Focus

Par quelles protéines végétales remplacer la viande ?

Soja, tofu, légumineuses, burger végétarien… Par quoi remplacer la viande ? Tour des alternatives pour des protéines végétales nourrissantes et écologiques.

Par quelles protéines végétales remplacer la viande ?

On tend à manger moins de viande, que l’on soit végétarien•ne ou pas. Or la viande, tout comme plusieurs produits d’origine animale, est riche en protéines. Cela implique donc de trouver d’autres aliments riches en protéines, pour remplacer ou compléter celles de la viande. Mais tous les aliments ne sont pas égaux à ce niveau.

Alors que manger ? Les alternatives sont-elles toutes écologiques, bonnes pour la santé et pas chères ?

On vous propose un peu plus bas un classement des aliments qui apportent le plus de protéines pour un faible prix. Il indique aussi lesquels peuvent être produits en Belgique et lesquels apportent d’autres éléments nutritifs intéressants (vitamines, minéraux). Cela permet un premier aperçu rapide. Les meilleures sources de protéines végétales sont ensuite détaillées une à une.

Bon appétit !

Sommaire :

- Combien nous faut-il de protéines et où les trouver ?
- Quelles protéines ont le meilleur rapport prix - environnement ?
- Les « burgers » végétariens prêts à l'emploi
- Le seitan (blé)
- Le tofu (soja)
- Le tempeh
- Les mycoprotéines (le « Quorn »)
- Les légumineuses
- Les noix et les graines
- Pour aller plus loin

- -

On mange moins de viande et ce pour des raisons variées : pour sa santé, pour le bien-être animal ou encore pour réduire son empreinte écologique, notamment son impact sur le climat[1].

> **Voir : Les bonnes raisons de manger moins de viande**

Côté portefeuille aussi, ça permet de faire des économies. Et même si l'on continue à manger de la viande, en acheter moins permet d'opter pour des produits de meilleure qualité sans augmenter son budget.

> **Lire aussi : Manger flexitarien : un bon plan écologique, sain et pas cher**

Convaincu·e ? Reste alors à voir combien de protéines il faut manger et par quelles protéines végétales remplacer celles apportées par la viande.

Dans ce dossier, on passe en revue les aliments les plus riches en protéines végétales (au moins 10g de protéines par 100g d'aliment consommable) et faciles à trouver en magasin.

Combien nous faut-il de protéines et où les trouver ?

On a besoin d'environ 0,8 à 1g de protéine par kilo de poids corporel par jour[2]. Une personne de 70 kilos, par exemple, a besoin de 56 à 70g de protéines par jour au minimum[3].

On peut les trouver de différentes façons :

- La **viande** apporte généralement de **25 à 35g de protéines par 100g**[4] (et les poissons/crustacés autour de 25g).
- Les **fromages** contiennent environ **15 à 30g** de protéines par 100g. Ceux qui sont bien secs sont plus riches en protéines.
- Les **végétaux riches en protéines** en apportent souvent **entre 10 et 30g** par 100g.

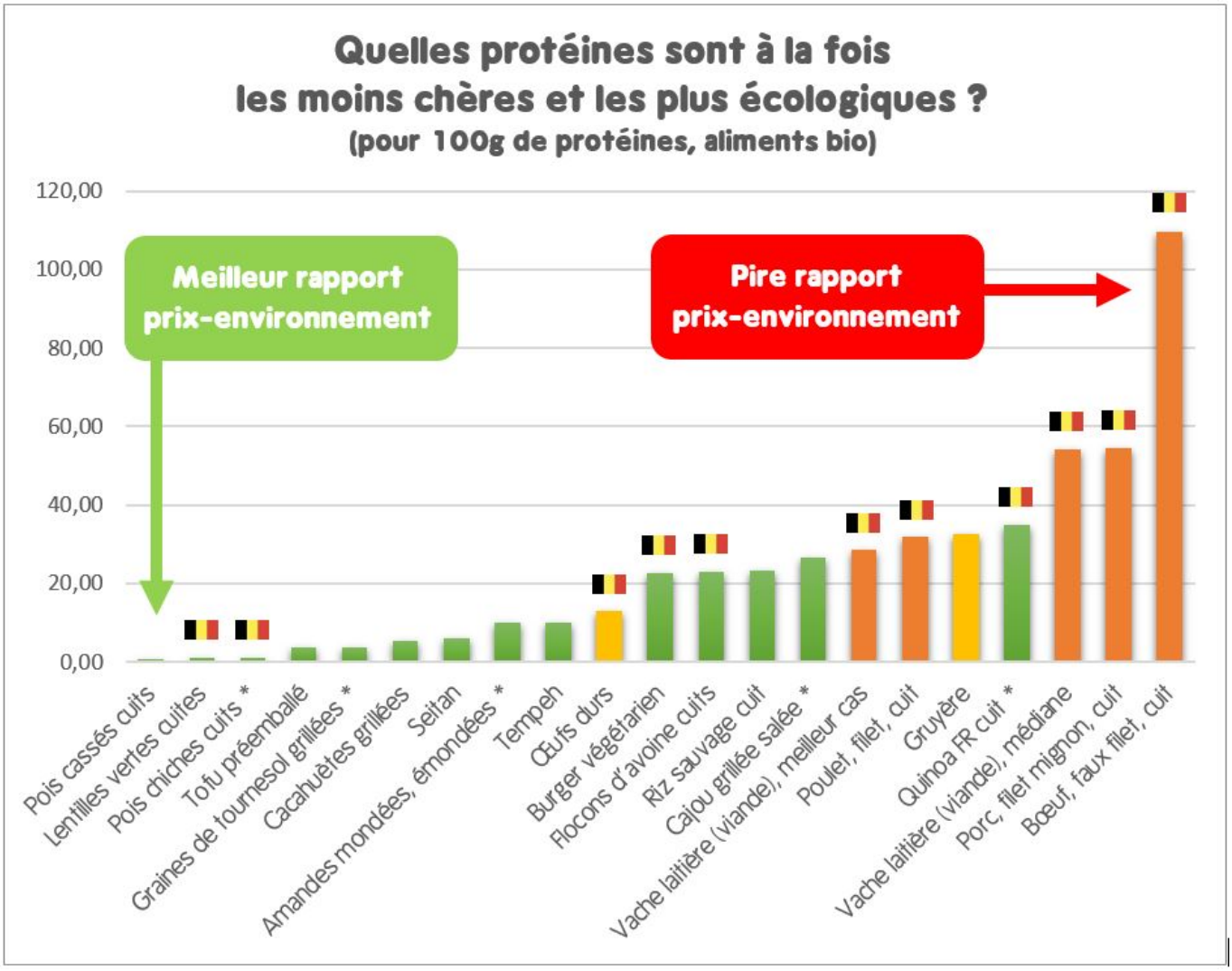
Si on a un régime végétarien ou flexitarien, il est intéressant de se renseigner sur les sources de protéines végétales. Car si toutes les viandes sont riches en protéines, pour les végétaux, il faut savoir lesquels sont riches en protéines[5]. La salade ou les carottes, par exemple, n'en contiennent pas beaucoup.

> Lire aussi : Nutrition : 4 questions sur les protéines végétales.

Quelles protéines ont le meilleur rapport prix - environnement ?

On peut classer les sources de protéines en fonction du prix ou de l'impact environnemental pour fournir 100g de protéines.

On a imaginé un indice qui multiplie le prix et le score environnemental de plusieurs aliments riches en protéines, pour 100g de protéines[6]. Il permet de mettre en évidence les aliments qui sont bon marché tout en ayant peu d'impacts sur l'environnement, pour une même quantité de protéines apportées. Pour comparer des produits de « qualité » équivalente, tous les aliments ont été choisis en bio.



*Indice coût – environnement (gaz à effet de serre) pour 100g **de protéines** apportées (pas par 100g de produit !). **Plus la valeur est faible, meilleur est le résultat**. Aliments bio, prix en supermarché[7]. Analyse et graphique écoconso, sur base des données Agribalyse et Ciqual.*

-> En vert les aliments végétaux, en orange la viande, en jaune les produits d'origine

animale.
-> Le drapeau belge indique qu'il existe une production locale en Belgique.
-> L'astérisque (*) identifie les aliments avec le plus d'apports nutritionnels : pour 42g de protéines, ils apportent plus de 100% des apports nutritifs recommandés pour au moins 3 nutriments (vitamines ou minéraux)[8]*.*

Que peut-on voir dans ce graphique ?

- Parmi les aliments riches en protéines à petit prix et avec peu d'émissions de gaz à effet de serre, **les 8 meilleurs classés sont des végétaux**.
- Les protéines végétales à base de **légumineuses sont les plus intéressantes**.
- Pour la viande, le poulet a un impact relativement faible. Le bœuf le plus intéressant est celui d'une vache laitière (abattue pour la viande après sa production de lait). Le bœuf « moyen » (la valeur tient compte à la fois des vaches laitières mais aussi des bovins élevés uniquement pour la viande) reste celui qui a le plus d'impact (prix et environnement) pour 100g de protéines apportées.

Ceci ne tient compte que de l'apport quantitatif en protéines. Le classement n'est pas influencé par l'apport en graisses, en cholestérol, en glucides, en vitamines, en minéraux, l'existence d'une production locale, etc.

Pour avoir un aperçu plus global du coût, de l'impact environnemental et des apports en nutriments d'un menu flexitarien :

> Lire : Manger flexitarien : un bon plan écologique, sain et pas cher

Les « burgers » végétariens prêts à l'emploi

C'est quoi ?

On appelle « burger » végétarien différentes alternatives à la viande. Typiquement, ces produits ressemblent à de la viande, soit uniquement visuellement (forme de burger, de saucisse, de haché…), soit parce qu'essaient aussi d'en imiter le goût (lardons végés…).

La composition varie d'un produit à l'autre : à base de soja, de lentilles, de céréales, de mycoprotéine, d'un mélange d'un peu tout ça…

Falafels, burgers, saucisses, etc. Des alternatives végétariennes prêtes à l'emploi mais pas toujours saines.

Ça contient combien de protéines ?

C’est variable mais le plus souvent entre 10 et 17g de protéines par 100g.

Y a-t-il des points d’attention au niveau de l’environnement et de la santé ?

D’un point de vue écologique, ces produits, mêmes transformés et souvent industriels, sont plus intéressant qu’un morceau de viande.

> **> Pour en savoir plus, lire Le burger végétarien est-il écologique ? ou écouter le podcast.**

Par contre, il y a souvent beaucoup d’emballage et on ne connaît pratiquement jamais l’origine des ingrédients (comme pour tous les produits alimentaires transformés…).

> **> Lire aussi : Comment connaître l’origine d’un aliment pour acheter local ?**

D’un point de vue santé, on peut leur faire deux reproches :

- Ces produits sont transformés et parfois ultra-transformés. Certains ont une composition simple, comme des burgers végétariens faits maison. D’autres au contraire contiennent beaucoup d’additifs. Les produits ultra-transformés sont liés à différentes maladies (cardiovasculaires, diabète…).
- Beaucoup sont souvent trop gras ou trop salés.

Facile à cuisiner, ils sont pratiques mais on évite donc d’en manger tous les jours.

Comment cuisiner les burgers végétariens ?

Les alternatives végétariennes à la viande se cuisinent généralement comme un morceau de viande : à la poêle, au four, au barbecue, intégré dans une sauce…

On peut en faire maison : généralement on mixe des protéines végétales (des lentilles cuites par exemple) avec autre chose (des carottes…), on ajoute de la chapelure, de la farine et on forme des galettes que le cuit à la poêle[9]. Garanti moins cher que dans le commerce !

Combien ça coûte ?

Quand on les achète prêts à l'emploi, les préparations de type burger végétarien coûtent autour de 15 à 25€ du kilo (parfois plus, parfois moins).

Le seitan (blé)

C'est quoi ?

Le seitan n'existe pas naturellement : on le fabrique à partir de blé ou d'épeautre, deux céréales couramment utilisées. Il est principalement composé de… gluten. La farine est en effet rincée à l'eau, ce qui sépare 3 éléments : l'amidon (contenu dans le grain de blé), le son (l'enveloppe de la graine, qui est gardée dans les céréales complètes) et du gluten[10]. Cette pâte de gluten est ensuite cuite. Le seitan aurait été inventé il y a plus de mille ans en Asie[11].

Seitan

Ça contient combien de protéines ?

C'est un des aliments végétaux les plus riches en protéines : entre 20 et 30g par 100g[12]. On est assez proche des quantités qu'un morceau de viande peut apporter[13]. Il apporte aussi de la vitamine B3.

Y a-t-il des points d'attention au niveau de l'environnement et de la santé ?

Le seitan contient forcément beaucoup de gluten. Il n'est donc pas adapté aux régimes

pauvres ou sans gluten.

Comment cuisiner le seitan ?

Le seitan, comme le tofu, est assez neutre en goût et a plus tendance à absorber les saveurs des préparations qu'à en apporter.

On peut le griller à la poêle avec au choix des épices, de la sauce soja, du sésame… ou l'utiliser comme haché (pour des pâtes bolognaise notamment). On peut aussi adapter des recettes traditionnelles, par exemple avec un seitan à la bourguignonne[14] (façon « bœuf bourguignon »).

Il est possible de faire du seitan soi-même mais la plupart des recettes utilisent de la farine de gluten (déjà séparée). C'est plus facile, mais aussi beaucoup plus cher[15] que de séparer soi-même le gluten de la farine avec de l'eau. Si ça paraît compliqué de prime abord, cette recette de l'Herboriste explique tout pas à pas.

Des idées de recettes ?

Recette avec du seitan sur vegan-pratique.fr, sur Proveg, sur marmiton.org ou encore sur l'Herboriste.

Combien ça coûte ?

En supermarché, le seitan – souvent bio – tourne autour des 20 à 23€/kilo (en « steak » ou haché)[16]. En version maison, le coût sera surtout celui de la farine (on fait +/- 500g de seitan avec 1 kilo de farine de blé).

Le tofu (soja)

C'est quoi ?

Le tofu, c'est un peu comme le seitan : c'est une sorte d'aliment pâteux riche en protéines, fabriqué avec un végétal. Dans le cas du tofu, c'est le soja. Des graines de soja sèches sont réhydratées puis mixées, filtrées, pressées et coagulées pour faire une pâte.

Exemples de préparation de tofu.

Ça contient combien de protéines ?

Le tofu contient autour de 13g de protéines par 100g[17]. Il contient aussi des quantités intéressantes de fer, de manganèse, de magnésium, de phosphore et de vitamine K.

Y a-t-il des points d’attention au niveau de l’environnement et de la santé ?

Le tofu est composé de soja et ne convient donc pas aux personnes qui y sont allergiques.

Le soja a également été soupçonné de contenir des perturbateurs endocriniens, les isoflavones. L’Anses, l’agence française de la sécurité alimentaire, avait même émis une recommandation de ne pas consommer plus de 1mg d’isoflavone par kilo de poids corporel et par jour[18]. Autrement dit, 60mg pour une personne de 60 kilos. Ce qui représente quand même près de 300g de tofu par jour (si c’est le seul apport en soja) ou 1,5 kilo de tempeh[19]. Cependant cet effet perturbateur endocrinien est remis en cause par des études récentes[20]. Dans tous les cas, une alimentation variée permet d’éviter toute surconsommation éventuelle.

D’un point de vue environnemental, comme toutes les protéines végétales, le soja a beaucoup moins d’impact que les produits animaux. Par contre, le soja est lié à des problèmes de déforestation dans certains pays. On produit assez peu de soja : seuls 15% de la consommation en Europe est produite sur le territoire européen[21]. On importe donc beaucoup de soja. Ce n’est cependant pas dû à notre addiction au tofu : on estime que 87% du soja importé en Europe sert à nourrir des animaux d’élevage (dont la moitié rien que pour les volailles, suivis par les porcs (24%), les vaches arrivant encore après)[22].

Comment cuisiner le tofu ?

Le tofu, comme le seitan, est plutôt neutre en goût et absorbe bien les saveurs des préparations. Ici aussi, on le grille à la poêle avec au choix des épices, de la sauce soja, du sésame… Ou on l’utilise en cubes dans une préparation (un plat en sauce par exemple).

On peut également le faire soi-même (exemple de recette sur veganfreestyle), soit à partir des grains que l'on fait tremper, soit à partir de lait de soja acheté dans le commerce.

Des idées de recettes ?

Recette avec du tofu sur vegan-pratique.fr, sur Proveg, sur 123veggie, sur marmiton.org ou encore sur veganfreestyle.

Combien ça coûte ?

Le tofu « tout prêt » coûte entre 5 et 22 €/kilo en supermarché selon la marque et l'assaisonnement éventuel.

Le tempeh

C'est quoi ?

Le tempeh est une préparation généralement à base de soja. On cuit des grains de soja jaune (entiers) avant de les faire fermenter avec un champignon[23]. Il existe cependant des tempeh faits avec d'autres légumineuses, voire à partir de céréales (lentilles, lupin, pois chiches, quinoa…). L'idée est toujours un peu la même : faire fermenter la légumineuse ou la céréale, ce qui va améliorer la digestion des protéines tout en « liant » les éléments ensemble pour en faire le « bloc » de tempeh. Au final, cela ressemble à une sorte de nougat mou.

Comme on garde l'entièreté de l'ingrédient de base[24], le tempeh de soja est plus riche en nutriments que le tofu (qui est fait avec le « lait » du soja).

Le tepeh peut être préparé à partir de différnts aliments mais le plus courant est à base de soja.

Ça contient combien de protéines ?

Le tempeh contient entre 16 et 20g de protéines par 100g. Il apporte aussi du manganèse, du phosphore et de la vitamine K.

Y a-t-il des points d'attention au niveau de l'environnement et de la santé ?

Tout dépend de l'ingrédient de base. En magasin, le tempeh est souvent à base de soja, ce qui entraine les mêmes point d'attention que pour le tofu (voir ci-dessus).

Comment cuisiner le tempeh ?

On peut le faire maison, mais ça demande un peu de temps de fermentation. Voir par exemple la recette de revolutionfermentation.com ou celle de l'Herboriste.

Des idées de recettes ?

Des idées de recettes avec du tempeh sur vegan-pratique.fr, Proveg.com, ou encore 123veggie.

Combien ça coûte ?

Tout prêt, en supermarché, le tempeh tourne autour de 20€/kilo.

Les légumineuses

C'est quoi ?

Les légumineuses sont une famille de plantes dont les graines sont riches en protéines. Parmi les légumineuses que l'on trouve facilement en magasin, il y a les lentilles, les pois chiches, les haricots, les pois, voire le lupin.

Les légumineuses sont vendues déjà cuisinées (en boîte ou en bocal) ou sèches. Dans ce dernier cas, elles sont très faciles à stocker.

Les multiples couleurs des légumineuses.

Ça contient combien de protéines ?

Les légumineuses contiennent généralement autour de 8 à 10g de protéines par 100g de légumineuse cuite (les valeurs de protéines des légumineuses sèches sont plus élevées[25]).

Elles contiennent aussi différents minéraux et vitamines : vitamine B9, fer, manganèse, phosphore…. Les légumineuses contiennent aussi des glucides (plus que le seitan, le tempeh ou le tofu par exemple).

Y a-t-il des points d’attention au niveau de l’environnement et de la santé ?

Pas de point particulier. On trouve assez facilement en magasin des légumineuses belges (des lentilles notamment), françaises (lentilles, haricots, fèves…) ou italiennes (pois chiches…).

Les légumineuses ont la faculté de fixer l’azote de l’air, ce qui enrichit le sol en azote. On les utilise d’ailleurs souvent comme « engrais vert » entre deux cultures.

Comment cuisiner les légumineuses ?

Il y a deux catégories de légumineuses sèches : celles qu’il faut faire tremper avant consommation (pois chiches, haricots…) et celles que l’on peut cuire tout de suite (lentilles, pois cassés).

La cuisson se fait à l’eau, pendant une durée de 20 minutes à plus d’une heure selon la légumineuse concernée et la consistance voulue. Des lentilles légèrement al dente sont cuites en 20 minutes par exemple. Pour des pois chiches, on compte au moins une heure (après trempage dans de l’eau froide pendant une nuit)[26].

Bien sûr la question ne se pose pas si on achète des légumineuses déjà cuites (pois chiches en bocal…) ou surgelées (petits pois par exemple).

Des idées de recettes ?

Les légumineuses sont moins riches en protéines que certains produits comme le seitan ou le tempeh. On en servira donc des portions plus généreuses si c'est la seule source de protéines végétales. Mais rien n'empêche de varier les plaisirs et de tenter un curry de Madras aux lentilles, au seitan et aux épinards par exemple[27].

De nombreuses recettes sont disponibles sur 123veggie.fr, marmiton.org, Proveg Belgium, vegan-pratique.fr, veganfreestyle.com, etc.

Combien ça coûte ?

Les légumineuses sèches coûtent entre 5 et 10€ du kilo. Une fois cuites, cela revient plus ou moins 3 fois moins cher au kilo[28]. Les versions cuites en conserve ou en bocal sont plus chères. Si le prix au kilo est similaire, on a beaucoup plus de lentilles cuites avec 100g de lentilles sèches qu'avec 100g de lentilles en conserve déjà cuites.

Les noix et les graines

C'est quoi ?

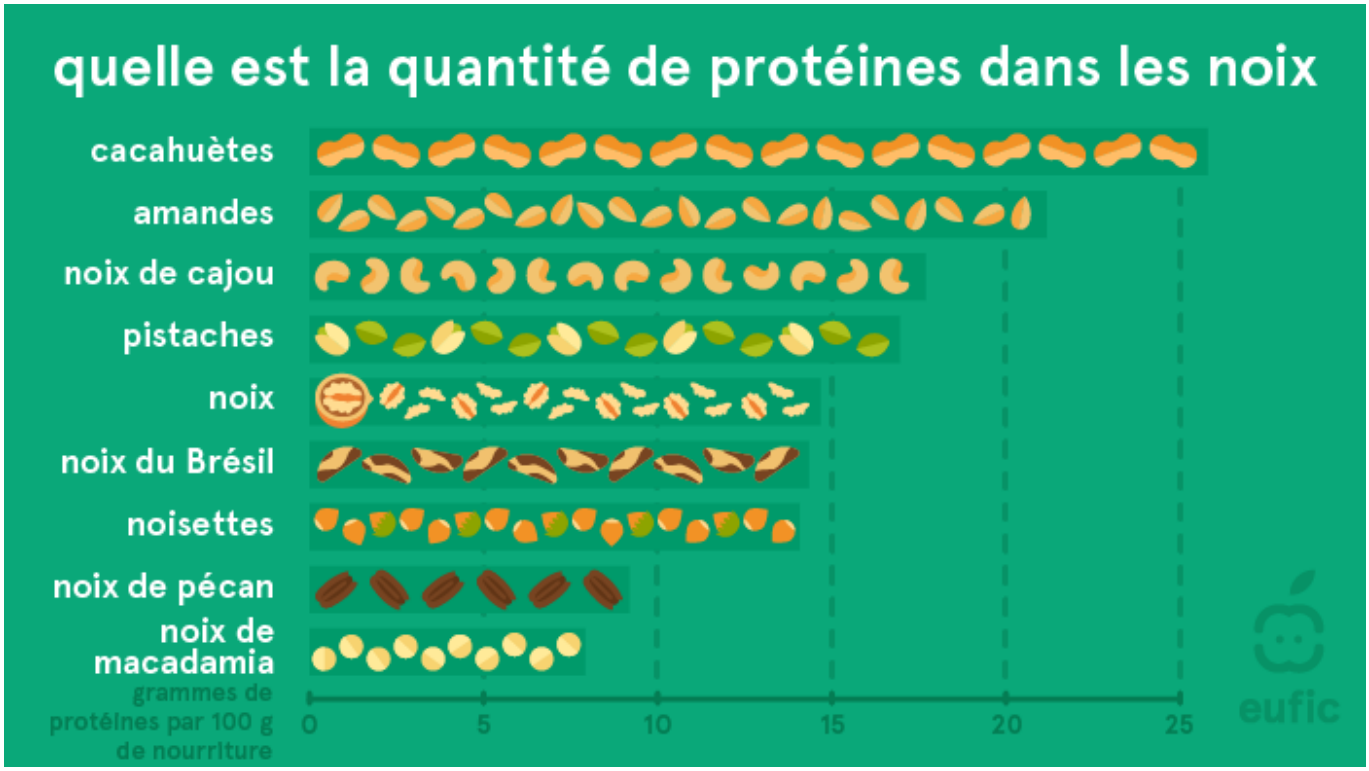
On a regroupé ici les noix et graines. Ce sont habituellement des fruits à coque (les noix) et des graines oléagineuses (dont on peut extraire de l'huile)[29]. On les consomme typiquement en petites quantités (pas comme ingrédient principal) et elles sont très intéressantes dans le cadre d'un régime végétarien ou avec moins de viande.

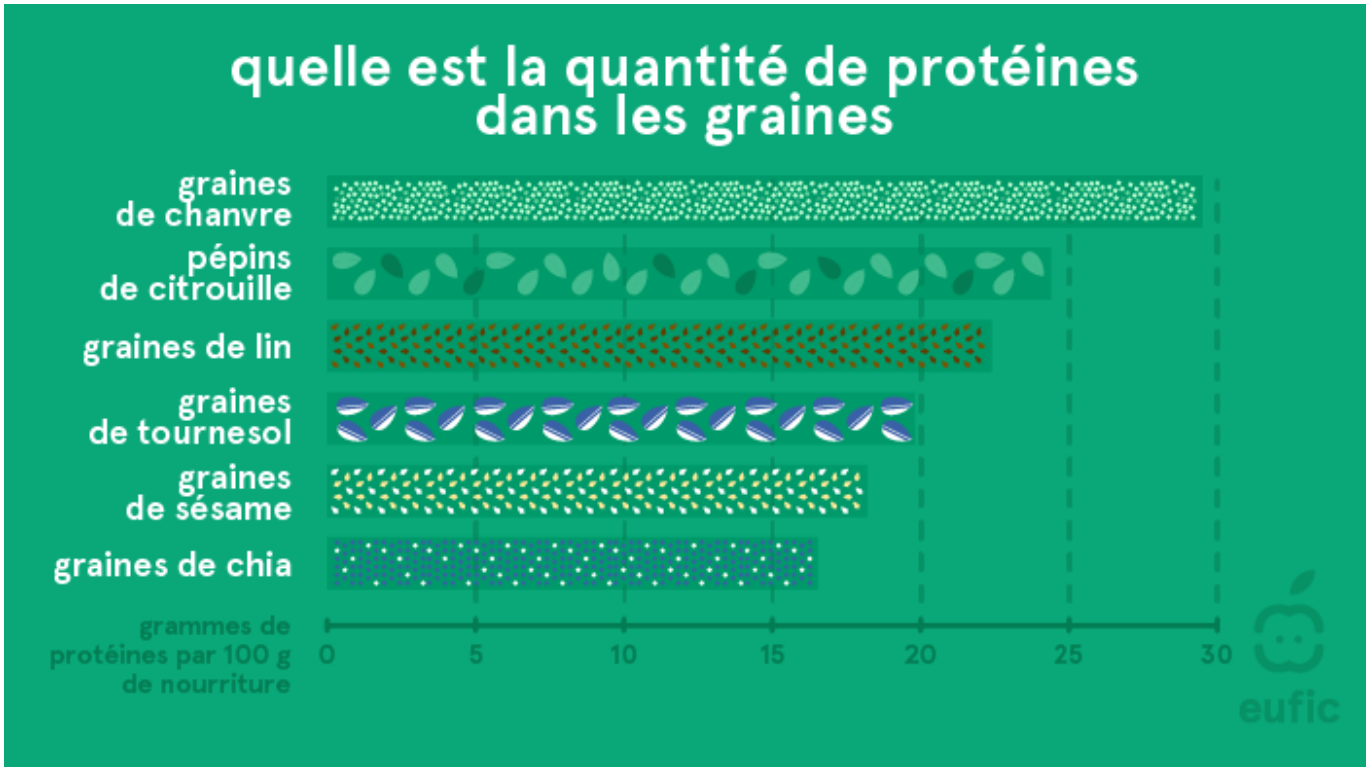
Il s'agit des noix (du noyer), des noix de cajou, des noix du Brésil, des amandes, des pistaches, des noisettes, des cacahuètes[30], des graines de tournesol…

Les noix, des alliés pour les personnes partiellement ou complètement végétariennes.

Ça contient combien de protéines ?

Beaucoup ! Les noix et graines contiennent environ entre 15 et 25g de protéines par 100g consommés. Par contre, on n’en consomme généralement pas beaucoup.





Quantités de protéines dans les noix et dans les graines. Source : Eufic.

Les noix et les graines sont également sources de minéraux, vitamines et acides gras

insaturés (dont les fameux oméga 3 et 6) [31].

Par exemple :

- Les amandes (avec peau) sont une bonne source de vitamine B9 et E, de magnésium, de manganèse et de phosphore.
- Les cacahuètes apportent de la vitamine B3, B9 et E, du magnésium, du manganèse et du phosphore.
- Les noix de cajou apportent de la vitamine B1 et K, du fer, du magnésium, du manganèse, du phosphore et du zinc.
- Les graines de tournesol sont riches en en vitamines B3, B5, B9 et E, ainsi qu'en magnésium, en manganèse, en phosphore et en zinc.

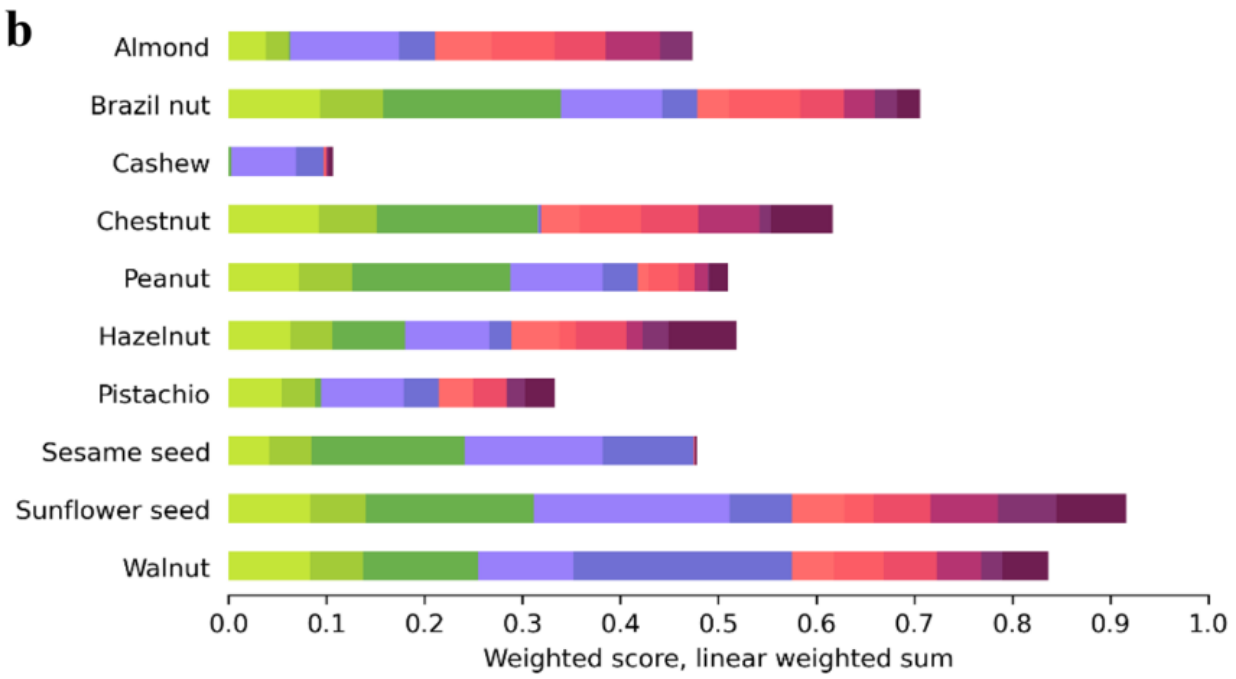
Ce n'est pas pour rien qu'un régime alimentaire « sain » fait la part belle aux noix en tous genres[32].

Y a-t-il des points d'attention au niveau de l'environnement et de la santé ?

Cela dépendra de la noix envisagée.

Et si on s'intéresse au local ? On trouve des noix, des graines de tournesol et des noisettes belges, françaises ou italiennes. La plupart des noix sont produites majoritairement, voire exclusivement, en dehors de l'Union européenne[33]. C'est le cas de la cacahuète par exemple. Le transport n'est cependant pas là où les produits alimentaires (non transformés) ont le plus d'effets négatifs sur l'environnement. C'est quasi toujours la culture en elle-même qui entraîne le plus d'impacts, loin devant les autres étapes (transport, emballage, distribution…)[34].

Si on s'intéresse plus précisément aux impacts environnementaux, sociaux et à l'intérêt nutritionnel, la situation dépend beaucoup de la noix ou de la graine envisagée :



Score global de noix et graines. Plus la valeur est élevée, « meilleure » est la noix. En vert les aspects environnementaux (effet de serre, utilisation de terres, consommation d'eau), en bleu-violet les apports nutritionnels et en rouge les aspects sociaux. Source : Environmental, nutritional and social assessment of nuts [35].

Selon cette étude **les noix et les graines de tournesol** sont les plus intéressantes, tous critères confondus. Si on s'arrête à l'environnement, on peut ajouter la noix du Brésil, la cacahuète et les châtaignes[36].

Les amandes ne sont vraiment pas bien classées d'un point de vue environnemental. En effet, la consommation d'eau de leur culture est importante. On l'avait déjà abordé dans notre article sur les « laits » végétaux.

> Voir : Le lait végétal est-il plus écologique que le lait de vache ?

Comment cuisiner les noix et graines ?

Les noix et graines sont généralement vendues prêtes à consommer. Tout au plus faut-il parfois les « éplucher » (noix vendues entières par exemple). On évite aussi les versions (trop) salées de ces noix, comme les cacahuètes « apéritif » par exemple.

Les graines de tournesol, grillées à la sec (sans huile) à la poêle et puis déglacées à la sauce soja sont délicieuses pour agrémenter des potages, des salades ou d'autres plats[37].

Noyers et noisetiers peuvent aussi se plaire dans nos jardins. C'est l'occasion d'ouvrir toutes ces noix et noisettes en famille, pendant les longues soirées d'hiver.

Combien ça coûte ?

Les noix, noisettes, noix du Brésil… sont souvent vendues aux alentours de 20€/kilo. Les cacahuètes et graines de tournesol à moins de 10€/kilo.

Pour aller plus loin

Il n'y a pas que les protéines. Pour un régime équilibré, on veille aussi à une alimentation diversifiée qui permet d'apporter tous les **minéraux** et les **vitamines** nécessaires au corps. Pour cela, on combine des repas avec des légumineuses et d'autres avec des céréales, ou on les associe dans son assiette.

On peut aussi faire une place au quinoa, une « pseudo-céréale ». Il ne contient que 4g de protéines par 100g cuit mais il fait partie des quelques végétaux dont l'apport en différents acides aminés est assez équilibré, ce qui en fait une source de protéines « complètes » et qui plus est, sans gluten[38]. Le quinoa apporte aussi de la vitamine B1, B5, B9, E, du fer, du magnésium, du manganèse, du phosphore, du potassium, du zinc… Le quinoa a eu beaucoup de succès sur les 20 dernières années, ce qui a mené à des cultures intensives dans plusieurs pays d'Amérique du Sud et différents problèmes environnementaux et sociaux[39]. Mais on le cultive aussi en Belgique depuis quelques années.

Enfin, pour une assiette équilibrée et colorée, on fait aussi la part belle aux légumes en tous genres !

> Lire aussi : Nutrition : 4 questions sur les protéines végétales.

Pour aller plus loin :

- Tour d'horizon des nutriments sur vegan-pratique.fr.
- Régime à base de plantes – qu'est-ce que c'est et quels sont les avantages ? sur eufic.org
- Manger moins de viande : par où commencer ? sur notre site.

---

[1] Enquête iVOX/EVA, janvier 2022 : « La consommation de viande en Belgique continue de baisser » (EVA est devenu ProVeg).

[2] Pour une personne sédentaire.

[3] D'après l'ANSES.

[4] Aliments classés selon leur apport en protéines (Ciqual, Anses).

[5] Ce qui est normal finalement : en Belgique on mange surtout 3 viandes : porc, volaille (et surtout du poulet) et du bœuf. Alors que l'on mange bien plus que 3 légumes différents.

[6] Le score PEF de la base de données Agribalyse. Ce score sans unité tient compte de 16 impacts sur l'environnement et la santé (dont les gaz à effet de serre).

[7] Relevés en mai 2024. Aliments bio pour le prix. Pour les gaz à effet de serre (GES), la valeur est une valeur moyenne (pas de distinction bio / conventionnel).

[8] 42g de protéines c'est entre 60 et 75% de l'apport en protéines recommandé pour un adulte de 70 kilos. On a considéré comme riches en nutriments des aliments qui, lorsqu'ils apportent 70% de protéines végétales, apportent aussi plus de 100% de l'apport recommandé pour au moins 3 nutriments (vitamines, minéraux…). C'est une hypothèse arbitraire, prise uniquement afin de voir si l'aliment est « riche » en certains nutriments. Cela ne veut pas dire que les autres sont pauvres en nutriments (cf. texte). Les valeurs ont été reprises de la table de composition nutritionnelle des aliments Ciqual (Anses, 2020).

[9] Exemple parmi beaucoup d'autres : https://vegan-pratique.fr/recettes/steaks-vegan-pour-les-nuls/

[10] Lui-même constitué de protéines : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/rapports-publications/salubrite-aliments/gluten-brochure.html

[11] https://fr.wikipedia.org/wiki/Seitan

[12] Varie selon les sources : Anses (20,6g), Nutritionvalue.org (29g), Eufic.org (entre 20 et 25g, basé sur les bases de données EuroFIR et CoFID..

[13] Souvent autour de 30g/100g pour le poulet, le bœuf, le porc…

[14] Par exemple ici : https://vegan-pratique.fr/recette/seitan-bourguignon/

[15] Dans les 15-20€/kilo, prix en magasin bio (mai 2024).

[16] Prix relevés sur les webshops de Colruyt et Delhaize

[17] Selon la base de données Ciqual. D'autres sources vont de +/- 8 à 21g.

[18] Voir recommandation de l'Anses (anciennement Afssa, l'Afsca française).

[19] Sur base des teneurs en isoflavones de produits à base de soja cités dans cette étude : « Soy, Soy Foods and Their Role in Vegetarian Diets » (source des chiffres : USDA, le département de l'agriculture aux USA). D'autres équivalences se trouvent dans cet article de l'ONAV en France. L'avis du Service Public d'Information en Santé (SPIS) en France sur le côté « perturbateur endocrinien » du soja.

[20] « Peut-on manger du soja sans risque? Le point sur les recommandations » sur Slate.fr (2024).

[21] Selon des données de la Commission Européenne utilisées dans cet article. Cet autre article cite le chiffre de 90% d'importation pour la consommation européenne de soja.

[22] Rapport de Greenpeace « Mordue de viande, l'Europe alimente la crise climatique par son addiction au soja », 2019.

[23] Rhizopus oligosporus ou Rhizopus oryzae. On le trouve parfois sous le nom de « culture de tempeh », « tempeh starter »…

[24] Mais pelé, sans l'enveloppe extérieure.

[25] Les lentilles doublent voire triplent de poids en cuisant (absorption de l'eau). En conséquence la quantité de protéines par 100g « baisse ».

[26] Mais on peut accélérer le processus :

https://cuisine.journaldesfemmes.fr/astuces-termes-et-tournemains/1456434-comment-cuire-pois-chiche/. Cela consommera cependant beaucoup plus d'énergie que de les laisser tremper la nuit !

[27] Recette sur Hellofresh.

[28] Pour des lentilles par exemple, on compte généralement un facteur entre 2,5 et 3 pour passer des lentilles sèches aux lentilles cuites, suite à l'absorption de l'eau. Les autres légumineuses sont dans le même cas à quelques variations près. On pourrait aussi ajouter quelques centimes pour la cuisson.

[29] En botanique, la graine est ce qui permet à une plante de se disséminer. Le grain de blé (qui est le fruit) contient une graine. Une citrouille (le fruit) contient des graines. En cuisine on parle généralement de graine pour des graines oléagineuses.

[30] Qui est une graine, mais qu'on classe généralement dans les légumineuses (car c'est sa famille botanique). Même si en cuisine, quand on parle de légumineuses, on parle plutôt de lentilles, de pois, de pois chiches… mais qui se consomment cuits comme plat principal, ce qui n'est pas le cas des cacahuètes. En cuisine on classe selon l'usage que l'on en fait, en botanique selon des critères scientifiques.

[31] Gonçalves B, Pinto T, Aires A, Morais MC, Bacelar E, Anjos R, Ferreira-Cardoso J, Oliveira I, Vilela A, Cosme F. Composition of Nuts and Their Potential Health Benefits-An Overview. Foods. 2023 Feb 23;12(5):942. doi: 10.3390/foods12050942. PMID: 36900459; PMCID: PMC10000569. Et https://fr.wikipedia.org/wiki/Fruit_à_coque

[32] Attention cependant qu'on reste ici sur le même calcul : si un aliment apporte 70% des protéines, il est considéré comme « riche » s'il apporte au moins 60% du minimum recommandé d'un nutriment. Dans le cas des noix, c'est une consommation de 150-250g par jour. Évidemment, ces nutriments sont aussi apportés par d'autres aliments, pas question de consommer 200g de noix de cajou par jour !

[33] Liste des pays de production et quantités produites dans les annexes de l'étude « Environmental, nutritional and social assessment of nuts ».

[34] La base de données « Agribalyse » française détaille l'impact, poste par poste, de 2500 aliments différents.

[35] Cap, S., Bots, P. & Scherer, L. Environmental, nutritional and social assessment of nuts. Sustain Sci 18, 933–949 (2023). L'idée de cette étude était aussi de voir dans quelle mesure quelles étaient les noix les plus intéressantes dans le cadre d'une moindre consommation de viande mais d'une consommation de noix plus importante.

[36] Celle-ci a cependant un mauvais score global lié à sa sous performance en nutrition.

[37] Ne pas consommer seul. Addictif.

[38] Le quinoa ne semble cependant pas toléré par toutes les personnes allergiques ou intolérantes au gluten.

[39] À lire par exemple ici : https://www.goodplanet.info/actu-fondation/la-face-cachee-du-quinoa/