

## FICHE NUTRITIONNELLE

### ONION (YELLOW)



Apport calorique

**40,20** kcal pour 100 g

**88,10 g** Eau

**2,80 g** Fibres

**6,73 g** Glucides

**0,08 mg** Cuivre

**0,13 mg** Manganèse

Cooked product (sautéed)



## DESCRIPTION

Yellow onion belongs to the **Alliaceae family**, genus *Allium*, species *cepa* ([Birlouez, 2016](#)).

## PHYSICAL AND ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS

- **The onion is a biennial plant** native to Central Asia. It consists of a stem, a root, a bulb and a skin ( [Green, 1978](#)).
- The shape of the bulb of the yellow onion is oval, and the colour of its skin is yellow ( [Abbey, 2005](#)).
- Different varieties of yellow onion exist such as Stuttgarter Riesen, Alsa Craig, straw yellow or Cévennes sweet onions. The difference between these varieties is the size of the bulb and the flavour which can be more or less sweet or mild ([Abdou, 2015](#)).
- **Onions contain volatile sulphur compounds**. These substances give onions their specific taste and smell. They are also responsible for their **lacrimal properties** ([Kamenetsky, 2005](#)). When cutting the onion, **enzymes are released which transform the alliins into alkenylsulfinate acids** which in turn transform into tear-producing compounds. To avoid this, it is advisable to peel and cut the onion under water ( [Wuyts, 2013](#)).

## COMPOSITION CHARACTERISTICS (EXCLUDING MACRONUTRIENTS, VITAMINS AND MINERALS)

- **Yellow onion contains 11 times more flavonoids** (including quercetin), **polyphenols with antioxidant properties**, than white onion ( [Brewster, 1990](#); [Wuyts, 2013](#)).
- The free radical neutralising capacity of onions is significantly higher than garlic ( [Nuutila, 2003](#)).

## COMPOSITION ET ANALYSE NUTRITIONNELLE

### RAW

The following values are approximate and depend on variety, season, ripeness, cultivation conditions, etc. Raw yellow onion is **low in energy\*** as it provides on average **37.80 calories (kcal) per 100 g**, i.e. 159 kJ. The size of the onion varies according to the cultivar, but on average it is considered that a large onion weighs 100 g.

#### COMPOSITION TABLES

For each nutrient, the tables provide information on the content, minimum and maximum values, as well as the percentage of [Dietary Reference Values](#) (DRVs) per 100 g net of raw yellow onion.

\*Regulation (EC) No 1924/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on nutrition and health claims made on foods.

### MACRONUTRIMENTS

#### Valeurs

| Constituant (g)    | Teneur moyenne | Min-Max pour 100 g | % VNR |
|--------------------|----------------|--------------------|-------|
| Eau                | 89             | -                  | -     |
| Fibres             | 2,60           | -                  | -     |
| Glucides           | 6,39           | -                  | 2,46  |
| <i>dont Sucres</i> | 0,20           | -                  | 0,22  |

| Constituant (g)                 | Teneur moyenne | Min-Max pour 100 g | % VNR |
|---------------------------------|----------------|--------------------|-------|
| Lipides                         | < 0,50         | -                  | -     |
| <i>dont Acides Gras Saturés</i> | < 0,01         | -                  | -     |
| Protéines                       | 1,19           | -                  | 2,38  |

## 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 on carbohydrates

- Raw yellow onions provide a significant amount of carbohydrates (6.39 g per 100 g), which is higher than the average quantity of carbohydrates found in raw vegetables (4.45 g per 100 g)
- Raw yellow onion is « **sugar-free\*** » as it contains less than 0.5 g per 100 g, i.e. 0.2 g.

## Zoom on fibres

- Raw yellow onion provides a significant amount of fibres (2.60 g per 100 g).
- This amount is higher than the average amount found in raw vegetables (2.43 g per 100 g).

### Zoom on proteins

- The amount of protein in raw yellow onion (1.19 g per 100 g) is lower than the average amount present in raw vegetables (1.87 g per 100 g).

### Zoom on lipids

- Raw onion **is fat-free\*** as it contains less than 0.5 g per 100 g.

\* Regulation (EC) No 1924/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on nutrition and health claims made on foods.

## MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

### Valeurs

| Constituant    | Teneur moyenne | Min-Max pour 100 g | % VNR |
|----------------|----------------|--------------------|-------|
| Calcium (mg)   | 13             | -                  | 1,63  |
| Chlorure (mg)  | 21,80          | -                  | 2,73  |
| Cuivre (mg)    | 0,04           | -                  | 4     |
| Fer (mg)       | 0,10           | -                  | 0,71  |
| Iode (µg)      | < 20           | -                  | -     |
| Magnésium (mg) | 5,40           | -                  | 1,44  |
| Manganèse (mg) | 0,07           | -                  | 3,50  |
| Phosphore (mg) | 28             | -                  | 4     |
| Potassium (mg) | 150            | -                  | 7,50  |
| Sélénium (µg)  | < 20           | -                  | -     |
| Sodium (mg)    | < 5            | -                  | -     |
| Zinc (mg)      | 0,10           | -                  | 1     |

### 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 |

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

## Zoom on minerals and trace elements

- Raw yellow onion provides the equivalent of 7.50% of DRVs for potassium, i.e. 150 mg per 100 g.
- The quantity of other minerals and trace elements represents less than 5% of DRVs.

## VITAMINES

### Valeurs

| Constituant                      | Teneur moyenne | Min-Max<br>pour 100 g | % VNR |
|----------------------------------|----------------|-----------------------|-------|
| Provitamine A Béta-carotène (µg) | < 5            | -                     | -     |
| Équivalent Vitamine A (µg)       | -              | -                     | -     |
| Vitamine B1 (mg)                 | 0,026          | -                     | 2,36  |
| Vitamine B2 (mg)                 | < 0,01         | -                     | -     |
| Vitamine B3 (mg)                 | 0,13           | -                     | 0,81  |
| Vitamine B5 (mg)                 | 0,14           | -                     | 2,33  |
| Vitamine B6 (mg)                 | 0,064          | -                     | 4,57  |
| Vitamine B9 (µg)                 | 13             | -                     | 6,50  |
| Vitamine C (mg)                  | 2,08           | -                     | 2,60  |
| Vitamine E (mg)                  | < 0,08         | -                     | -     |
| Vitamine K1 (µg)                 | < 0,80         | -                     | -     |

### Sources

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

| Constituant      | Quantité                                                    | Min-Max | % VNR                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Vitamine B3 (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 |
| Vitamine B5 (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 |
| Vitamine B6 (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 |
| Vitamine B9 (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 |
| Vitamine C (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 |
| Vitamine E (mg)  | Ciqual 2020                                                 | -       | Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011 |
| Vitamine K1 (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 |

## Zoom on vitamins

- Raw yellow onion provides the equivalent of:
  - 6.50% of DRVs for vitamin B9, i.e. 13 µg per 100 g;
  - 4.57% of DRVs for vitamin B6, i.e. 0.06 mg per 100 g.
- The amount of other vitamins is less than 3% of DRVs.

## POLYPHÉNOLS

### Valeurs

| Constituant (g)  | Teneur moyenne | Min-Max pour 100 g |
|------------------|----------------|--------------------|
| Flavonoïdes (mg) | 61,99          | 27,23 - 266,46     |

| Constituant (g)                           | Teneur moyenne | Min-Max pour 100 g |
|-------------------------------------------|----------------|--------------------|
| <i>dont Flavonols (mg)</i>                | 61,99          | 27,23 - 266,46     |
| Acides Phénoliques (mg)                   | 1              | 1 - 1              |
| <i>dont Acides Hydroxybenzoïques (mg)</i> | 1              | 1 - 1              |

## Sources

| Constituant (g)                      | Quantité                                                             | Min-Max |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|
| Flavonoïdes                          | Phénol-Explorer version 3.6<br>Méthode utilisée :<br>Chromatographie | -       |
| <i>dont Flavonols</i>                | Phénol-Explorer version 3.6<br>Méthode utilisée :<br>Chromatographie | -       |
| Acides Phénoliques                   | Phénol-Explorer version 3.6<br>Méthode utilisée :<br>Chromatographie | -       |
| <i>dont Acides Hydroxybenzoïques</i> | Phénol-Explorer version 3.6<br>Méthode utilisée :<br>Chromatographie | -       |

## Zoom on polyphenols

- Polyphenols are substances with an antioxidant effect.
- **Flavonols**, being part of the flavonoids, are predominantly present in raw yellow onion composites, representing 98.41% of the total polyphenols identified.
- **Hydroxybenzoic acids** represent only 1.59% of the total polyphenols.

## SAUTÉED

The following values are approximate and depend on variety, season, ripeness, cultivation conditions, etc. Sautéed white or yellow onions provide on average **40.20 kcal per 100 g**, i.e. 169 kJ. The size of the onion varies according to the cultivar, but on average a large onion is considered to weigh about 100 g.

### 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 cooked (sautéed/fried, without fat) white or yellow onion (except for the polyphenol table which is only for sautéed white onion).

## MACRONUTRIMENTS

### Valeurs

| Constituant (g) | Teneur moyenne | Min-Max pour 100 g | % VNR |
|-----------------|----------------|--------------------|-------|
| Eau             | 88,1           | -                  | -     |

| Constituant (g)                 | Teneur moyenne | Min-Max pour 100 g | % VNR |
|---------------------------------|----------------|--------------------|-------|
| Fibres                          | 2,80           | -                  | -     |
| Glucides                        | 6,73           | -                  | 2,59  |
| <i>dont Sucres</i>              | 5              | -                  | 5,56  |
| Lipides                         | < 0,30         | -                  | -     |
| <i>dont Acides Gras Saturés</i> | < 0,01         | -                  | -     |
| Protéines                       | 1,56           | NC - 1,6           | 3,12  |

## Sources

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

- Sautéed white or yellow onions provide a higher amount of carbohydrates (6.73 g per 100 g) than the average

amount found in cooked vegetables (4.85 g per 100 g).

- **Cooked yellow onions are low in sugar\*** as they contain no more than 5 g per 100 g.

### Zoom on fibres

- Sautéed white or yellow onions provide a significant amount of fibre (2.80 g per 100 g), almost equal to the average amount of fibre in cooked vegetables (2.89 g per 100 g).

### Zoom on proteins

- The amount of protein in sautéed white or yellow onion (1.56 g per 100 g) is lower than the average amount present in cooked vegetables (2 g per 100 g).

### Zoom on lipids

- Cooked yellow onion **is fat-free\*** as it contains less than 0.5 g per 100 g.

\* Regulation (EC) No 1924/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on nutrition and health claims made on foods.

## MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

### Valeurs

| Constituant    | Teneur moyenne | Min-Max<br>pour 100 g | % VNR |
|----------------|----------------|-----------------------|-------|
| Calcium (mg)   | 32             | -                     | 4     |
| Chlorure (mg)  | 24,50          | -                     | 3,06  |
| Cuivre (mg)    | 0,08           | -                     | 8     |
| Fer (mg)       | 0,24           | -                     | 1,71  |
| Iode (µg)      | < 20           | -                     | -     |
| Magnésium (mg) | 9,30           | -                     | 2,48  |
| Manganèse (mg) | 0,13           | -                     | 6,50  |
| Phosphore (mg) | 35             | -                     | 5     |
| Potassium (mg) | 270            | -                     | 13,50 |
| Sélénium (µg)  | < 20           | -                     | -     |
| Sodium (mg)    | < 5            | -                     | -     |
| Zinc (mg)      | 0,21           | -                     | 2,10  |

### 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)   | 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 on minerals and trace elements

- Sautéed white or yellow onions provide a significant amount of **potassium**, equivalent to 13.50% of DRVs, i.e. 270 mg per 100 g.
- They also provide the equivalent of:
  - 8% of DRVs for copper, i.e. 0.08 mg per 100 g;
  - 6.50% of DRVs for manganese, i.e. 0.13 mg per 100 g.
- The quantity of other minerals and trace elements represents less than 6% of DRVs.

## VITAMINES

### Valeurs

| Constituant                      | Teneur moyenne | Min-Max pour 100 g | % VNR |
|----------------------------------|----------------|--------------------|-------|
| Provitamine A Béta-carotène (µg) | < 5            | -                  | -     |
| Équivalent Vitamine A (µg)       | -              | -                  | -     |
| Vitamine B1 (mg)                 | 0,04           | -                  | 3,64  |
| Vitamine B2 (mg)                 | 0,022          | -                  | 1,57  |
| Vitamine B3 (mg)                 | 0,17           | -                  | 1,06  |
| Vitamine B5 (mg)                 | 0,24           | -                  | 4     |
| Vitamine B6 (mg)                 | 0,066          | -                  | 4,71  |
| Vitamine B9 (µg)                 | 6,75           | -                  | 3,38  |
| Vitamine C (mg)                  | 2,31           | -                  | 2,89  |
| Vitamine E (mg)                  | 0,11           | -                  | 0,92  |
| Vitamine K1 (µg)                 | < 0,80         | -                  | -     |

### Sources

| Constituant                      | Quantité                                                    | Min-Max | % VNR |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|-------|
| Provitamine A Béta-carotène (µg) | Ciquel 2020 (valeur issue des analyses Ciquel-Aprifel 2018) | -       | -     |

| Constituant                | Quantité                                                    | Min-Max | % VNR                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Équivalent Vitamine A (µg) | -                                                           | -       | -                                                                                 |
| Vitamine B1 (mg)           | Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018) | -       | Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011 |
| Vitamine B2 (mg)           | Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018) | -       | Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011 |
| Vitamine B3 (mg)           | Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018) | -       | Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011 |
| Vitamine B5 (mg)           | Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018) | -       | Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011 |
| Vitamine B6 (mg)           | Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018) | -       | Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011 |
| Vitamine B9 (µg)           | Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018) | -       | Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011 |
| Vitamine C (mg)            | Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018) | -       | Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011 |
| Vitamine E (mg)            | Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018) | -       | Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011 |
| Vitamine K1 (µg)           | Ciqual 2020 (valeur issue des analyses Ciqual-Aprifel 2018) | -       | Règlement (UE) N°1169/2011 du parlement Européen et du conseil du 25 octobre 2011 |

## Zoom on vitamins

- Sautéed white or yellow onion provides the equivalent of:
  - 4.71% of DRVs for vitamin B6, i.e. 0.066 mg per 100 g;
  - 4% of DRVs for vitamin B5, i.e. 0.24 mg per 100 g.

- The amount of other vitamins is less than 4% of DRVs.

## POLYPHÉNOLS

### Valeurs

| Constituant (g)            | Teneur moyenne | Min-Max pour 100 g |
|----------------------------|----------------|--------------------|
| Flavonoïdes (mg)           | 0,48           | 0,48 - 0,48        |
| <i>dont Flavonols (mg)</i> | 0,48           | 0,48 - 0,48        |
| <b>Polyphénols totaux</b>  | <b>0,48</b>    | <b>0,48 - 0,48</b> |

### Sources

| Constituant (g)           | Quantité                                                                                                            | Min-Max |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Flavonoïdes               | Phénol-Explorer version 3.6<br>Méthode utilisée :<br>Chromatographie après<br>hydrolyse                             | -       |
| <i>dont Flavonols</i>     | Phénol-Explorer version 3.6<br>Méthode utilisée :<br>Chromatographie après<br>hydrolyse                             | -       |
| <b>Polyphénols totaux</b> | <b>Phénol-Explorer version 3.6</b><br><b>Méthode utilisée :</b><br><b>Chromatographie après</b><br><b>hydrolyse</b> | -       |

### Zoom on polyphenols

- Polyphenols are substances with an antioxidant effect.
- **Flavonols** are the only phenolic compounds contained in sautéed white or yellow onion according to the chromatographic extraction method after hydrolysis.

## ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ

### ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ RAW

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 raw yellow onion, the following claims may be used:

### NUTRITION CLAIMS OF RAW YELLOW ONION

- **Low in energy** (100 g of raw yellow onion provide less than 40 kcal)
- **Sugar-free** (100 g of raw yellow onion contain no more than 0.5 g of sugars)

- **Fat-free** (100 g of raw yellow onion contain no more than 0.5 g of fat)

## ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET DE SANTÉ SAUTÉED

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 sautéed yellow onion, the following claims may be used:

### NUTRITION CLAIMS OF SAUTEED YELLOW ONION

- **Low in sugar** (100 g of cooked yellow onion contain no more than 5 g of sugars)
- **Fat-free** (100 g of cooked yellow onion contain no more than 0.5 g of fat)

- Abbey L, Kanto RAL, Danquah OA, Olympio NS. Characteristics and storage performance of eight onion cultivars. *Ghana Journal of Science*. 2005;40(1):9-13.
- Abdou R, Bakasso Y, Adam T, Saadou M, Baudoin JP. Biologie, diversité et outils pour l'analyse de la diversité génétique de l'oignon, *Allium cepa* L. (synthèse bibliographique). *Biotechnology, Agronomy, Society and Environment*. 2015;19(2):184-96.
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqua 2020. Consultée le 25/09/2020 depuis le site internet Ciqua <https://ciqua.anses.fr/>
- Birlouez E. Garlic, onion, and other Alliaceae: Historical and cultural approach. *Phytothérapie*. 2016;14(3):141-8.
- Brewster J, Dr Rabinowitch HD. Onion and allied crops. *Biochemistry, Food Science, and Minor crops*. 1990;3(2):17-25
- Green GR, Hodges JL. Method of peeling onions by scalding and cutting. US Patent. 1991.
- Kamenetsky R, London Shafir I, Khassanov F, Kik C, Van Heusden AW, Ginkel MV, Burger-Mijer K, Auger J, Arnault I, Rabinowitch HD. Diversity in fertility potential and organo-sulphur compounds among garlics from Central Asia. *Biodiversity & Conservation*. 2005;14(2):81-295.
- 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)
- Nuutil AM, Puupponen-Pimiä M, Aarni M, Oksman-Caldentey KM. Comparison of antioxidant activities of onion and garlic extracts by inhibition of lipid peroxidation and radical scavenging activity. *Food Chemistry*. 2003;81(4):85-493.
- 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.
- Wuyts D. Oignon – *Allium cepa*, bulbe. *Phytothérapie*. 2013;11(1):6-11.