

# CHATAIGNE

## Principes actifs et propriétés pour les fruits à écale et oléagineux en général

Plusieurs études épidémiologiques et cliniques associent une consommation régulière de fruits à écale et oléagineux à divers bienfaits pour la santé tels qu'un effet **hypocholestérolémiant**, une diminution du risque de maladies cardiovasculaires et de diabète de type 2. D'autres études ont observé une diminution du risque de calculs biliaires chez l'homme, et une diminution du risque d'**ablation de la vésicule biliaire** et de cancer du côlon chez la femme. La quantité de fruits à écale et oléagineux reliée à ces bienfaits équivaut la plupart du temps à environ cinq portions d'une once (30 g) par semaine.

### Pour la châtaigne

**Composition.** Selon le *Fichier canadien sur les éléments nutritifs* de Santé Canada, la châtaigne crue contient au moins deux fois plus de glucides que la plupart des autres fruits à écale et oléagineux (par exemple la noix, la noisette, la pacane, l'amande). Les glucides de la châtaigne sont majoritairement composés d'amidon; elle est d'ailleurs utilisée pour produire une farine sans gluten. Cette farine peut donc être employée dans divers produits qui pourront être consommés sans risque par les personnes atteintes de la maladie cœliaque. Par ailleurs, la châtaigne renferme au moins huit fois moins de lipides que la majorité des fruits à écale et oléagineux.

**Amidon résistant.** Plus de 57 % de l'amidon de la châtaigne crue se présenterait sous forme d'amidon résistant<sup>7</sup> : ce type d'amidon peut résister à la digestion et se retrouver dans le côlon. La proportion d'amidon résistant diminuerait toutefois à environ 17 % une fois la châtaigne rôtie<sup>7</sup>. Bien que d'autres études soient nécessaires pour mieux comprendre les effets de l'amidon résistant chez l'humain, la littérature scientifique croit qu'il pourrait entraîner certains bienfaits sur la santé intestinale, tels qu'une augmentation du volume des selles et une diminution de la concentration des acides biliaires. Aussi, le fait que cet amidon ne puisse pas être absorbé rapidement par l'organisme pourrait être bénéfique pour la prévention du diabète, des maladies cardiovasculaires et du cancer du côlon.

### Nutriments les plus importants

★★ **Manganèse.** La **châtaigne d'Europe rôtie** est une **bonne source** de manganèse tandis que la châtaigne d'Europe **crue et décortiquée** en est une **source**. Le manganèse agit comme cofacteur de plusieurs enzymes qui facilitent une douzaine de différents processus métaboliques. Il participe également à la prévention des dommages causés par les radicaux libres.

★★ **Cuivre.** La **châtaigne d'Europe** est une **bonne source** de cuivre. En tant que constituant de plusieurs enzymes, le cuivre est nécessaire à la formation de l'hémoglobine et du collagène (protéine servant à la structure et à la réparation des tissus) dans l'organisme. Plusieurs enzymes contenant du cuivre contribuent également à la défense du corps contre les radicaux libres.

★ **Phosphore.** La châtaigne d'Europe rôtie est une source de phosphore. Le phosphore constitue le deuxième minéral le plus abondant de l'organisme après le calcium. Il joue un rôle essentiel dans la formation et le maintien de la santé des os et des dents. De plus, il participe entre autres à la

croissance et à la régénérescence des tissus et aide à maintenir à la normale le [pH](#) du sang. Finalement, le phosphore est l'un des constituants des membranes cellulaires.

★ **Fer.** La châtaigne d'Europe crue et décortiquée est une source de fer pour l'homme, les besoins de l'homme et de la femme étant différents. Chaque cellule du corps contient du fer. Ce minéral est essentiel au transport de l'oxygène et à la formation des globules rouges dans le sang. Il joue aussi un rôle dans la fabrication de nouvelles cellules, d'hormones et de neurotransmetteurs (messagers dans l'influx nerveux). Il est à noter que le fer contenu dans les aliments d'origine végétale est moins bien absorbé par l'organisme que le fer contenu dans les aliments d'origine animale. L'absorption du fer des végétaux est toutefois favorisée lorsque consommé avec certains nutriments, telle la vitamine C.

★ **Vitamine B1.** La châtaigne d'Europe est une source de vitamine B1. Appelée aussi thiamine, la vitamine B1 fait partie d'un coenzyme nécessaire à la production d'énergie principalement à partir des glucides que nous ingérons. Elle participe aussi à la transmission de l'influx nerveux et favorise une croissance normale.

★ **Vitamine B2.** La châtaigne d'Europe rôtie est une source de vitamine B2 pour la femme, les besoins de l'homme et de la femme étant différents. La vitamine B2 est aussi connue sous le nom de riboflavine. Tout comme la vitamine B1, elle joue un rôle dans le métabolisme de l'énergie de toutes les cellules. De plus, elle contribue à la croissance et à la réparation des tissus, à la production d'hormones et à la formation des globules rouges.

★ **Vitamine B6.** La châtaigne d'Europe est une source de vitamine B6. Aussi appelée pyridoxine, la vitamine B6 fait partie de coenzymes qui participent au métabolisme des protéines et des acides gras ainsi qu'à la synthèse (fabrication) des neurotransmetteurs (messagers dans l'influx nerveux). Elle contribue également à la fabrication des globules rouges et leur permet de transporter davantage d'oxygène. La pyridoxine est aussi nécessaire à la transformation du glycogène en glucose et elle contribue au bon fonctionnement du système immunitaire. Enfin, cette vitamine joue un rôle dans la formation de certaines composantes des cellules nerveuses et dans la modulation de récepteurs hormonaux.

★ **Folate.** La châtaigne d'Europe est une source de folate. Le folate (vitamine B9) participe à la fabrication de toutes les cellules du corps, dont les globules rouges. Cette vitamine joue un rôle essentiel dans la production du matériel génétique (ADN, ARN), dans le fonctionnement du système nerveux et du système immunitaire, ainsi que dans la cicatrisation des blessures et des plaies. Comme elle est nécessaire à la production des nouvelles cellules, une consommation adéquate est primordiale durant les périodes de croissance et pour le développement du fœtus.

★ **Vitamine C.** La châtaigne d'Europe est une source de vitamine C. Le rôle que joue la vitamine C dans l'organisme va au-delà de ses propriétés antioxydantes; elle contribue aussi à la santé des os, des cartilages, des dents et des gencives. De plus, elle protège contre les infections, favorise l'absorption du fer contenu dans les végétaux et accélère la cicatrisation.

#### Que vaut une « portion » de châtaignes?

Poids/volume	Châtaignes d'Europe, crues, décortiquées,	Châtaignes d'Europe, rôties, 36 g
--------------	---	-----------------------------------

	46 g (60 ml)	(60 ml)
<b>Calories</b>	91	89
<b>Protéines</b>	0,8 g	1,2 g
<b>Glucides</b>	20,5 g	19,2 g
<b>Lipides</b>	0,6 g	0,8 g
- saturés	0,1 g	0,2 g
- monoinsaturés	0,2 g	0,3 g
- polyinsaturés	0,2 g	0,3 g
- oméga-3*	0 g	0 g
<b>Cholestérol</b>	0 mg	0 mg
<b>Fibres alimentaires</b>	**	1,8 g

Source : Santé Canada. *Fichier canadien sur les éléments nutritifs*, 2005.

\*AEP, ADH et acide alpha-linolénique

Riche en amidon, la châtaigne se présente comme un aliment bon fournisseur d'énergie. Ses glucides ont une excellente digestibilité après cuisson, et ils présentent l'intérêt de libérer progressivement leur énergie. De ce fait, on évite une élévation rapide de la glycémie (le taux de sucre dans le sang), et l'index glycémique (l'amplitude de cette élévation) reste modéré. La présence dans la châtaigne de vitamines du groupe B (et en particulier de vitamine B1) permet une excellente assimilation de ses glucides par l'organisme.

Grâce à sa consistance amylacée, et à l'abondance de ses fibres, la châtaigne satisfait efficacement l'appétit. Il n'est pas nécessaire d'en manger de grandes portions pour être rassasié ! Autre qualité : ses modes habituels de préparation (châtaigne grillée, ou cuite à la vapeur ou à l'eau) ne nécessitent pas l'adjonction de matières grasses.

### **Un atout : sa richesse minérale**

La richesse minérale de la châtaigne s'avère particulièrement intéressante pour les sportifs : on y retrouve en effet des apports élevés en potassium et en fer, **des éléments dont le besoin augmente avec l'activité physique**. La châtaigne est également une très bonne source de magnésium : 100 g de châtaignes permettent d'assurer 10 à 15 % de l'apport quotidien recommandé, ce qui est appréciable quand on sait combien il est difficile de couvrir le besoin en cette substance (notamment en cas de

stress, ou après une période de fatigue). Il en est de même pour le manganèse et le cuivre : 100 g de châtaigne apportent respectivement 15 à 20 % et 10 % des apports quotidiens recommandés.

### **Pour une alimentation prévention**

Enfin, plusieurs des caractéristiques nutritionnelles de la châtaigne s'avèrent bénéfiques dans l'optique d'une prévention alimentaire des maladies cardio-vasculaires, et de certains cancers. C'est le cas notamment de :

- son profil énergétique, avec une forte proportion des calories venant des glucides complexes.
- la présence en petites proportions seulement de lipides, avec une majorité d'acides gras insaturés, et la présence de phytostérols.
- sa richesse en fibres.
- sa teneur intéressante en magnésium, en cuivre et en vitamine E.