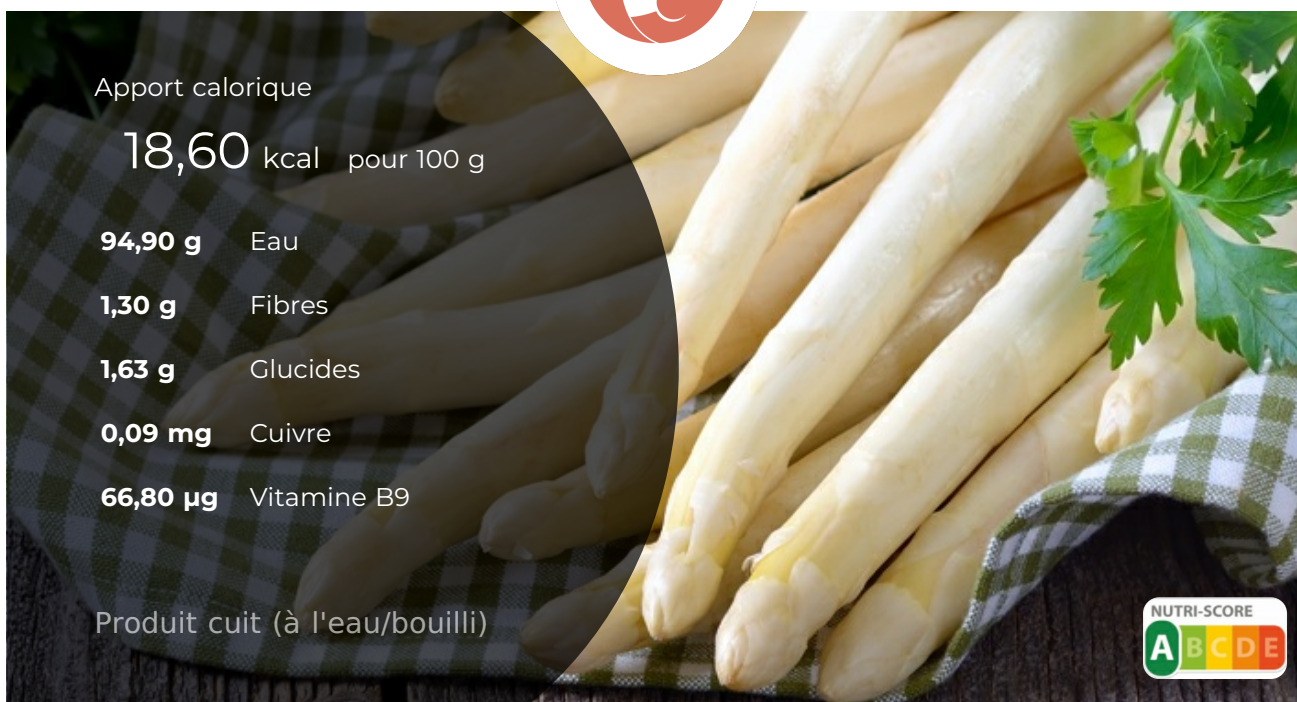


FICHE NUTRITIONNELLE

ASPERGE BLANCHE



Apport calorique
18,60 kcal pour 100 g

94,90 g Eau
1,30 g Fibres
1,63 g Glucides
0,09 mg Cuivre
66,80 µg Vitamine B9

Produit cuit (à l'eau/bouilli)



L'ASPERGE BLANCHE EN BREF

Avec 19 calories (kcal) pour 100g, l'asperge blanche est un légume riche en vitamine B9. Elle présente également des teneurs intéressantes en polyphénols, notamment des flavonoïdes. Originaire du bassin méditerranéen, l'asperge est principalement cultivée en France dans les régions du Val de Loire, des Landes et d'Alsace, avec une récolte qui s'étend d'avril à juin. Elle est récoltée sitôt qu'elle montre le bout de sa pointe.

L'asperge blanche se conserve 3 jours au réfrigérateur dans le bac à légumes. Elle se déguste généralement cuite, à la vapeur ou à l'eau, accompagnée d'une sauce ou intégrée dans des plats comme les veloutés et les gratins.

DESCRIPTION

- L'asperge appartient à la famille des **Liliaceae**, genre *Asparagus*, espèce *officinalis*.
- En France, elle est majoritairement cultivée dans le **Val-de-Loire**, dans le **Sud-Ouest**, le **Sud-Est** et en **Alsace**.
- L'asperge dite **d'Argenteuil**, cultivée en Île-de-France, et l'**asperge des sables des Landes** sont les **deux variétés les plus connues** ([Ministère de l'Agriculture, 2020](#)).

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET ORGANOLEPTIQUES

- L'asperge est un **bourgeon souterrain** ou à **fleur de terre** aussi appelé turion. Afin qu'elle **reste blanche**, l'asperge **ne doit pas être exposée à la lumière**.
- L'asperge blanche est **plus fibreuse que l'asperge verte** car sa croissance est moins rapide ([Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, 2015](#)).
- La consommation d'asperges s'accompagne traditionnellement d'une **odeur spécifique des urines**, plus ou moins marquée selon les individus et disparaissant quelques heures après la consommation ([Facijs, 2019](#)). Cette **odeur est due à la présence** d'un acide aminé : l'**acide asparagusique** ([Mitchell, 2014](#)) qui est transformé lors de la digestion en méthyl-mercaptan.
- Les **molécules responsables de l'amertume** de l'asperge blanche sont les **saponines monodesmosidiques 5a/b** pour l'asperge consommée crue et les **bidesmosides** pour l'asperge cuite ([Dawid, 2014](#)).

CARACTÉRISTIQUES DE COMPOSITION (HORS MACRONUTRIMENTS, VITAMINES ET MINÉRAUX)

- L'asperge présente des **teneurs intéressantes en polyphénols** et en particulier ceux de la famille des **flavonoïdes** ([Fan, 2015](#) ; [Symes, 2018](#) ; [Zhang, 2019](#)). Les composants actifs diffèrent selon les parties de la plante. Les feuilles sont les plus riches en flavonoïdes et en saponines ([Guo, 2019](#)).
- Par ailleurs, les fibres contenues dans l'asperge (fructo-oligosaccharides et inuline) sont considérées comme des **fibres solubles**. Elles ont un **effet prébiotique** et sont métabolisées par les bactéries du **microbiote intestinal** en acides gras à chaîne courte, principale source d'énergie des cellules épithéliales de l'intestin ([Sabater-Molina, 2009](#)).
- Enfin, la peau des asperges blanches contient des **polysaccharides** de type pectique qui pourraient potentiellement être utilisés comme agents modulateurs de la réponse immunitaire ([Wang, 2020](#)).

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.

L'asperge blanche crue a **une faible valeur énergétique*** car elle apporte en moyenne **25,90 calories (kcal)** pour 100 g soit **109 kJ**.

Une asperge cuite pèse en moyenne 3,40 à 13,60 g selon le calibre, ce qui correspond à un apport énergétique allant de 0,88 à 3,52 kcal.

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 d'asperges blanches ou violettes, pelées, crues (excepté le tableau des polyphénols qui porte sur des asperges crues, dont la variété analysée est inconnue) .

*Règlement (CE) N° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations

MACRONUTRIMENTS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Eau	92,4	91,70 - 93,10	-
Fibres	1,80	1,40 - 2,20	-
Glucides	2,50	-	0,96
<i>dont Sucres</i>	-	-	-
Lipides	0,30	0,20 - NC	0,43
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	0,07	-	0,35
Protéines	2,50	-	5

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 protéines

- La teneur en protéines de l'asperge blanche crue (2,50 g pour 100 g) est supérieure à la teneur moyenne présente dans les légumes crus (1,87 g pour 100 g).

Zoom sur les glucides

- L'asperge blanche crue a une teneur en glucides (2,50 g pour 100 g) inférieure à la teneur moyenne présente dans les légumes crus (4,45 g pour 100 g).

Zoom sur les fibres

- La teneur en fibres de l'asperge blanche crue (1,80 g pour 100 g) est inférieure à la teneur moyenne présente dans les légumes crus (2,43 g pour 100 g).

Zoom sur les lipides

- L'asperge blanche crue a une teneur en lipides (0,30 g pour 100 g) inférieure à la teneur moyenne présente dans les légumes crus (0,56 g pour 100 g).
- Elle **ne contient pas de matières grasses*** car elle n'en apporte pas plus 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)	16,60	13,20 - 18,50	2,08
Chlorure (mg)	-	-	-
Cuivre (mg)	-	-	-
Fer (mg)	-	-	-
Iode (µg)	-	-	-
Magnésium (mg)	7,30	6,50 - 8,10	1,95
Manganèse (mg)	-	-	-
Phosphore (mg)	42,50	33,60 - 48,50	6,07
Potassium (mg)	169	154 - 184	8,45
Sélénium (µg)	-	-	-
Sodium (mg)	7,70	7,50 - 8	-
Zinc (mg)	-	-	-

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
Phosphore (mg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Potassium (mg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sélénium (µg)	Ciquel 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sodium (mg)	Ciquel 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 minéral le plus présent dans l'asperge blanche crue est le potassium avec une teneur représentant 8,45 % des VNR en potassium, soit 169 mg pour 100 g.
- Les autres minéraux et oligo-éléments sont présents en quantité représentant moins de 7 % des VNR.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	-	-	-
Équivalent Vitamine A (µg)	-	-	-
Vitamine B1 (mg)	-	-	-
Vitamine B2 (mg)	-	-	-
Vitamine B3 (mg)	-	-	-
Vitamine B5 (mg)	-	-	-
Vitamine B6 (mg)	0,07	0,058 - 0,094	5
Vitamine B9 (µg)	150	-	75
Vitamine C (mg)	18	15 - 20	22,50
Vitamine E (mg)	-	-	-
Vitamine K1 (µg)	-	-	-

Sources

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

- L'asperge blanche crue est **riche en vitamine B9**, car elle apporte l'équivalent de 75 % des VNR en vitamine B9, soit 150 µg pour 100 g. C'est d'ailleurs avec l'asperge verte crue, d'après les données de la table Ciqua 2020, l'un des légumes qui contient le plus de vitamine B9, après l'épinard et le brocoli crus.
- L'asperge blanche crue est également **source de vitamine C**, car elle apporte l'équivalent de 22,50 % des VNR en vitamine C, soit 18 mg pour 100 g.

- Les autres vitamines sont présentes dans l'asperge blanche crue en quantité représentant moins de 6 % des VNR.

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Flavonoïdes (mg)	23,19	0 - 28,65
<i>dont Flavonols (mg)</i>	23,19	0 - 28,65
Polyphénols totaux	23,19	0 - 28,65

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	-
Polyphénols totaux	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie	-

Zoom sur les polyphénols (variétés des asperges analysées inconnues)

- Les polyphénols sont des substances à effet antioxydant.
- L'asperge crue a une teneur notable en polyphénols totaux d'après une analyse par chromatographie. Ils sont essentiellement constitués de **flavonols**, de la famille des flavonoïdes.

BOUILLIE

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.

L'asperge blanche cuite a **une faible valeur énergétique*** car elle apporte en moyenne **18,60 calories (kcal)** pour 100 g soit **738,10 kJ**.

Une asperge cuite pèse en moyenne 3,40 à 13,60 g selon le calibre, ce qui correspond à un apport énergétique allant de 0,63 à 2,53 kcal.

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 d'asperges blanches bouillies/cuites à l'eau.

* 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	92,4	91,70 - 93,10	-
Fibres	1,80	1,40 - 2,20	-
Glucides	2,50	-	0,96
<i>dont Sucres</i>	-	-	-
Lipides	0,30	0,20 - NC	0,43
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	0,07	-	0,35
Protéines	2,50	-	5

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

- L'asperge blanche bouillie a une teneur en glucides (1,63 g pour 100 g) inférieure à la teneur moyenne présente

dans les légumes cuits (4,85 g pour 100 g).

- Ses glucides sont essentiellement du fructose (0,80 g pour 100 g) et du glucose (0,40 g pour 100 g).
- Elle a une **faible teneur en sucres** * car elle en apporte moins de 5 g pour 100 g, soit 1,20 g pour 100 g.

Zoom sur les fibres

- Sa teneur en fibres (1,30 g pour 100 g) est inférieure à la teneur moyenne présente dans les légumes cuits (2,89 g pour 100 g).

Zoom sur les protéines

- La teneur en protéines de l'asperge blanche bouillie (1,44 g pour 100 g) est inférieure à la teneur moyenne présente dans les légumes cuits (2 g pour 100 g).

Zoom sur les lipides

- L'asperge blanche bouillie a une teneur en lipides (0,30 g pour 100 g) inférieure à la teneur moyenne présente dans les légumes cuits (0,53 g pour 100 g).
- Elle **ne contient pas de matières grasses*** car elle n'en apporte pas plus 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)	16,60	13,20 - 18,50	2,08
Chlorure (mg)	-	-	-
Cuivre (mg)	-	-	-
Fer (mg)	-	-	-
Iode (µg)	-	-	-
Magnésium (mg)	7,30	6,50 - 8,10	1,95
Manganèse (mg)	-	-	-
Phosphore (mg)	42,50	33,60 - 48,50	6,07
Potassium (mg)	169	154 - 184	8,45
Sélénium (µg)	-	-	-
Sodium (mg)	7,70	7,50 - 8	-
Zinc (mg)	-	-	-

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)	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 minéral le plus présent dans l'asperge blanche bouillie est le cuivre avec une teneur représentant 9 % des VNR en cuivre, soit 0,09 mg pour 100 g.
- Les autres minéraux et oligo-éléments sont présents en quantité représentant moins de 7 % des VNR.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	-	-	-
Équivalent Vitamine A (µg)	-	-	-
Vitamine B1 (mg)	-	-	-
Vitamine B2 (mg)	-	-	-
Vitamine B3 (mg)	-	-	-
Vitamine B5 (mg)	-	-	-
Vitamine B6 (mg)	0,07	0,058 - 0,094	5
Vitamine B9 (µg)	150	-	75
Vitamine C (mg)	18	15 - 20	22,50
Vitamine E (mg)	-	-	-
Vitamine K1 (µg)	-	-	-

Sources

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

- L'asperge blanche bouillie est **riche en vitamine B9**, car 100 g d'asperges blanches apportent l'équivalent de 33,40 % des VNR en vitamine B9, soit 66,80 µg pour 100 g.
- Les autres vitamines sont présentes en quantité représentant moins de 7 % des VNR.

*Calcul réalisé : Bêta-Carotène / 6 + rétinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Flavonoïdes (mg)	23,19	0 - 28,65
<i>dont Flavonols (mg)</i>	23,19	0 - 28,65
Polyphénols totaux	23,19	0 - 28,65

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	-
Polyphénols totaux	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : chromatographie	-

Zoom sur les polyphénols (variétés des asperges analysées inconnues – Asperges bouillies)

- Les polyphénols sont des substances à effet antioxydant.
- Les **flavonols**, de la famille des flavonoïdes, sont les principaux composés phénoliques contenus dans l'asperge bouillie d'après une analyse par chromatographie après hydrolyse.
- L'asperge a une teneur notable en polyphénols totaux.

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 l'asperge blanche ou violette crue, il est possible d'utiliser les allégations suivantes :

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ASPERGE BLANCHE OU VIOLETTE CRUE

- **Faible valeur énergétique** (car 100 g d'asperges blanches ou violettes crues apportent moins de 40 kcal)
- **Sans matières grasses** (car 100 g d'asperges blanches ou violettes crues ne contiennent pas plus de 0,5 g de matières grasses)

- **Riche en vitamine B9** (car 100 g d'asperges blanches ou violettes crues apportent plus de 30 % des VNR)
- **Source de vitamine C** (car 100 g d'asperges blanches ou violettes crues apportent plus de 15 % des VNR)

ALLÉGATIONS DE SANTÉ (POUR UNE CONSOMMATION DE 100 G D'ASPERGES BLANCHES OU VIOLETTES CRUES)

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.

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ BOUILLIE

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 l'asperge blanche bouillie, il est possible d'utiliser les allégations suivantes :

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES DE L'ASPERGE BLANCHE BOUILLIE

- **Faible valeur énergétique** (car 100 g d'asperges blanches bouillies apportent moins de 40 kcal)
- **Faible teneur en sucres** (car 100 g d'asperges blanches bouillies ne contiennent pas plus de 5 g de sucres)
- **Sans matières grasses** (car 100 g d'asperges blanches bouillies ne contiennent pas plus de 0,5 g de matières grasses)
- **Riche en vitamine B9** (car 100 g d'asperges blanches bouillies apportent plus de 30 % des VNR)

ALLÉGATIONS DE SANTÉ (POUR UNE CONSOMMATION DE 100 G D'ASPERGES BLANCHES BOUILLIES)

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 29/07/2020 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/>
- Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône. Culture de l'asperge blanche ou verte. Avril 2015. 20p
- Dawid C, Hofmann T. Quantitation and bitter taste contribution of saponins in fresh and cooked white asparagus (*Asparagus officinalis* L.). *Food Chem.* 2014; 145:427-36.
- Facius A, Atkinson LA, Hanna K, Coombes MC, Lahu G, Wagner JA. What Can Be Learned From Crowdsourced Population Asparagus Urinary Odor Kinetics? *CPT Pharmacometrics Syst Pharmacol.* 2019 ; 8(6):407-414.
- Fan R, Yuan F, Wang N, Gao Y, Huang Y. Extraction and analysis of antioxidant compounds from the residues of *Asparagus officinalis* L. *J Food Sci Technol.* 2015; 52(5):2690-700.
- Guo Q, Wang N, Liu H, Li Z, Lu L, Wang C. The bioactive compounds and biological functions of *Asparagus officinalis* L. – A review. *Journal of Functional Foods.* 2019. In Press.
- Ministère de l'agriculture. Les asperges, un légume tendre du printemps [en ligne]. [Consulté le 13/02/2020] disponible à l'adresse <https://agriculture.gouv.fr/les-asperges-un-legume-tendre-du-printemps>
- Mitchell SC, Waring RH. Asparagusic acid. *Phytochemistry.* 2014; 97:5-10.
- 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)
- 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.
- Sabater-Molina M, Larqué E, Torrella F, Zamora S. Dietary fructooligosaccharides and potential benefits on health. *J Physiol Biochem.* 2009; 65(3):315-28.
- Symes A, Shavandi A, Zhang H, Mohamed Ahmed IA, Al-Juhaimi FY, Bekhit AEA. Antioxidant Activities and Caffeic Acid Content in New Zealand Asparagus (*Asparagus officinalis*) Roots Extracts. *Antioxidants (Basel).* 2018; 7(4).
- Wang N, Zhang X, Wang S, Guo Q, Li Z, Liu H, Wang C. Structural characterisation and immunomodulatory activity of polysaccharides from white asparagus skin. *Carbohydr Polym.* 2020; 227:115314.
- Zhang H, Birch J, Pei J, Mohamed Ahmed IA, Yang H, Dias G, Abd El-Aty AM, Bekhit AE. Identification of Six Phytochemical Compounds from *Asparagus officinalis* L. Root Cultivars from New Zealand and China Using UAE-SPE-UPLC-MS/MS: Effects of Extracts on H₂O₂-Induced Oxidative Stress. *Nutrients.* 2019; 11(1).