Manger du soja

Le soja est-il dangereux pour la santé ?

Un rapport de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) et de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) a évoqué en 2005 l'hypothèse que les isoflavones présents dans le soja pourraient avoir des effets négatifs sur la santé humaine. Cette hypothèse n'a pas été confirmée depuis chez des personnes en bonne santé.
Les études existantes ne font pas apparaître d'effets négatifs de la consommation de soja sur la santé, à l'exception des cas d'allergie (Rizzo et Baroni 2018). Le « régime de santé planétaire » proposé par un groupe international d'experts en nutrition et environnement intègre une consommation régulière de soja (25g/jour de haricots de soja) pour des raisons environnementales mais aussi de prévention du cancer du sein (Willett et al. 2019).

Le soja est au contraire une bonne source de protéines, d'oméga 3 et de zinc, très intéressant dans une alimentation à prédominance végétale. C'est une protéine végétale complète, contrairement aux protéines des autres légumineuses qui doivent être consommées avec des céréales pour être pleinement assimilées (nous verrons pourquoi dans la 2ème partie de la formation).

La même règle s'applique cependant au soja qu'aux autres aliments : il est prudent d'éviter ou de limiter fortement les produits très transformés.

Sous quelles formes consomme-t-on du soja ?

Le soja est une légumineuse, comme les lentilles ou les haricots, dont les graines sont transformées en plusieurs produits très faciles et rapides d'utilisation. On trouve facilement dans le commerce : jus de soja, tofu, tempeh, sauce soja et protéines de soja texturées (Hu 2005).

Le jus de soja résulte de la réhydratation, du broyage et de la cuisson à l'eau des graines de soja. Il est commercialisé comme une boissons de substitution au lait de vache, car il est aussi riche en protéines, mais moins riches en lipides.

La coagulation du jus de soja par des sels de calcium ou de sodium donne le tofu. L'ajout de sel de calcium donne le tofu dit « enrichi en calcium ». C'est l'aliment le plus simple à utiliser. Ils se découpe en cubes ou tranches, puis s'ajoute tel quel aux plats. Son goût est neutre, voire fade. La qualité du tofu varie beaucoup d'un fabricant à l'autre, je ne dois pas hésiter à en tester plusieurs pour choisir celui qui me convient.
Une technique simple pour donner du goût au tofu est la marinade : le tofu est enrobé d'un liquide aromatisé (sucré ou salé) et y macère plusieurs heures au frais. Cette méthode est décrite dans le module 9.

Le soja peut subir une fermentation. Il prend alors un goût très fort. Les produits à base de soja fermenté sont les sauces de soja (shoyu, tamari, miso), le tofu fermenté, le tempeh, le miso.
Les sauces de soja se trouvent dans la plupart des commerces d'alimentation. Elles sont des exhausteurs de goût naturel qui peuvent s'utiliser dans les plats ou les vinaigrettes, en remplacement du sel, car elles sont très salées.
Le tofu fermenté, le tempeh et le miso se trouvent souvent des les magasins d'alimentation biologique. Le tofu fermenté a un goût plus prononcé que le tofu, le tempeh a un goût très spécifique. Ils s'utilisent comme le tofu. Le miso, très salé, s'utilise comme condiment.

Les protéines de soja texturées sont obtenues à partir de la farine des graines de soja. Comme le tofu, leur goût naturel est neutre. Marinées dans peu de sauce soja, elles sont un bon substitut pour la viande de bœuf hachée (voir la fiche sur les alternatives au bœuf). Elles sont cependant un puissant inhibiteur de l'absorption du fer, il est pour cette raison préférable de les consommer avec modération, c'est-à-dire pas de façon quotidienne (https://jemangevegetal.fr/mineraux/fer/).

Quelques aliments issus du soja (d'après (Rizzo et Baroni 2018)

Aliment	Description
Tofu	Trempage et chauffage des haricots, ajout au jus ainsi obtenu de coagulants comme le sulfate de calcium. Le caillé obtenu peut être fumé ou mariné.
Jus de soja	Le jus des haricots décortiqués et écrasés est filtré puis bouilli
Tempeh	Les haricots décortiqués fermentent avec *Rhizopius oligosporus*
Natto	Les haricots fermentent avec *Bacillus natto* et *Bacillus subtilis*
Sufu	Tofu fermenté avec *Actinomucor elegans*
Edamamé	Haricots de soja immatures, encore verts
Miso	Les haricots fermentent avec *Aspergillus orzae* ou *Aspergillus soyae*
Yuba	La pellicule qui se forme lors de l'ébullition du lait de soja est récupérée et séchée
Sauce soja	Les haricots fermentent avec des bactéries, levures ou enzymes, puis le jus est extrait
Protéines de soja texturées	De la farine de soja est extrudée et cuite, parfois dégraissée. Elle s'agglomère en morceaux, petits, moyens ou gros.

Sources

Hu, Shao Bei. 2005. *Recettes végétariennes de Chine*. Sète: La Plage éd.

Rizzo, Gianluca, et Luciana Baroni. 2018. « Soy, Soy Foods and Their Role in Vegetarian Diets ». *Nutrients* 10 (1): 43. https://doi.org/10.3390/nu10010043.

Willett, Walter, Johan Rockström, Brent Loken, Marco Springmann, Tim Lang, Sonja Vermeulen, Tara Garnett, et al. 2019. « Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems ». *The Lancet* 393 (10170): 447-92. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4.