

FICHE NUTRITIONNELLE

POTATO



Apport calorique

80,50 kcal pour 100 g

78,30 g Eau

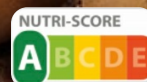
1,80 g Fibres

16,70 g Glucides

363 mg Potassium

0,34 mg Vitamine B6

Cooked Product (boiled)



DESCRIPTION

- The potato (*Solanum tuberosum*) belongs to the **Solanacea family**.

PHYSICAL AND ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS

- There are **different varieties of potatoes**, including the purple coloured potato. This colour is mainly due to the presence of anthocyanins ([Liu, 2014](#)).
- There are also red ([Peksa, 2013](#)), white and yellow ([Lachman, 2013](#)) varieties.
- Potato texture varies with starch content and structure, and hydration level. **Its firmness decreases with cooking**: baked > boiled > fried ([Romano, 2018](#)).
- Cooking has a major impact on the taste and flavour of potatoes. Starch **gelatinisation appears to be the major phenomenon in the release of potato flavours** ([Descours, 2013](#)).

COMPOSITION CHARACTERISTICS (EXCLUDING MACRONUTRIENTS, VITAMINS AND MINERALS)

- Potatoes **contain polyphenols in the skin and in the flesh**. However, they are present in greater quantities in the skin ([Akyol, 2016](#)).
- Polyphenol content varies from variety to variety. One study highlighted that coloured flesh potatoes were richer in phenolic compounds than traditional yellow flesh potatoes ([Rytel, 2014](#); [Ru, 2019](#)).
- **The predominant phenolic acids in potato are chlorogenic acid and its isomers**, accounting for about 90% of the total phenolic content before peeling ([Rytel, 2014](#)).
- **The most abundant flavonoid in potato is catechin**, although rutin, quercetin and kaempferol have also been quantified ([Akyol, 2016](#)).

COMPOSITION ET ANALYSE NUTRITIONNELLE

RAW (WITHOUT SKIN)

The following values are approximate and depend on variety, season, ripeness, cultivation conditions, etc. The average raw potato contains **80.50 calories (kcal)** per 100 g, i.e. **341 kJ**. The average weight of a potato is 80 g for small potatoes, 160 g for medium potatoes and 320 g for large potatoes.

COMPOSITION TABLES

For each nutrient, the tables provide information on the content, minimum and maximum values, as well as the percentage of the [Dietary Reference Values](#) (DRVs) per 100 g net of raw potato (without skin).

MACRONUTRIMENTS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Eau	79	69,80 - 83,90	-
Fibres	1,80	1,10 - 2,40	-
Glucides	16,20	NC - 18,20	6,23

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
<i>dont Sucres</i>	0,78	-	-
Lipides	0,18	0,08 - 0,50	0,26
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	0,038	0,026 - 0,058	0,19
Protéines	2,16	1,25 - 3,13	4,32

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 on carbohydrates

- The energy of the raw potato comes mainly from its carbohydrates, which amount to 16.20 g per 100 g.
- This amount is higher than the average carbohydrate content in potatoes and tubers: 12.96 g per 100 g (and much higher than the average carbohydrate content in raw vegetables: 4.45 g per 100 g).
- Most of this is starch (15.40 g per 100 g).

Zoom on fibres

- Raw potatoes contain less fibre (1.80 g per 100 g) than the average amount found in tubers (3.04 g per 100 g) and raw vegetables (2.43 g per 100 g).

Zoom on proteins

- The protein content (2.16 g per 100 g) is significant. It is higher than the average amount found in raw vegetables (1.87 g per 100 g) but lower than that found in tubers (2.66 g per 100 g).

Zoom on lipids

- The amount of fat in raw potatoes (0.18 g per 100 g) is lower than the average amount in raw vegetables (0.56 g per 100 g) and tubers (5.47 g per 100 g).

MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Calcium (mg)	14,30	4,95 - 16	1,79
Chlorure (mg)	50	-	6,25
Cuivre (mg)	0,079	0,0019 - 0,19	7,90
Fer (mg)	0,91	0,34 - 4,86	6,50
Iode (µg)	1,20	0,10 - 3	0,80
Magnésium (mg)	22	11,20 - 28,10	5,87
Manganèse (mg)	0,11	0,10 - 0,44	5,50
Phosphore (mg)	56,20	40,80 - 89,10	8,03
Potassium (mg)	418	325 - 506	20,90
Sélénium (µg)	22,90	0,27 - 43,60	41,64
Sodium (mg)	< 0,44	0,29 - 10,90	-
Zinc (mg)	0,35	0,18 - 0,49	3,50

Sources

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

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

Zoom on minerals and trace elements

- Raw potatoes are **high in selenium** because they provide the equivalent of 41.64% of DRVs, i.e. 22.90 µg per 100 g.
- They are also a **source of potassium** as they provide the equivalent of 20.90% of DRVs, i.e. 418 mg per 100 g.
- They provide the equivalent of 8.03% of DRVs for phosphorus, i.e. 56.20 mg per 100 g.
- The amount of other minerals and trace elements represents less than 8% of DRVs.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	1	0 - 6	-
Équivalent Vitamine A (µg)	0,17	0 - 1	0,02
Vitamine B1 (mg)	0,068	0,033 - 0,095	6,18
Vitamine B2 (mg)	0,048	0,016 - à 12	3,43
Vitamine B3 (mg)	1,33	0,93 - 2,36	8,31
Vitamine B5 (mg)	0,34	0,25 - 0,38	5,67
Vitamine B6 (mg)	0,25	0,11 - 0,60	17,86
Vitamine B9 (µg)	26	9 - 57	13
Vitamine C (mg)	18,90	6 - 30	23,63
Vitamine E (mg)	0,055	0 - 0,19	0,46
Vitamine K1 (µg)	8,95	0,80 - 16	11,93

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

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
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 on vitamins

- Raw potatoes are a **source of**:
 - vitamin C** because they provide the equivalent of 23.63% of DRVs, i.e. 18.90 mg per 100 g;
 - vitamin B6** because they provide the equivalent of 17.86% of DRVs i.e. 0.25 mg per 100 g.
- Raw potatoes also contain a significant amount of **vitamin B9** and **vitamin K1**. They provide the equivalent of:
 - 13% of DRVs for vitamin B9, i.e. 26 µg per 100 g;
 - 11.93% of DRVs for vitamin K1, i.e. 8.95 µg per 100 g.
- The quantity of other vitamins represents less than 9% of DRVs.

*Calculation made: Beta Carotene / 6 + retinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Acides Phénoliques (mg)	28,35	11,05 - 51,20
<i>dont Acides Hydroxycinnamiques (mg)</i>	28,35	11,05 - 51,20
Polyphénols totaux	28,35	11,05 - 51,20

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Acides Phénoliques	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-
<i>dont Acides Hydroxycinnamiques</i>	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-
Polyphénols totaux	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-

Zoom on polyphenols (raw potato)

- Polyphenols are substances with an antioxidant effect.
- According to chromatography, **hydroxycinnamic acids** (phenolic acid) are the only polyphenols present in raw potato composites, of which 94.29% are represented by **5-caffeoylquinic acid**.

BOILED

The following values are approximate and depend on variety, season, ripeness, cultivation conditions, etc.
The average boiled potato contains **80.50 calories (kcal)** per 100 g, i.e. **341 kJ**. The average weight of a potato is 80 g for small potatoes, 160 g for medium potatoes and 320 g for large potatoes.

COMPOSITION TABLES

For each nutrient, the tables provide information on the content, minimum and maximum values, as well as the percentage of the Dietary Reference Value (DRVs) per 100 g net of boiled potato.

MACRONUTRIMENTS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Eau	78,30	77 - NC	-
Fibres	1,80	-	-

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Glucides	16,70	-	6,42
<i>dont Sucres</i>	0,86	0,85 - 0,87	0,96
Lipides	0,34	0,10 - NC	0,49
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	0,094	0,026 - 0,095	0,47
Protéines	1,80	1,71 - 1,87	3,60

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max	% VNR
Eau	Ciqua 2020	-	-
Fibres	Ciqua 2020	-	Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen, et du conseil du 25 octobre 2011
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 on carbohydrates

- The energy of the boiled potato comes mainly from its carbohydrates, which amount to 16.70 g per 100 g.
- This is well above the average amount of carbohydrates in cooked vegetables: about 4.85 g per 100 g.

- Most of this is starch (15.80 g per 100 g).

Zoom on fibres

- A boiled potato contains 1.80 g of fibre.
- This amount is below the average quantity found in cooked vegetables (2.89 g per 100 g).

Zoom on proteins

- Its protein content (1.80 g per 100 g) is lower than the average amount found in cooked vegetables (2 g per 100 g).

Zoom on lipids

- The amount of fat in boiled potato (0.34 g per 100 g) is lower than the average amount in cooked vegetables (0.53 g per 100 g).

MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Calcium (mg)	5,83	2,57 - 10,50	0,73
Chlorure (mg)	61	-	7,63
Cuivre (mg)	0,076	0,051 - 0,19	7,60
Fer (mg)	0,27	0,15 - 0,33	1,93
Iode (µg)	< 5	-	-
Magnésium (mg)	17,30	10,10 - 29,40	4,61
Manganèse (mg)	0,074	0,041 - 0,14	3,70
Phosphore (mg)	37,20	NC - 44	5,31
Potassium (mg)	363	99,50 - 452	18,15
Sélénium (µg)	< 10	-	-
Sodium (mg)	20,60	1,11 - 39	-
Zinc (mg)	0,15	0,034 - 0,30	1,50

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

Zoom on minerals and trace elements

- Boiled potatoes are a **source of potassium** as they provide the equivalent of 18.15% of DRVs, i.e. 363 mg per 100 g.
- They also bring the equivalent of:
 - 7.63% of DRVs for chloride, i.e. 61 mg per 100 g;
 - 7.60% of DRVs for copper, i.e. 0.076 mg per 100 g;
 - 5.31% of DRVs for phosphorus, i.e. 37.20 mg per 100 g.
- The amount of other minerals and trace elements is less than 5% of DRVs.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	2	-	-
Équivalent Vitamine A (µg)	0,33	-	0,04
Vitamine B1 (mg)	0,079	NC - 0,11	7,18
Vitamine B2 (mg)	< 0,04	0,019 - NC	-
Vitamine B3 (mg)	1,73	1,31 - NC	10,81
Vitamine B5 (mg)	0,57	0,51 - NC	9,50
Vitamine B6 (mg)	0,34	0,27 - NC	24,29
Vitamine B9 (µg)	31,10	9 - NC	15,55
Vitamine C (mg)	2,92	NC - 13	3,65
Vitamine E (mg)	< 0,01	NC - 0,06	0,08
Vitamine K1 (µg)	2,10	0,80 - 16	2,80

Sources

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

- Boiled potato is a **source of**:

- **vitamin B6** because it provides the equivalent of 24.29% of DRVs, i.e. 0.34 mg per 100 g;
- **vitamin B9** because it provides the equivalent of 15.55% of DRVs, i.e. 31.10 µg per 100 g.
- It also contains a significant amount of:
 - **vitamin B3** because it provides the equivalent of 10.81% of DRVs, i.e. 1.73 mg per 100 g;
 - **vitamin B5** because it provides the equivalent of 9.50% of DRVs, i.e. 0.57 mg per 100 g.
- The quantity of other vitamins represents less than 8% of DRVs.

*Calculation made: Beta Carotene / 6 + retinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Acides Phénoliques (mg)	1,78	1,50 - 2,15
<i>dont Acides Hydroxybenzoïques (mg)</i>	0,64	0,64 - 0,64
<i>dont Acides Hydroxycinnamiques (mg)</i>	1,14	0,86 - 1,51
Polyphénols totaux	1,78	1,50 - 2,15

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Acides Phénoliques	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-
<i>dont Acides Hydroxybenzoïques</i>	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-
<i>dont Acides Hydroxycinnamiques</i>	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-
Polyphénols totaux	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-

Zoom on polyphenols (boiled potato)

- Polyphenols are substances with an antioxidant effect.
- According to chromatography, phenolic acids are the only polyphenols present in boiled potato, of which 64.05% are represented by **hydroxycinnamic acids** and 35.95% by **hydroxybenzoic acids**.

ROASTED

The following values are approximate and depend on variety, season, ripeness, cultivation conditions, etc.

The average roasted potato provides **89.40 calories (kcal)** per 100 g, i.e. **379 kJ**. The average weight of a potato is 80 g for small potatoes, 160 g for medium potatoes and 320 g for large potatoes.

COMPOSITION TABLES

For each nutrient, the tables provide information on the content, minimum and maximum values, and percentage of the Dietary Reference Values (DRVs) for 100 g net of roasted/baked potato.

MACRONUTRIMENTS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Eau	74,9	74,50 - 76,70	-
Fibres	2,20	1,80 - 2,30	-
Glucides	18,50	-	7,12
<i>dont Sucres</i>	1,18	-	1,31
Lipides	0,13	NC - 0,15	0,19
<i>dont Acides Gras Saturés</i>	0,035	-	0,18
Protéines	2,50	2,10 - 2,63	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

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 on carbohydrates

- The energy of the roasted potato comes mainly from its carbohydrates, which amount to 18.50 g per 100 g.
- This is well above the average amount of carbohydrates in cooked vegetables: about 4.85 g per 100 g.
- Most of this is starch (17.30 g per 100 g).

Zoom on fibres

- Roasted potatoes contain a significant amount of fibres (2.20 g per 100 g). This is higher than the average amount found in cooked vegetables (2.89 g per 100 g).

Zoom on proteins

- Their protein content (2.50 g per 100 g) is significant. This is higher than the average amount found in cooked vegetables (2 g per 100 g).

Zoom on lipids

- The amount of fat in roasted potato (0.13 g per 100 g) is lower than the average amount in cooked vegetables (0.53 g per 100 g).

MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Calcium (mg)	15	6 - 20	1,88
Chlorure (mg)	-	-	-
Cuivre (mg)	0,12	0,05 - 0,20	12
Fer (mg)	1,08	0,64 - 3,59	7,71
Iode (µg)	-	-	-
Magnésium (mg)	28	19 - 31	7,47
Manganèse (mg)	0,22	0,15 - 0,37	11
Phosphore (mg)	70	38 - 80	10
Potassium (mg)	535	391 - 640	26,75

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Sélénium (µg)	-	-	-
Sodium (mg)	10	0 - 14	-
Zinc (mg)	0,36	0,18 - 0,49	3,60

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

Constituant	Quantité	Min-Max	% VNR
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 on minerals and trace elements

- Roasted potatoes are a **source of potassium** as they provide 26.75% of DRVs, i.e. 535 mg per 100 g.
- They also contain a significant amount of **copper**, **manganese** and **phosphorus**. They provide the equivalent of:
 - 12% of DRVs for copper, i.e. 0.12 mg per 100 g;
 - 11% of DRVs for manganese, i.e. 0.22 mg per 100 g;
 - 10% of DRVs for phosphorus, i.e. 70 mg per 100 g.
- The amount of other minerals and trace elements is less than 8% of DRVs.

VITAMINES

Valeurs

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Provitamine A Béta-carotène (µg)	6	-	-
Équivalent Vitamine A (µg)	1	-	0,13
Vitamine B1 (mg)	0,064	0,048 - 0,072	5,82
Vitamine B2 (mg)	0,048	0,043 - 0,05	3,43
Vitamine B3 (mg)	1,41	1,35 - 1,60	8,81
Vitamine B5 (mg)	0,38	0,34 - NC	6,33
Vitamine B6 (mg)	0,31	0,21 - 0,35	22,14
Vitamine B9 (µg)	28	26 - 38	14
Vitamine C (mg)	9,60	8,30 - 12,60	12

Constituant	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g	% VNR
Vitamine E (mg)	0,04	NC - 0,05	0,33
Vitamine K1 (µg)	2	1,10 - 2,80	2,67

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

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 on vitamins

- Roasted potatoes are a **source of vitamin B6** because they provide the equivalent of 22.14% of DRVs, i.e. 0.31 mg per 100 g.
- They contain a significant amount of **vitamin B9** and **vitamin C**. They provide the equivalent of:
 - 14% of DRVs for vitamin B9, i.e. 28 µg per 100 g;
 - 12% of DRVs for vitamin C, i.e. 9.60 mg per 100 g.
- The quantity of other vitamins represents less than 9% of DRVs.

*Calculation made: Beta Carotene / 6 + retinol

POLYPHÉNOLS

Valeurs

Constituant (g)	Teneur moyenne	Min-Max pour 100 g
Acides Phénoliques (mg)	10,57	0,59 - 52,17
<i>dont Acides Hydroxycinnamiques (mg)</i>	10,57	0,59 - 52,17
Polyphénols totaux	10,57	0,59 - 52,17

Sources

Constituant (g)	Quantité	Min-Max
Acides Phénoliques	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-
<i>dont Acides Hydroxycinnamiques</i>	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-
Polyphénols totaux	Phénol-Explorer version 3.6 Méthode utilisée : Chromatographie	-

Zoom on polyphenols (oven-roasted potato, without skin)

- Polyphenols are substances with an antioxidant effect.
- **Hydroxycinnamic acids**, a subgroup of phenolic acids, are the only polyphenols present in oven-roasted potatoes.

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ RAW (WITHOUT SKIN)

According to the definitions of nutrition claims as set out in Regulation (EC) No 1924/2006 on nutrition and health claims, and in view of the composition of the raw potato, the following claims may be used:

NUTRITION CLAIMS OF RAW POTATOES

- **Fat-free** (100 g of raw potato do not contain more than 0.5 g of fat)
- **High in selenium** (100 g of raw potato provide more than 30% of DRVs)
- **Source of vitamin C** (100 g of raw potato provide more than 15% of DRVs)
- **Source of potassium** (100 g of raw potato provide more than 15% of DRVs)
- **Source of vitamin B6** (100 g of raw potato provide more than 15% of DRVs)

HEALTH CLAIMS (FOR A CONSUMPTION OF 100 G OF RAW POTATO)

Selenium

Selenium contributes to:

- normal spermatogenesis,
- maintenance of normal hair,
- maintenance of normal nails,
- normal function of the immune system,
- normal thyroid function,
- protection of cells from oxidative stress.

Vitamin C

- Vitamin C contributes to:
 - normal function of the immune system during and after intense physical exercise,
 - normal collagen formation for the normal function of blood vessels,
 - normal collagen formation for the normal function of bones,
 - normal collagen formation for the normal function of cartilage,
 - normal collagen formation for the normal function of gums,
 - normal collagen formation for the normal function of skin,
 - normal collagen formation for the normal function of teeth,
 - normal energy-yielding metabolism,

- normal functioning of the nervous system,
 - normal psychological function,
 - normal function of the immune system,
 - protection of cells from oxidative stress,
 - reduction of tiredness and fatigue,
 - regeneration of the reduced form of vitamin E.
- Vitamin C increases iron absorption.

Potassium

- Potassium contributes to:
 - normal functioning of the nervous system,
 - normal muscle function,
 - maintenance of normal blood pressure.

Vitamin B6

- Vitamin B6 contributes to:
 - normal cysteine synthesis,
 - normal homocysteine metabolism,
 - normal energy-yielding metabolism,
 - normal functioning of the nervous system,
 - normal protein and glycogen metabolism,
 - normal psychological function,
 - normal red blood cell formation,
 - normal function of the immune system,
 - reduction of tiredness and fatigue,
 - regulation of hormonal activity.

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ BOILED

According to the definitions of nutrition claims as set out in Regulation (EC) No 1924/2006 on nutrition and health claims, and in view of the composition of the boiled potato, the following claims may be used:

NUTRITION CLAIMS OF BOILED POTATOES

- **Fat-free** (100 g of boiled potato contain less than 0.5 g of fat)
- **Source of potassium** (100 g of boiled potato provide more than 15% of DRVs)
- **Source of vitamin B6** (100 g of boiled potato provide more than 15% of DRVs)
- **Source of vitamin B9** (100 g of boiled potato provide more than 15% of DRVs)

HEALTH CLAIMS (FOR A CONSUMPTION OF 100 G OF BOILED POTATO)

Potassium

- Potassium contributes to:
 - normal functioning of the nervous system,
 - normal muscle function,
 - maintenance of normal blood pressure.

Vitamin B6

- Vitamin B6 contributes to:
 - normal cysteine synthesis,
 - normal homocysteine metabolism,
 - normal energy-yielding metabolism,
 - normal functioning of the nervous system,
 - normal protein and glycogen metabolism,
 - normal psychological function,
 - normal red blood cell formation,
 - normal function of the immune system,
 - reduction of tiredness and fatigue,
 - regulation of hormonal activity.

Folates or vitamin B9

- Folates contribute to:
 - maternal tissue growth during pregnancy,
 - normal amino acid synthesis,
 - normal blood formation,
 - normal homocysteine metabolism,
 - normal psychological function,
 - normal function of the immune system,
 - reduction of tiredness and fatigue.
- Folates have a role in the process of cell division.

ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ ROASTED

According to the definitions of nutrition claims as set out in Regulation (EC) No 1924/2006 on nutrition and health claims, and in view of the composition of the roasted potato, the following claims may be used:

NUTRITION CLAIMS OF ROASTED POTATOES

- **Fat-free** (100g of roasted potato does not contain more than 0.5 g of fat)
- **Source of potassium** (100g of roasted potato provide more than 15% of DRVs)
- **Source of vitamin B6** (100 g of roasted potato provide more than 15% of DRVs)

HEALTH CLAIMS (FOR A CONSUMPTION OF 100 G OF ROASTED POTATO)

Potassium

- Potassium contributes to:
 - normal functioning of the nervous system,
 - normal muscle function,
 - maintenance of normal blood pressure.

Vitamin B6

- Vitamin B6 contributes to:
 - normal cysteine synthesis,
 - normal homocysteine metabolism,
 - normal energy-yielding metabolism,
 - normal functioning of the nervous system,
 - normal protein and glycogen metabolism,
 - normal psychological function,
 - normal red blood cell formation,
 - normal function of the immune system,
 - reduction of tiredness and fatigue,
 - regulation of hormonal activity.

RÉFÉRENCES

- Akyol H, Riciputi Y, Capanoglu E, Fiorenza Caboni M, Verardo V. . Phenolic Compounds in the Potato and Its Byproducts: An Overview. *Int J Mol Sci.* 2016; 17(6): 835.
- Descours E, Hambleton A, Kurek M, Debeaufort F, Voilley A, Seuvre AM. Aroma behaviour during steam cooking within a potato starch-based model matrix. *Carbohydr Polym.* 2013;95(1):560-8.
- Lachman J, Hamouz K, Musilová J, Hejtmánková K, Kotíková Z, Pazderů K, Domkářová J, Pivec V, Cimr J. Effect of peeling and three cooking methods on the content of selected phytochemicals in potato tubers with various colour of flesh. *Food Chem.* 2013;138(2-3):1189-97.
- Liu S, Fu Y, Nian S. Buffering colour fluctuation of purple sweet potato anthocyanins to acidity variation by surfactants. *Food Chem.* 2014;162:16-21.
- 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)
- Pęksa A, Kita A, Kułakowska K, Aniołowska M, Hamouz K, Nemš A. The quality of protein of coloured fleshed potatoes. *Food Chem.* 2013;141(3):2960-6.
- 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.
- Romano, A., D'Amelia, V., Gallo, V., Palomba, S., Carputo, D., & Masi, P. Relationships between composition, microstructure and cooking performances of six potato varieties. *Food Research International.* 2018;114:10–19.
- Ru W, Pang Y, Gan Y, Liu Q, Bao J. Phenolic Compounds and Antioxidant Activities of Potato Cultivars with White, Yellow, Red and Purple Flesh. *Antioxidants (Basel).* 2019;8(10):419.
- Rytel E, Tajner-Czopek A, Kita A, Aniołowska M, Kucharska AZ, Sokół-Łętowska A, Hamouz K. Content of polyphenols in coloured and yellow fleshed potatoes during dices processing. *Food Chem.* 2014;161:224-9.
- Table de composition nutritionnelle des aliments CIQUAL (2020) – via le site internet www.anses.fr, consultée le ...