

FICHE NUTRITIONNELLE

HARICOT VERT



Apport calorique

28 kcal pour 100 g

90,80 g Eau

3,20 g Fibres

3,39 g Glucides

0,19 mg Manganèse

260 mg Potassium

Produit cuit (bouilli)



L'HARICOT VERT EN BREF

Avec 28 calories (kcal) pour 100g, le haricot vert cuit est source de fibres et de vitamine B9. Il présente également des teneurs notables en potassium et ne contient pas de matières grasses. Le haricot vert est l'une des cultures les plus anciennes au monde. Actuellement, plus du tiers des volumes mondiaux est produit en Chine. La France est le premier producteur européen les principales zones de production étant la Bretagne, le Nord – Pas-de-Calais et l'Aquitaine. Particulièrement disponible de juin à octobre, le haricot vert se conserve 3 à 4 jours dans le bac à légumes du réfrigérateur. Cuit à l'eau ou à la vapeur, le haricot vert se consomme aussi bien chaud que froid : sauté avec de l'ail, en salade, en soupe ou même coupé en morceaux dans un risotto.

DESCRIPTION

- Le haricot (*Phaseolus vulgaris* L. cv. Top Crop) appartient à la famille des Fabaceae.
- C'est une des cultures les plus anciennes au monde ([Pereira, 2014](#)).

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET ORGANOLEPTIQUES

- Les gousses de haricots verts peuvent être récoltées avant maturité et sont consommées cuites ([Campa, 2018](#)).
- Les **acides linoléique et linolénique** seraient les principaux composés volatils des haricots verts ([Feng, 2018](#)).
- Le linalol, de la famille des terpénoïdes, le 1-octène-3-ol et le 3-hexène-1-ol, des dérivés du métabolisme des acides gras, seraient les composés volatils responsables de l'arôme du haricot vert ([Wallace, 2018](#)).

CARACTÉRISTIQUES DE COMPOSITION (HORS MACRONUTRIMENTS, VITAMINES ET MINÉRAUX)

- Le haricot renferme des quantités importantes de protéines végétales. Il fournit également des minéraux, des fibres, de la thiamine, de l'acide folique et des composés phytochimiques dotés de **propriétés analgésiques** et neuro-protectrices ([Castro-Guerrero, 2016](#)).
- Il contient des quantités intéressantes de **polyphénols** qui présentent des propriétés antioxydantes permettant la prévention de maladies dégénératives telles que les cancers ou les syndromes métaboliques ([Ganesan, 2017](#)).
- On retrouve également dans le haricot vert d'autres vitamines et des caroténoïdes dont la **vitamine C**, le **β-carotène**, la **lutéine**, la **zéaxanthine**, l'**α-tocophérol** et la **phylloquinone** ([Myers, 2019](#)).
- Soixante-douze composés phénoliques ont été identifiés dont 10 acides phénoliques et 59 flavonoïdes. Parmi eux, la **quercétine**, le **kaempférol**, la **catéchine**, l'**épicatéchine**, les **acides chlorogéniques** et les **procyanidines** sont présents ([Myers, 2019](#)).

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 haricot vert cru **a une faible valeur énergétique*** car il apporte en moyenne **32,20 calories (kcal)** pour 100 g soit **135 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 haricots verts crus.

*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	90,4	89,3 - 93,10	-

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Fibres	2,85	2,20 - 3,80	-
Glucides	4,14	0 - NC	1,59
<i>dont Sucres</i>	3,26	2,61 - 3,66	3,62
Lipides	0,21	0 - 0,61	0,30
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	0,06	0,05 - 0,069	0,30
Protéines	1,85	1,25 - 2,50	3,70

Sources

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

Zoom sur les glucides

- La teneur en glucides du haricot vert cru (4,14 g pour 100 g) est légèrement inférieure à la teneur moyenne présente dans les légumes crus (4,45 g pour 100 g). Ainsi, le haricot vert cuit **a une faible teneur en sucres*** car il n'en contient pas plus de 5 g pour 100 g.
- Ses glucides sont essentiellement du fructose (1,04 g pour 100 g), du glucose (0,99 g pour 100 g) et du

saccharose (0,45 g pour 100 g).

Zoom sur les fibres

- La teneur en fibres du haricot vert cru (2,85 g pour 100 g) est notable. Elle est d'ailleurs supérieure à la teneur moyenne présente dans les légumes crus (2,43 g pour 100 g).

Zoom sur les protéines

- La teneur en protéines du haricot vert cru (1,85 g pour 100 g) est quasiment équivalente à la teneur moyenne présente dans les légumes crus (1,87 g pour 100 g).

Zoom sur les lipides

- Le haricot vert cru **ne contient pas de matières grasses*** car il en renferme 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)	48,50	37 - 73	6,06
Chlorure (mg)	16	9 - 23	2
Cuivre (mg)	0,063	0,026 - 0,10	6,30
Fer (mg)	1,02	0,61 - 1,57	7,29
Iode (µg)	0,80	0,60 - 1,30	0,53
Magnésium (mg)	21	15,60 - 28	5,60
Manganèse (mg)	0,23	0,10 - 0,39	11,50
Phosphore (mg)	38,50	36 - 45	5,50
Potassium (mg)	224	209 - 300	11,20
Sélénium (µg)	0,30	NC - 1	0,55
Sodium (mg)	3,85	1,50 - 8	-
Zinc (mg)	0,32	0,24 - 0,60	3,20

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

- Le haricot vert cru présente des quantités notables de **manganèse** et de **potassium**. En effet, il apporte l'équivalent de :
 - 11,50 % des VNR en manganèse, soit 0,23 mg pour 100 g,
 - 11,20 % des VNR en potassium, soit 224 mg pour 100 g.
- Les autres minéraux et oligo-éléments sont présents en quantité représentant moins de 8 % des VNR.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	379	252 - 510	-
Équivalent Vitamine A (µg)	63,17	42 - 85	7,90
Vitamine B1 (mg)	0,086	0,03 - 0,14	7,82
Vitamine B2 (mg)	0,11	0,05 - 0,14	7,86
Vitamine B3 (mg)	0,72	0,49 - 0,92	4,50
Vitamine B5 (mg)	0,14	0,05 - 0,28	2,33
Vitamine B6 (mg)	0,12	0,059 - 0,16	8,57
Vitamine B9 (µg)	48,50	19 - 64	24,25
Vitamine C (mg)	13,60	5,90 - 21	17
Vitamine E (mg)	0,36	0,30 - 0,41	3
Vitamine K1 (µg)	14,40	-	19,20

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	Ciquel 2020	-	-

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
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 haricot vert cru est **source de** :

- **vitamine B9**, car il apporte l'équivalent de 24,25 % des VNR en vitamine B9, soit 48,50 µg pour 100 g ;
- **vitamine K1**, car il apporte l'équivalent de 19,20 % des VNR en vitamine K1, soit 14,40 µg pour 100 g ;
- **vitamine C**, car il apporte l'équivalent de 17 % des VNR en vitamine C, soit 13,60 mg pour 100 g.

■ Les autres vitamines représentent moins de 9 % des VNR.

*Calcul réalisé : Béta Carotène / 6 + rétinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Flavonoïdes (mg)	7,97	1,35 - 25,38
<i>dont Flavonols (mg)</i>	5,55	1,35 - 12,15
<i>dont Flavanols (mg)</i>	2,42	0 - 13,23
Polyphénols totaux	7,97	1,35 - 25,38

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Flavonoïdes	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie	-
<i>dont Flavonols</i>	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie	-
<i>dont Flavanols</i>	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie	-
Polyphénols totaux	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie	-

Zoom sur les polyphénols

- Les polyphénols sont des substances à effet antioxydant.
- Le haricot vert cru a une teneur faible en polyphénols totaux. Ils sont constitués de 69,64 % de **flavonols** et de 30,36 % de **flavanols**, de la famille des flavonoïdes.

BOUILLI

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 haricot vert cuit **a une faible valeur énergétique*** car il apporte en moyenne **28 calories (kcal)** pour 100 g soit **117 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 haricots verts bouillis.

* 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	90,4	89,3 - 93,10	-
Fibres	2,85	2,20 - 3,80	-
Glucides	4,14	0 - NC	1,59
<i>dont Sucres</i>	3,26	2,61 - 3,66	3,62
Lipides	0,21	0 - 0,61	0,30
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	0,06	0,05 - 0,069	0,30
Protéines	1,85	1,25 - 2,50	3,70

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

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

Zoom sur les glucides

- La teneur en glucides du haricot vert cuit (3,39 g pour 100 g) est inférieure à la valeur moyenne présente dans les légumes cuits (4,85 g pour 100 g). Ainsi, le haricot vert cuit **a une faible teneur en sucres*** car il n'en contient pas plus de 5 g pour 100 g.
- Ils sont essentiellement sous forme de fructose (1,10 g pour 100 g), de glucose (0,90 g pour 100 g) et de lactose (0,50 g pour 100 g).

Zoom sur les fibres

- Le haricot vert cuit est **source de fibres***, car il en apporte 3,20 g pour 100 g soit plus de 3 g pour 100 g.
- Cette quantité est supérieure à la valeur moyenne présente dans les légumes cuits (2,89 g pour 100 g).

Zoom sur les protéines

- La teneur en protéines du haricot vert cuit (1,75 g pour 100 g) est inférieure à la valeur moyenne présente dans les légumes cuits (2 g pour 100 g).
- Parmi les protéines identifiées, la lectine, spécifique de l'acide glucuronique et de l'acide galacturonique, a été isolée des graines de haricots (Sharma, 2010).

Zoom sur les lipides

- Le haricot vert cuit **ne contient pas de matières grasses*** car il en renferme 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)	48,50	37 - 73	6,06
Chlorure (mg)	16	9 - 23	2
Cuivre (mg)	0,063	0,026 - 0,10	6,30
Fer (mg)	1,02	0,61 - 1,57	7,29
Iode (µg)	0,80	0,60 - 1,30	0,53
Magnésium (mg)	21	15,60 - 28	5,60

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Manganèse (mg)	0,23	0,10 - 0,39	11,50
Phosphore (mg)	38,50	36 - 45	5,50
Potassium (mg)	224	209 - 300	11,20
Sélénium (µg)	0,30	NC - 1	0,55
Sodium (mg)	3,85	1,50 - 8	-
Zinc (mg)	0,32	0,24 - 0,60	3,20

Sources

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

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
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	-	-
Zinc (mg)	Ciqua 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 haricot vert cuit contient une quantité notable de **potassium** car il apporte l'équivalent de 13 % des VNR en potassium, soit 260 mg pour 100 g.
- L'oligo-élément le mieux représenté dans le haricot vert est le manganèse, car il représente 9,50 % des VNR en manganèse, soit 0,19 mg pour 100 g.
- Les autres minéraux et oligo-éléments sont présents en quantité représentant moins de 8 % des VNR.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	379	252 - 510	-
Équivalent Vitamine A (µg)	63,17	42 - 85	7,90
Vitamine B1 (mg)	0,086	0,03 - 0,14	7,82
Vitamine B2 (mg)	0,11	0,05 - 0,14	7,86
Vitamine B3 (mg)	0,72	0,49 - 0,92	4,50
Vitamine B5 (mg)	0,14	0,05 - 0,28	2,33
Vitamine B6 (mg)	0,12	0,059 - 0,16	8,57
Vitamine B9 (µg)	48,50	19 - 64	24,25

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Vitamine C (mg)	13,60	5,90 - 21	17
Vitamine E (mg)	0,36	0,30 - 0,41	3
Vitamine K1 (µg)	14,40	-	19,20

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
Vitamine B1 (mg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B2 (mg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B3 (mg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B5 (mg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B6 (mg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B9 (µg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine C (mg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Vitamine E (mg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine K1 (µg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les vitamines

- Le haricot vert cuit est **source de vitamine B9** car il apporte l'équivalent de 24,75 % des VNR en vitamine B9, soit 49,50 µg pour 100 g.
- La deuxième vitamine la mieux représentée est la vitamine A, famille des caroténoïdes, car elle est présente en quantité équivalent à 8,48 % de ses VNR, soit 67,83 µg pour 100 g.
- La teneur des autres vitamines représente moins de 7 % des VNR.

*Calcul réalisé : Bêta-Carotène / 6 + rétinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Flavonoïdes (mg)	7,97	1,35 - 25,38
<i>dont Flavonols (mg)</i>	5,55	1,35 - 12,15
<i>dont Flavanols (mg)</i>	2,42	0 - 13,23
Polyphénols totaux	7,97	1,35 - 25,38

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Flavonoïdes	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie	-
<i>dont Flavonols</i>	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie	-
<i>dont Flavanols</i>	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie	-

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Polyphénols totaux	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie	-

Zoom sur les polyphénols

- Les polyphénols sont des substances à effet antioxydant.
- Le haricot vert cuit a une teneur faible en polyphénols totaux. Ils sont essentiellement sous forme de **flavonols**, de la famille des 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 haricot vert cru, il est possible d'utiliser les allégations suivantes :

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES DU HARICOT VERT CRU

- **Faible valeur énergétique** (car 100 g de haricots verts crus apportent moins de 40 kcal)
- **Sans matières grasses** (car 100 g de haricots verts crus n'apportent pas plus de 0,5 g de matières grasses)
- **Faible teneur en sucres** (car 100 g de haricots verts crus ne contient pas plus de 5 g de sucres)
- **Source de vitamine B9** (car 100 g de haricots verts crus apportent l'équivalent de plus de 15 % des VNR)
- **Source de vitamine K1** (car 100 g de haricots verts crus apportent l'équivalent de plus de 15 % des VNR)
- **Source de vitamine C** (car 100 g de haricots verts crus apportent l'équivalent de plus de 15 % des VNR)

ALLÉGATIONS DE SANTÉ (POUR UNE CONSOMMATION DE 100 G DE HARICOTS VERTS CRUS)

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 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.

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ BOUILLI

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 haricot vert cuit, il est possible d'utiliser les allégations suivantes :

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES DU HARICOT VERT CUIT

- **Faible valeur énergétique** (car 100 g de haricots verts cuits apportent moins de 40 kcal)
- **Sans matières grasses** (car 100 g de haricots verts cuits n'apportent pas plus de 0,5 g de matières grasses)
- **Faible teneur en sucres** (car 100 g de haricots verts cuits ne contient pas plus de 5 g de sucres)
- **Source de fibres** (car 100 g de haricots verts cuits apportent plus de 3 g de fibres)
- **Source de vitamine B9** (car 100 g de haricots verts cuits apportent l'équivalent de plus de 15 % des VNR)

ALLÉGATIONS DE SANTÉ (POUR UNE CONSOMMATION DE 100 G DE HARICOTS VERTS CUIITS)

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.

- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua 2020. Consultée le 21/09/2020 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 21/09/2020 depuis le site internet Ciqua <https://ciqua.anses.fr/>
- Campa A, Murube E, Ferreira JJ. Genetic Diversity, Population Structure, and Linkage Disequilibrium in a Spanish Common Bean Diversity Panel Revealed through Genotyping-by-Sequencing. *Genes*. 2018;9(11): 518.
- Castro-Guerrero NA, Isidra-Arellano MC, Mendoza-Cozatl DG, Valdés-López O. Common Bean: A Legume Model on the Rise for Unraveling Responses and Adaptations to Iron, Zinc, and Phosphate Deficiencies. *Frontiers in Plant Science*. 2016;7: 600.
- Feng Y, Albiol Tapia M, Okada K, Castaneda Lazo NB, Chapman _Novakowski K, Phillips C, et al. Consumer Acceptance Comparison Between Seasoned and Unseasoned Vegetables. *Journal of Food Science*. 2018;83(2): 446–53.
- Ganesan K, Xu B. Polyphenol-Rich Dry Common Beans (*Phaseolus vulgaris* L.) and Their Health Benefits. *International Journal of Molecular Sciences*. 2017;18(11): 2331.
- Myers JR, Wallace LT, Mafi Moghaddam S, Kleintop AE, Echeverria D, Thompson HJ, et al. Improving the Health Benefits of Snap Bean: Genome-Wide Association Studies of Total Phenolic Content. *Nutrients*. 2019;11(10):2509.
- 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)
- Pereira JL, Queiroz RM, Charneau SO, Felix CR, Ricart CA, da Silva FL, Steindorff AS, Ulhoa CJ, Noronha EF. Analysis of *Phaseolus vulgaris* Response to Its Association with *Trichoderma harzianum* (ALL-42) in the Presence or Absence of the Phytopathogenic Fungi *Rhizoctonia solani* and *Fusarium solani*. *PLoS One*. 2014;9(5):e98234.
- 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.
- Sharma A, Wong JH, Lin P, Chan YS, Ng TB. Purification and characterization of a lectin from the Indian cultivar of French bean seeds. *Protein Pept Lett*. 2010;17(2):221-7.
- Wallace LT. Sensory Analysis and Genetic Mapping of Green Bean Flavor. Dissertation, Horticulture. Oregon : Oregon State University, 2018, 165 p.