Distinct Metabolic Profiles and Pathways among 12 Brassicaceae Vegetables. *Metabolites*. 2018;8(4): 94.
- Neveu V, Perez-Jiménez J, Vos F, Crespy V, du Chaffaut L, Mennen L, Knox C, Eisner R, Cruz J, Wishart D, Scalbert A. (2010) Phenol-Explorer: an online comprehensive database on polyphenol contents in foods. Database, doi: 10.1093/database/bap024. [Full text \(free access\)](#).
- Palliyaguru DL, Yuan J-M, Kensler TW, Fahey JW. Isothiocyanates: translating the power of plants to people. *Molecular nutrition & food research*. 2018;62(18): e1700965.
- 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.
- Schiess S, Platz S, Kemper M, Schreiner M, Mewis I, Rohn S, et al. Oral administration of nasturtium affects peptide YY secretion in male subjects. *Molecular Nutrition & Food Research*. 2017;61(8): 1600886.
- Voutsina N, Payne AC, Hancock RD, Clarkson GJJ, Rothwell SD, Chapman MA, et al. Characterization of the watercress (*Nasturtium officinale* R. Br.; Brassicaceae) transcriptome using RNASeq and identification of candidate genes for important phytonutrient traits linked to human health. *BMC Genomics*. 2016;17: 378.