

LES PROTÉINES

dans le cadre d'une alimentation végétale



Il est scientifiquement établi aujourd'hui que les protéines d'origine végétale peuvent à elles seules répondre aux besoins nutritionnels de l'organisme, si une alimentation végétale variée est consommée et que les besoins en énergie sont satisfaits¹.

QU'EST-CE QU'UNE PROTÉINE ?

Les protéines sont de grosses molécules, les plus complexes et les plus variées de l'organisme humain, formées de plusieurs dizaines à plusieurs centaines d'acides aminés. Environ la moitié de notre poids sec est constitué de protéines². Ce sont les acides aminés dont notre corps a besoin et que nous allons chercher dans l'alimentation, pour nous permettre de fabriquer nos propres protéines.

En effet, les protéines contenues dans les aliments que nous mangeons ne sont pas directement assimilables par notre organisme. Nous devons en premier les « découper » en acides aminés lors de la digestion pour ensuite fabriquer nos propres protéines humaines.

Il existe 20 acides aminés permettant de créer nos protéines et parmi ceux-ci, 9 sont dit « essentiels », car notre organisme ne sait pas les fabriquer. Ils doivent donc être apportés par l'alimentation : leucine, thréonine, lysine, tryptophane, phénylalanine, valine, méthionine, isoleucine, et histidine pour le jeune enfant.

Contrairement à un mythe souvent répandu, les protéines des végétaux contiennent, en proportions variables, tous les acides aminés essentiels.

OÙ TROUVER LES PROTÉINES DANS LES VÉGÉTAUX ?

Les protéines se trouvent en abondance dans la plupart des produits végétaux (de 5 g à presque 40 g pour 100 g d'aliment) : dans les légumineuses, les céréales complètes, les graines oléagineuses et les légumes. Seuls les fruits en contiennent peu, de l'ordre de 1 g pour 100 g de fruit.

Quelques aliments riches en protéines

Quantité de protéines en gramme (mg) pour 100g d'aliments³



Graines de lupin
36,2 g



Graines de courge
30,23 g



Germe de blé
27,2 g



Fèves
26,15 g



Cacahuète
22,8 g



Lentilles
25,4 g



Pois cassés
23,8 g



Haricots noirs
(graines)
21,6 g



Amandes
21,15 g



Graines de tournesol
21,3 g



Pois chiche
20,47 g



Graines de sésame
17,6 g



Avoine
16,89 g



Quinoa
13,2 g



Blé tendre
11,5 g



Millet
10,2 g



Orge
9,9 g



Soja (tofu)
9,9 g



Riz
7,02 g



Petits pois
5,8 g

À titre de comparaison, la viande de bœuf contient, suivant les morceaux, de 18 g à 30 g de protéines.

À QUOI SERVENT LES PROTÉINES ?



Les protéines remplissent de nombreuses fonctions, dont la principale est la croissance et la maintenance de la plupart de nos structures : peau, muscles, tendons, membranes, organes, os, etc.

Elles jouent également d'autres rôles importants comme par exemple celui d'enzymes, d'hormones (ex : insuline, hormone de croissance...), dans la contraction musculaires grâce aux protéines contractiles d'actine et de myosine, de transport (ex : hémoglobine, transferrine...), de protection immunitaire avec les anticorps, de régulation des échanges d'eau, de contribution à l'équilibre acido-basique et parfois un rôle énergétique de « secours » car 1 gramme de protéines fournit 4 kilocalories d'énergie.

QUELS SONT LES BESOINS EN PROTÉINES ?

Les apports nutritionnels conseillés en France pour un adulte sont de 0,83 g de protéines par kg de poids corporel⁴, soit environ 58 g de protéines par jour apportées par l'alimentation pour un adulte de 70 kg. De plus, les protéines doivent constituer de 10 à 20% de l'apport énergétique total fourni quotidiennement par l'alimentation, le reste étant réparti entre les glucides (de 50 à 55%) et les lipides (de 35 à 40%) - sans oublier aussi les vitamines et les minéraux.



Il est impossible de ne pas satisfaire ses besoins en protéines du moment que l'on satisfait ses besoins caloriques par une alimentation équilibrée⁵.

1. « Position de l'Académie de nutrition et de diététique au sujet de l'alimentation végétarienne », AND, 2016, <http://bit.ly/PositionAND2016-fr>

2. Les protéines constituent souvent la part majoritaire du poids sec des cellules.

3. D'après les bases de données du ministère américain de l'Agriculture, USDA, 2016, et de l'ANSES, Composition nutritionnelle des aliments, Table Ciquel 2018.

4. ANSES - juin 2016, www.anses.fr/fr/content/les-protéines
www.anses.fr/fr/content/les-glucides et www.anses.fr/fr/content/les-lipides

5. « Food Power for Athletes », article du Physician committee for responsible medicine, www.pcrm.org/health/diets/vegdiets/food-power-for-athletes. Voir aussi l'article « Protéines, table rase sur les mythes », Alternatives végétariennes n°119, printemps 2015, p.18-27.



L'apport nutritionnel conseillé⁴ est légèrement augmenté pour les personnes âgées, environ 1 g/kg/jour, et pour les femmes enceintes et allaitantes, environ 1,2 g/kg/jour. Pour le sportif, l'apport conseillé n'est pas spécialement augmenté, sauf dans les cas particuliers de sports de haut niveau où la prise de masse musculaire joue un rôle important (bodybuilding notamment).

Contrairement à une idée reçue, il n'est pas nécessaire de combiner céréales et légumineuses au cours d'un même repas pour bénéficier d'un apport optimal en acides aminés essentiels⁵.

Une alimentation basée sur une variété de légumineuses, de céréales complètes, de graines oléagineuses et de légumes procure facilement tous les acides aminés essentiels, tout en apportant des bénéfices en termes de santé par une consommation accrue de produits végétaux.

Pour aller plus loin

- Les sources scientifiques sur lesquelles s'appuie ce dépliant sont disponibles sur www.vegetarisme.fr/references-biblio-sante.
- Retrouvez toute la série Mon doc Nutriments en téléchargement gratuit sur www.vegetarisme.fr/infos-actualite/publications-telecharger.

LES AUTRES PUBLICATIONS DE L'AVF À DÉCOUVRIR

- > **Je cuisine veggie**, livret de recettes 1-2-3 Veggie.
- > **Délices veggies**, e-book 1-2-3 Veggie.
- > **Quatre collections de dépliants et brochures** : Aliments, Nutrition, Pratique et Planète.