

FICHE NUTRITIONNELLE

FENOUIL



Apport calorique

21,80 kcal pour 100 g

92,90 g Eau

2,60 g Fibres

2,63 g Glucides

320 mg Potassium

19,60 µg Vitamine B9

Produit cru



LE FENOUIL EN BREF

Avec 22 calories (kcal) pour 100g et 92% d'eau, le fenouil est un légume riche en vitamine K1 et source de potassium. Principalement cultivé dans le bassin méditerranéen (Italie, Espagne, Grèce), il est également produit en France, notamment en Provence-Alpes-Côte d'Azur et dans le Sud-Ouest. Le fenouil frais peut être conservé au réfrigérateur pendant une semaine. En cuisine, il se consomme cru, en salade, ou cuit, dans des plats tels que des gratins, des soupes ou des poêlées. Sa texture croquante et son goût anisé en font un aliment polyvalent, parfait pour ajouter une touche d'arôme à diverses recettes.

DESCRIPTION

- Le fenouil (*Foeniculum vulgare*) appartient à la famille des **Apiaceae**.
- Il est bien connu dans la région méditerranéenne, mais il est également présent dans des régions tempérées, aussi bien à l'état sauvage qu'en culture ([Ghanem, 2012](#)).

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET ORGANOLEPTIQUES

- Le fenouil est une **plante herbacée vivace** et ramifiée avec un feuillage doux et plumeux, de couleur vert vif ([Badgujar, 2014](#)).
- Il est connu pour son **goût anisé** dû notamment aux **huiles essentielles** contenues dont principalement l'anéthol ([Badgujar, 2014](#) ; [Saxena, 2018](#)).
- L'huile essentielle de fenouil contient également des **composés volatils** tels que l' α -pinène, le camphène, le β -pinène, le myrcène, le cymène, le γ -terpinène, l'estragole et l'acétate de géranyle ([Saxena, 2018](#)).
- **Les composés phénoliques** sont un constituant important de la **qualité des fruits** en raison de leur contribution au goût, à la couleur et aux propriétés nutritionnelles des fruits. Parmi les polyphénols analysés dans le fruit de cette plante figurent principalement : l'apigénine, la quercétine, l'acide rosmarinique, l'acide chlorogénique, l'acide p-coumarique, l'acide férulique-7-o-glucoside, le 3,4-dihydroxy-phenethylalcool-6-O-caféoyl- β -D-glucopyranoside et le 3',8'-binaringénine ([Badgujar, 2014](#) ; [Ghanem, 2012](#)).

CARACTÉRISTIQUES DE COMPOSITION (HORS MACRONUTRIMENTS, VITAMINES ET MINÉRAUX)

- Le fenouil a des **propriétés antioxydantes, anti-inflammatoires**, anti-allergiques, antispasmodiques et **hépatoprotectrices** ([Javed, 2020](#)).
- Il serait efficace pour réduire **les troubles du tractus gastro-intestinal**, augmenter **la production de lait maternel** et exercerait une activité œstrogénique. Le fenouil améliorerait également **la mémoire** et favoriserait la **relaxation des muscles** ([Lee, 2018](#)).
- Le fenouil, grâce à sa teneur en **phyto-œstrogènes**, serait efficace pour **réduire les effets de la ménopause** tels que le vieillissement de la peau, l'ostéoporose, l'atrophie vaginale, les troubles du sommeil et les troubles cognitifs, etc., sans effets secondaires graves ([Rahimikian, 2017](#)).
- Il aurait également des **propriétés antidépressives** et **contre l'anxiété** chez les femmes ménopausées ([Ghazanfarpour, 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 fenouil cru a **une faible valeur énergétique*** car il apporte en moyenne **21,80 calories (kcal)** pour 100 g soit **90,90 kJ**.

Un fenouil pèse en moyenne entre 200 et 300 g, ce qui représente un apport énergétique de 43,60 à 65,40 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 de fenouil 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	92,9	90,20 - 95,90	-
Fibres	2,60	1,60 - 3,10	-
Glucides	2,63	1,60 - 3	1,01
<i>dont Sucres</i>	2,20	1,20 - 3,93	2,44
Lipides	< 0,50	0 - NC	-
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	< 0,01	NC - 0,10	-
Protéines	1	NC - 1,25	2

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max	% VNR
Eau	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	-
Fibres	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	-
Glucides	Ciqual 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
<i>dont Sucres</i>	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Lipides	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Protéines	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les glucides

- La teneur en glucides du fenouil cru (2,63 g pour 100 g) est inférieure à la teneur moyenne présente dans les légumes crus (4,45 g pour 100 g).
- Il s'agit essentiellement du glucose (1,20 g pour 100 g) et du fructose (1 g pour 100 g).
- Le fenouil cru **a une faible teneur en sucres*** (2.20 g pour 100 g) car il n'en contient pas plus de 5g pour 100g.

Zoom sur les fibres

- La teneur en fibres du fenouil (2,60 g pour 100 g) est 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 fenouil (1 g pour 100 g) est inférieure à la teneur moyenne présente dans les légumes crus (1,87 g pour 100 g).

Zoom sur les lipides

- Le fenouil cru **ne contient pas de matières grasses*** car il 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)	37	8,46 - 56	4,63
Chlorure (mg)	78,6	-	9,83
Cuivre (mg)	0,08	0,066 - NC	8
Fer (mg)	0,20	NC - 0,73	1,43
Iode (µg)	< 20	-	-
Magnésium (mg)	11	8,30 - 17	2,93
Manganèse (mg)	0,10	NC - 0,19	5
Phosphore (mg)	28	27,10 - 51,40	4
Potassium (mg)	320	NC - 470	16
Sélénium (µg)	< 20	-	-
Sodium (mg)	22	12 - 52	-
Zinc (mg)	0,19	0,18 - 0,28	1,90

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Calcium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Chlorure (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Cuivre (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Fer (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Iode (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Magnésium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Manganèse (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Phosphore (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Potassium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sélénium (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sodium (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	-

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Zinc (mg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les minéraux et les oligo-éléments

- Le fenouil cru est **source de potassium** car il apporte l'équivalent de 16 % des VNR en potassium, soit 320 mg pour 100 g.
- L'oligo-élément le mieux représenté dans le fenouil cru est le chlorure. Il est présent en quantité équivalente à 9,83 % des VNR en chlorure, soit 78,60 mg pour 100 g.
- Les autres minéraux et oligo-éléments sont présents en quantité représentant moins de 9 % des VNR.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	8,01	NC - 578	-
Équivalent Vitamine A (µg)	1,34	NC - 96,33	0,17
Vitamine B1 (mg)	< 0,015	0,01 - 0,033	-
Vitamine B2 (mg)	< 0,01	NC - 0,11	-
Vitamine B3 (mg)	< 0,10	NC - 0,64	-
Vitamine B5 (mg)	0,22	NC - 0,23	3,67
Vitamine B6 (mg)	0,05	0,036 - 0,081	3,57
Vitamine B9 (µg)	19,60	NC - 34	9,80
Vitamine C (mg)	2,57	NC - 12	3,21
Vitamine E (mg)	< 0,08	NC - 0,58	-
Vitamine K1 (µg)	62,80	-	83,73

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2017)	-	-

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)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B2 (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B3 (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B5 (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B6 (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B9 (µg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine C (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
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 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2017)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les vitamines

- Le fenouil cru est **riche en vitamine K1** car il apporte l'équivalent de 83,73 % des VNR en vitamine K1, soit 62,80

µg pour 100 g.

- La vitamine la mieux représentée après la vitamine K1 dans le fenouil cru est la vitamine B9. Elle est présente en quantité équivalente à 9,80 % des VNR en vitamine B9, soit 19,60 µg pour 100 g.

- Les autres vitamines représentent moins de 4 % des VNR.

* Calcul réalisé : Bêta-carotène / 6 + rétinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Lignanes (mg)	0,06	-
Polyphénols totaux	0,06	-

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Lignanes	Phenol explorer, version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie après hydrolyse	-
Polyphénols totaux	Phenol explorer, version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie après hydrolyse	-

Zoom sur les polyphénols

- Les polyphénols sont des substances à effet antioxydant.
- Les polyphénols du fenouil cru sont majoritairement des **lignanes**.

CUIT À L'ÉTOUFFÉE

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 fenouil cuit à l'étouffée a **une faible valeur énergétique*** car il apporte en moyenne **13,70 calories (kcal)** pour 100 g soit **57,10 kJ**. D'après les données de la table Ciquel 2020, le fenouil cuit à l'étouffée est le légume le moins calorique.

Un fenouil pèse en moyenne entre 200 et 300 g, ce qui représente un apport énergétique de 27,40 à 41,10 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 de fenouil cuit à l'étouffée.

*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	95,1	-	-
Fibres	1,80	-	-
Glucides	1,94	-	0,75
<i>dont Sucres</i>	1,30	-	1,44
Lipides	< 0,30	-	-
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	< 0,01	-	-
Protéines	< 0,50	-	-

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max	% VNR
Eau	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	-
Fibres	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	-
Glucides	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
<i>dont Sucres</i>	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Lipides	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Protéines	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les glucides

- La teneur en glucides du fenouil cuit à l'étouffée (1,94 g pour 100 g) est inférieure à la valeur moyenne présente dans les légumes cuits (4,85 g pour 100 g).
- Ils sont essentiellement sous forme de glucose (0,80 g pour 100 g) et de fructose (0,50 g pour 100 g).
- Le fenouil cuit à l'étouffée **a une faible teneur en sucres*** (1,30 g pour 100 g) car il n'en contient pas plus de 5 g pour 100 g.

Zoom sur les fibres

- Sa teneur en fibres (1,80 g pour 100 g) est inférieure à la valeur moyenne présente dans les légumes cuits (2,89 g pour 100 g).

Zoom sur les lipides

- Le fenouil cuit à l'étouffée **ne contient pas de matières grasses*** (MG) car il 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)	37	-	4,63
Chlorure (mg)	42,80	-	5,35
Cuivre (mg)	0,04	-	4
Fer (mg)	0,12	-	0,86
Iode (µg)	< 20	-	-
Magnésium (mg)	6,70	-	1,79
Manganèse (mg)	0,07	-	3,50
Phosphore (mg)	16	-	2,29
Potassium (mg)	210	-	10,50
Sélénium (µg)	< 20	-	-
Sodium (mg)	11	-	-
Zinc (mg)	0,08	-	0,80

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Calcium (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Chlorure (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Cuivre (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Fer (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Iode (µg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Magnésium (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Manganèse (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Phosphore (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Potassium (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sélénium (µg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Sodium (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	-

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Zinc (mg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les minéraux et les oligo-éléments

- Le fenouil cuit contient une quantité notable de **potassium** car il apporte l'équivalente de 10,50 % des VNR en potassium, soit 210 mg pour 100 g.
- Les autres minéraux et oligo-éléments sont présents en quantité représentant moins de 6 % des VNR.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	12	-	-
Équivalent Vitamine A (µg)	2	-	0,25
Vitamine B1 (mg)	< 0,015	-	-
Vitamine B2 (mg)	< 0,01	-	-
Vitamine B3 (mg)	0,12	-	0,75
Vitamine B5 (mg)	0,11	-	1,83
Vitamine B6 (mg)	0,019	-	1,36
Vitamine B9 (µg)	16,80	-	8,40
Vitamine C (mg)	< 0,50	-	-
Vitamine E (mg)	< 0,08	-	-
Vitamine K1 (µg)	< 0,80	-	-

Sources

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	Ciqua 2020 (valeur issue des analyses Ciqua-Aprifel 2018)	-	-
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)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B2 (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B3 (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B5 (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B6 (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine B9 (µg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
Vitamine C (mg)	Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011
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 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018)	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011

Zoom sur les vitamines

- La vitamine la mieux représentée dans le fenouil cuit à l'étouffée est la vitamine B9. Elle est présente en quantité équivalente à 8,40 % des VNR en vitamine B9, soit 16,80 µg pour 100 g.
- La teneur des autres vitamines représente moins de 2 % des VNR.

* Calcul réalisé : Bêta-Carotène / 6 + rétinol

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 fenouil cru, il est possible d'utiliser les allégations suivantes :

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES DU FENOUIL CRU

- **Faible valeur énergétique** (car 100 g de fenouil cru apportent moins de 40 kcal)
- **Faible teneur en sucres** (car 100 g de fenouil cru ne contient pas plus de 5 g de sucres)
- **Sans matières grasses** (car 100 g de fenouil cru n'apportent pas plus de 0.5 g de matières grasses)
- **Riche en vitamine K1** (car 100 g de fenouil cru apportent l'équivalent de plus de 30 % des VNR)
- **Source de potassium** (car 100 g de fenouil cru apportent l'équivalent de plus de 15 % des VNR)

ALLÉGATIONS DE SANTÉ (POUR UNE CONSOMMATION DE 100 G DE FENOUIL CRU)

De la vitamine K1

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

Du potassium

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

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ CUIT À L'ÉTOUFFÉE

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 fenouil cuit à l'étouffée, il est possible d'utiliser l'allégation suivante :

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES DU FENOUIL CUIT

- **Faible valeur énergétique** (car 100 g de fenouil cuit à l'étouffée apportent moins de 40 kcal)
- **Faible teneur en sucres** (car 100 g de fenouil cuit à l'étouffée ne contient pas plus de 5 g de sucres)
- **Sans matières grasses** (car 100 g de fenouil cuit à l'étouffée n'apportent pas plus de 0.5 g de matières grasses)

- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua 2020. Consultée le 24/08/2020 depuis le site internet Ciqua <https://ciqua.anses.fr/>
- Badgujar SB, Patel VV, Bandivdekar AH. *Foeniculum vulgare* Mill: A Review of Its Botany, Phytochemistry, Pharmacology, Contemporary Application, and Toxicology. *Biomed Res Int*. 2014; 2014: 842674.
- Ghanem MT, Radwan HM, Mahdy el-SM, Elkholy YM, Hassanein HD, Shahat AA. Phenolic compounds from *Foeniculum vulgare* (Subsp. *Piperitum*) (Apiaceae) herb and evaluation of hepatoprotective antioxidant activity. *Pharmacognosy Res*. 2012;4(2):104-8.
- Ghazanfarpour M, Mohammadzadeh F, Shokrollahi P, Khadivzadeh T, Najaf Najafi M, Hajirezaee H, et al. Effect of *Foeniculum vulgare* (fennel) on symptoms of depression and anxiety in postmenopausal women: a double-blind randomised controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology: The Journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*. 2018;38(1): 121–126.
- Javed R, Hanif MA, Ayub MA, Rehman R (2020). Chapter 19 – Fennel. In *Medicinal Plants of South Asia*. Hanif MA, Nawaz H, Khan MM, Byrne HJ, pp. 241–56.
- Kalleli F, Bettaieb Rebey I, Wannes WA, Boughalleb F, Hammami M, Saidani Tounsi M, et al. Chemical composition and antioxidant potential of essential oil and methanol extract from Tunisian and French fennel (*Foeniculum vulgare* Mill.) seeds. *Journal of Food Biochemistry*. 2019;43(8): e12935.
- Lee HW, Lim H-J, Jun JH, Lim H-S, Lee MS. Fennel (*Foeniculum vulgare*) on management of menopausal symptoms. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(13): e0223.
- 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)
- Rahimikian F, Rahimi R, Golzareh P, Bekhradi R, Mehran A. Effect of *Foeniculum vulgare* Mill. (fennel) on menopausal symptoms in postmenopausal women: a randomized, triple-blind, placebo-controlled trial. *Menopause (New York, N.Y.)*. 2017;24(9): 1017–1021
- 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.
- Saxena SN, Agarwal D, John P, Dubey PN, Lal G. Analysis of fennel (*Foeniculum vulgare*) essential oil extracted from green leaves, seeds and dry straw. *International Journal of Seed Species*. 2018;8(1):60–4.