

# LE SOJA ET SES POLEMIQUES

1. Le soja présenté par ses promoteurs.....	1
2. Le soja vu par ses détracteurs .....	1
3. Avis d'experts et d'observateurs indépendants.....	2
4. Comment s'y retrouver ?.....	3
5. Quelques données pour relativiser les avantages du soja.....	3
6. Quelques données pour relativiser les inconvénients du soja .....	3
7. Quelques faits qui pourraient être consensuels .....	4

*Pour éclaircir la question du soja, nous allons exposer successivement les avis des promoteurs, des détracteurs, des experts et observateurs supposés indépendants. Nous essayerons ensuite d'adopter un regard libéré de tout présupposé, ainsi libéré des erreurs d'exagération et de généralisation.*

## 1. Le soja présenté par ses promoteurs

✓ Voici, en résumé, ce que disent les sociétés qui commercialisent des produits à base soja, pour mettre en avant ses vertus :

- Il permet de mieux respecter les recommandations d'apporter au moins 50% de protéines végétales dans l'alimentation.
- Ses protéines sont plus complètes (du point de vue des apports en acides aminés essentiels) que la plupart des autres protéines végétales.
- Il contient des lipides de bonne qualité, pas de cholestérol et des acides gras polyinsaturés dont une proportion notable d'oméga 3.
- Il ne contient pas de lactose.
- Du fait de sa composition naturelle et de l'ajout de calcium aux préparations, il est une source complète de minéraux, et notamment de magnésium.
- Il est consommé depuis des millénaires en Asie où il a montré toutes ses vertus.
- La culture du soja est respectueuse de l'environnement, puisqu'elle demande très peu d'engrais et de pesticides. Mieux, elle protège les sols, les enrichissant en substances nutritives pour les cultures suivantes.

Il est évident que l'on ne peut entendre des vendeurs que des avantages sur les produits qu'ils commercialisent !

✓ Le site d'information grand public Doctissimo (contrôlé par des experts médicaux et financé par la publicité), sur l'appui de données scientifiques, présente le soja comme un véritable aliment santé, préventif du risque vasculaire, de certains cancers, favorisant la réduction de poids et potentiellement actif sur les inconvénients de la ménopause (en précisant que cela est contesté). Par ailleurs, ce qui pourrait induire de la confusion, il met en garde contre la consommation pour les jeunes enfants.

## 2. Le soja vu par ses détracteurs

Les critiques autour du soja sont nombreuses et viennent aujourd'hui de sources très disparates qui se rejoignent sur ce point. La liste proposée n'est pas exhaustive. C'est une sélection de divers points de vue, avec notamment, en premier, ceux qui en ont probablement influencé d'autres.

✓ La **Weston A. Price Foundation** (WAPF), fondée en 1999, consacre son activité à la valorisation des aliments nutritifs, et défend de manière générale les produits traditionnels. Sa proximité avec les néo-conservateurs américains (à vérifier) est considérée, par certains commentateurs, comme une source de conflit d'intérêt. Depuis sa création, elle mène une véritable guerre contre le soja, avec des articles et des références souvent repris par d'autres auteurs, pour justifier leur engagement anti-soja. Les principaux arguments avancés sont les suivants, exprimés dans ces termes (3) :

- Le soja contient des taux élevés d'acide phytique qui diminuent l'assimilation du calcium, du magnésium, du cuivre, du fer et du zinc, ce qui peut conduire à des troubles de croissance chez l'enfant. Ces phytates ne sont pas neutralisés par le trempage et la cuisson, même lorsque celle-ci est longue.
- Il contient des inhibiteurs de trypsine qui limitent la digestion des protéines par les enzymes pancréatiques.
- Il contient des phyto-estrogènes (isoflavones) qui sont de puissants antithyroïdiens capables d'induire diverses pathologies de la thyroïde (hypothyroïdie, cancer, thyroïdite auto-immune)

- Lors de la fabrication d'isolats texturés (qui passe par de hautes températures), les protéines fragiles sont dénaturées et il se forme des nitrosamines cancérigènes.
- La fabrication des produits dérivés du soja libère de la glutamine, un puissant neurotoxique.
- Les aliments à base de soja contiennent de l'aluminium à taux élevé.
- Il diminue les facultés cognitives et favorise la maladie d'Alzheimer.
- Ses analogues de B12 ne sont pas assimilables et pourraient augmenter les besoins en cette vitamine.
- Il augmente les besoins naturels en vitamine D.
- Il est allergisant.

✓ **Claude Tracks**, écrivain chercheur de la vague new age, propose des révélations auxquelles il a accès, pour expliquer la face cachée de l'humanité. En 2004, dans un article sur le soja qui a circulé sous forme de photocopies (4), il affirmait : "le soja et les aliments comme le tofu ont été introduits dans l'alimentation par le gouvernement mondial pour tout simplement détruire les travailleurs de la fraternité de lumière". L'article énumère de nombreux effets néfastes qui reprennent les arguments de la WAPF. En 2014, dans un article en ligne sur le site sante-nutrition.org (5), il reprend ces arguments, sans évoquer de conspiration. Les propos de Claude Tracks ont eu un assez large écho dans les milieux non conventionnels. Ils ont été régulièrement relayés, ce qui a contribué à l'amplification de leur diffusion.

✓ **Michel Dogna**, écrivain journaliste critique de la médecine conventionnelle et promoteur de solutions alternatives, partage régulièrement ses expériences et découvertes. Il présente le soja comme un aliment néfaste, avec des arguments proches de ceux de Claude Tracks. (6) Il se réfère également à Mary Enig, présidente de l'association des nutritionnistes du Maryland, qui a déclaré : « un bébé nourri avec du lait maternisé à base de soja reçoit l'équivalent en phyto-œstrogènes de cinq pilules contraceptives par jour... ». Il cite aussi Jean-Marie Bourre, bien qu'étant en profond désaccord avec lui sur beaucoup d'autres points !

✓ **Robert Masson**, naturopathe auteur de nombreux ouvrages expliquant son expérience de la diététique, souligne les dangers "gravissimes" du lait de soja pour les jeunes enfants, les risques de l'effet œstro-mimétique des isoflavones, la persistance de facteur antitrypsine et d'acide phytique dans les produits, la présence de substances goitrogènes, et l'aspect dénaturé des isolats de protéines de soja (7).

✓ **Dr Jean-Marie Bourre**, membre de l'Académie de médecine, auteur de " La Chrono-Diététique" s'est exprimé de manière assez virulente sur le soja, l'accusant de n'avoir aucun intérêt nutritionnel et de favoriser certains cancers. Ses liens avec plusieurs sociétés agroalimentaires (qui ne commercialisent pas de soja) mettent un doute sur l'indépendance de ses propos, qui par ailleurs font la promotion d'autres aliments.

✓ **Pr Henri Joyeux**, oncologue reconverti depuis sa retraite en auteur conférencier infatigable défenseur des méthodes de santé naturelles et notamment d'une alimentation optimisée, précise régulièrement que le lait de soja chez les jeunes enfants, selon son observation, à des pubertés précoces, et doit de ce fait être évité.

### 3. Avis d'experts et d'observateurs indépendants

Il est toujours difficile de juger si un "expert " est indépendant et honnête dans l'impartialité de son intention, et s'il n'a pas, par une croyance à laquelle il s'identifie, intérêt à faire pencher la balance dans un sens ou dans l'autre. Il restera toujours, et c'est très humain, une conviction personnelle qui est intéressante dans la mesure où elle est justifiée et documentée.

Ceux qui sont cités ci-dessous n'ont à priori pas de conflits d'intérêt sur la question, et ne semblent pas liés à une cause partisane qui pourrait influencer leur propos.

✓ **L'AFSSA**, devenue ANSES, a publié en 2005 un rapport assez critique sur les isoflavones de soja (8), indiquant de vrais dangers. Le rapport met en cause les compléments, préconise la non utilisation des aliments à base de soja chez le jeune enfant, et la limitation chez l'adulte à 1 mg/kg/jour d'isoflavones, c'est-à-dire une consommation raisonnée qui correspond approximativement à environ un produit alimentaire par jour.

✓ **Hervé Barbille**, ingénieur agro-alimentaire spécialiste du soja, a repris aussi bien le rapport de l'AFSSA que l'article polémique de Claude Tracks de 2014. Ses propos sont toujours étayés par des références précises. Il met en avant la non prise en compte de certaines données scientifiques et l'exagération disproportionnée, voire délirante de certains faits. Il rappelle les intérêts nutritionnels des dérivés du soja, et les effets préventifs sur les cancers qui ont été démontrés (9,10).

✓ **Jean-François Narbonne**, toxicologue indépendant au franc parler, déclarait en 2005 à propos du rapport de l'AFSSA : "les experts français ont exagéré les dangers du soja"(11). Il explique, sur des considérations méthodologiques, que les dangers supposés du soja sont exagérés compte tenu du niveau de preuve, qu'il y a un problème de procédure, et ne voit pas d'influence tangible de lobbies sur ce sujet.

✓ **Léo Babauta**, journaliste free lance et blogueur engagé sur le minimalisme comme mode de vie, a publié en 2013 une synthèse montrant le rôle majeur de la WAPF dans le dénigrement du soja, relativisant les différents arguments utilisés qui ne reposent pas sur des preuves établies (12). Il affirme que même pour les bébés, les présomptions biologiques sont certes fortes mais la preuve d'effets néfastes par la méthodologie scientifique n'existe pas ! Au final, il présente le soja comme un aliment parmi d'autres, et préconise d'éviter les produits trop transformés comme les isolats de protéines.

#### 4. Comment s'y retrouver ?

En indiquant différents avis, tels qu'ils sont exprimés, nous avons voulu montrer comment des propos en apparence contradictoires le sont beaucoup moins s'ils sont ramenés à leur contexte, puis relativisés par les déformations et les limites inhérentes à chaque position.

– Lorsque qu'un auteur défend un avis sur le sujet, quel que soit cet avis, il ne développe que les arguments qui appuient son objectif et ne cite que des sources qui vont dans le même sens.

– Quand un inconvénient est argumenté pour dénigrer le soja, il est souvent exagéré en indiquant les effets de fortes doses (qui ne correspondent pas aux consommations habituelles), et généralisé à tous les produits alors qu'il ne concerne que certains d'entre eux.

– Les experts scientifiques, qui s'en tiennent seulement aux preuves publiées, ne peuvent affirmer un danger que s'il est démontré, alors que l'absence de danger, qui n'est pas davantage prouvée, est plus facilement admise. On considère alors qu'un produit dont l'usage est ancien fait la preuve de son innocuité par l'accumulation d'expérience sans problème constaté, comme c'est le cas pour la plupart de nos aliments courants.

– Pour des raisons de sensibilité à une expérience ou à des croyances, il semble que certains auteurs ont un attrait ou une aversion pour le soja, et que cela oriente la position qu'ils expriment, comme s'ils voulaient généraliser leur choix personnel afin de le faire adopter par d'autres. De ce point de vue, le discours "anti-soja" avec toutes ses menaces est bien plus engagé que le "pro-soja", souvent en position de se défendre, et qui demande simplement de pouvoir le consommer en paix.

#### 5. Quelques données pour relativiser les avantages du soja

✓ **Composition nutritionnelle** : le soja est intéressant par la relative qualité de ses protéines, qui restent cependant légèrement déficientes en acides aminés soufrés (comme toutes les légumineuses), de sa matière grasse, et des minéraux, dont le magnésium. Mais rien d'exceptionnel, tout cela peut largement être apporté par une alimentation sans soja.

✓ **Baisse du cholestérol** : ce n'est plus un argument très pertinent, dans la mesure où le lien entre niveau de cholestérol (isolé des autres facteurs) et la risque vasculaire semble aujourd'hui bien faible.

✓ **Prévention cardio-vasculaire** : montrée par certaines études, mais il est difficile d'en évaluer l'impact réel pour une personne en fonction de ses facteurs de risque.

✓ **Prévention des cancers** : effets contradictoires (cf. paragraphe suivant).

#### 6. Quelques données pour relativiser les inconvénients du soja

✓ La notion, souvent mise en avant, que les Chinois consomment le soja depuis relativement peu de temps (par rapport à leur longue histoire) et uniquement sous forme fermentée, pourrait être revue par des études archéologiques récentes s'intéressant aux graines utilisées (13). Spéculer sur le passé des Chinois pour étayer un argument n'est peut-être pas une piste avantageuse pour clarifier les choses.

✓ **Les phytates** sont des fibres qui peuvent diminuer l'assimilation des minéraux (calcium, magnésium, zinc, fer etc.). Ils sont présents dans la plupart des graines consommées en alimentation humaine, dès lors qu'elles ne sont pas ou peu raffinées. Ils sont plus ou moins dégradés par les traitements, la chaleur et la fermentation. La teneur dans chaque type de produit est mal connue. L'influence de la présence de phytates sur la santé est difficile à évaluer, et le fait qu'ils soient naturellement présents dans les aliments depuis très longtemps n'a pas fait l'objet d'alertes particulières, avant que cela soit mis en avant pour le soja. Selon certains auteurs, leurs effets seraient même bénéfiques ! (14)

✓ **Les facteurs antinutritionnels** (antitrypsine) sont des anti-protéases capables de s'apposer à la bonne digestion des protéines. Le soja en contient naturellement à l'état cru qui n'est jamais consommé. Des facteurs sont plus ou moins détruits par les procédés de fabrication (trempage, chauffage, fermentation). Les taux résiduels sont généralement trop faibles pour avoir des conséquences notables. Les produits fermentés semblent les mieux protégés de ce point de vue. Il n'y a pas de syndromes de déminéralisation documentés, suite à la consommation de soja.

✓ **Les propriétés antithyroïdiennes** : on trouve dans le soja des composés réducteurs de la fonction thyroïdienne, qui limitent l'assimilation de l'iode ou réduisent l'absorption digestive du Levothyrox pour les personnes traitées. En pratique, des effets ont été observés dans les cas de consommation abondante de soja lors de déficience préalable en iode. On trouve dans les crucifères (choux, brocolis, navets, radis, rutabagas...), le millet et l'arachide, des substances que l'on nomme parfois goitrines, ayant les mêmes propriétés, qui se manifestent exceptionnellement, car il est rare de consommer ces aliments en excès ! Pourquoi ceux qui déconseillent le soja pour son risque thyroïdien n'appliquent-ils pas la même recommandation pour les autres aliments concernés ? Nous avons là l'illustration de l'utilisation partisane d'un argument, qui parle de propriétés sans préciser la dose nécessaire, ni que cela est courant avec d'autres aliments, si eux aussi dépassent les proportions habituelles.

✓ **Les allergies** au soja existent, et sont parmi les plus courantes avec d'autres aliments abondamment consommés : œufs, produits laitiers, arachide, fruits à coques. Du fait de l'augmentation de la consommation de soja, et du fait qu'il s'agit pour beaucoup d'un aliment nouveau, l'allergie semble en croissance. Plusieurs facteurs peuvent l'influencer : les conditions de culture défavorables qui provoquent la sécrétion de protéines de défense, les processus de transformation du soja par la chaleur (texturation et raffinage) qui modifient la structure tertiaire de ces protéines, l'apparition d'allergènes extérieurs liés à la manipulation génétique (OGM).

Les protéines de soja sont également couramment détectées dans les tests d'IgG alimentaires (intolérances), au même titre que de nombreux autres aliments.

D'autre part, le soja est suspecté d'accroître la fréquence d'autres allergies, sur la base d'une observation documentée. Les données sont peu précises à ce niveau et mériteraient que l'on s'y intéresse.

Le problème des allergies et intolérances concerne aujourd'hui l'ensemble de l'alimentation moderne et il est bien difficile d'isoler le rôle du soja au milieu de tous les autres facteurs.

– **Les effets cancérigènes** sont complexes et contradictoires (15) si l'on cherche une vue d'ensemble homogène. Il a été montré un effet protecteur sur le cancer du sein pour les femmes qui commencent à consommer du soja avant 20 ans, et sur le cancer de la prostate chez les hommes. D'autre part, les isoflavones sont fortement suspectées de favoriser la cancérisation du sein, bien que cela n'a jamais été clairement démontrés : les études in vitro à forte doses montrent un risque, alors que les études humaines tendent plutôt vers une protection !

– La **culture OGM** fournit aujourd'hui la plus grande partie du soja utilisé dans le monde, notamment pour nourrir les animaux d'élevage et pour la préparation des produits agroalimentaires industriels. Dès lors qu'il s'agit de produits de l'agriculture biologique, l'absence d'OGM est garantie et il s'agit le plus souvent de soja cultivé en France (Sud-Ouest) avec un circuit court de distribution.

– La présence d'**aluminium** ne concerne que les préparations industrielles qui passent par des cuves pouvant relarguer ce métal.

– Les **effets sur le cerveau** (qui justifieraient un plan occulte pour asservir les populations) ne reposent sur aucune preuve fiable, ni dans la validation, ni dans l'invalidation, du fait que cela n'a jamais été clairement étudié. Sur quoi reposent les affirmations à ce sujet ?

## 7. Quelques faits qui pourraient être consensuels

En écoutant les propos de tous et en relativisant ceux qui semblent excessifs dans leur affirmation ou partisans dans leur objectif, on pourrait voir émerger les propositions suivantes :

– Le soja n'est ni aliment miracle, ni un poison. C'est un aliment, comme beaucoup d'autres, qui a des vertus et posent des problèmes, ceux-ci étant différents selon la nature des produits transformés, et liés à la consommation de fortes quantités. Généraliser le côté bon ou mauvais du soja à tous les produits et tous les consommateurs est un raccourci qui travestit forcément la réalité. Mener un combat militant pour ou contre le soja semble davantage motivé par la satisfaction d'un besoin personnel (apporter une vérité nouvelle) ou d'un intérêt économique (préserver les produits en concurrence), qu'éclairer la situation dans un intérêt collectif.

– La quantité est déterminante pour d'éventuels effets néfastes, et cela est vrai pour tous les aliments qui deviennent nuisibles au-delà d'un certain seuil de consommation. La diversité de ce point de vue est la meilleure garantie de sécurité alimentaire.

– La qualité des produits est essentielle, comme pour tous les aliments. Concernant le soja, la culture biologique est un préalable important (garanti sans OGM, circuit producteur consommateur raccourci, pas de pesticides). Parmi les produits transformés proposés à la consommation, ceux qui sont fermentés (miso, tamari, tempeh, natto) sont les plus intéressants. Viennent ensuite les tofus (qui sont caillés et non fermentés), en enfin le tonyu (lait de soja) et ses dérivés (crèmes dessert, yaourt) qui contiennent davantage de substances impliquées dans les problèmes posés par une consommation de soja à forte dose.

– Pour les enfants avant la puberté, et plus encore les très jeunes (avant 3 ans), la consommation des produits à base de soja est plus risquée qu'à l'âge adulte, et inutile. La recommandation qui repose sur un principe de précaution est claire : éviter avant trois ans et limiter jusqu'à la puberté.

### En résumé :

Pour les adolescents et les adultes, le soja d'origine biologique dans des proportions raisonnables (pas plus d'un produit par jour), en privilégiant les produits fermentés et le tofu, a une place légitime dans une alimentation santé. Il n'est cependant pas indispensable à une nutrition santé, et toute croyance personnelle poussant à l'éviter est légitime pour soi-même, et sans conséquences nutritionnelles. Il n'y a cependant pas de preuves solides justifiant les campagnes de dénigrement qui, dans leur amalgame, mettent aussi en cause la consommation modérée.

### Références :

1. # Bienfaits du soja en alimentation > <http://www.sojasun.com/les-bienfaits-du-vegetal.html> #
2. # Soja, une médecine à avaler > [http://www.doctissimo.fr/html/nutrition/mag\\_2003/mag1003/dossier/nu\\_7018\\_soja\\_vertus\\_science.htm](http://www.doctissimo.fr/html/nutrition/mag_2003/mag1003/dossier/nu_7018_soja_vertus_science.htm) #
3. # WAPF et soja > <http://www.westonaprice.org/translations/soy-alert-brochure-french-translation/> #
4. # Claude Tracks 2004 > [http://www.sante-vivante.fr/IMG/pdf/Soja\\_Claude\\_Tracks.pdf](http://www.sante-vivante.fr/IMG/pdf/Soja_Claude_Tracks.pdf) #
5. # Claude Tracks 2014 > <http://www.sante-nutrition.org/cote-obscur-soja> #
6. Michel Dogna : # Le soja au banc des accusés > <http://www.micheldogna.fr/page-article-4-11-68.html> #
7. Robert Masson : Les nouveaux dogmes en nutrition – Guy Tredaniel éditions, 2013
8. Rapport AFSSA 2005/ ANSES > <https://www.anses.fr/sites/default/files/documents/NUT-Ra-Phytoestrogenes.pdf> #
9. Hervé Barbille : sur le rapport AFSSA > <http://www.lanutrition.fr/communaute/opinions/interviews/herve-berbille-une-place-de-choix-pour-le-soja.html> #
- 10 Hervé Barbille : sur l'article de Claude Tracks > <http://www.lanutrition.fr/les-news/le-soja-qui-tue-la-verite-sur-un-article-delirant.html> #
11. Interview JF Narbonne 2006 > <http://www.lanutrition.fr/communaute/opinions/interviews/jean-francois-narbonne-les-experts-francais-ont-exagere-les-dangers-du-soja.html> #
12. Article de Leo Babauta (traduction) > <http://www.habitudes-zen.fr/2013/enfin-la-verite-a-propos-du-soja> #
13. GA Lee & al : Archaeological Soybean (Glycine max) in East Asia: Does Size Matter ? PlosOne Novembre 2011. # Article en ligne > <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0026720> #
14. # Phytates et santé > <http://www.lapresse.ca/vivre/sante/femmes/201301/24/01-4614480-acide-phytique-et-menopause-le-pour-et-le-contre.php> #
- 15 Soja et cancer > <http://www.la-maison-du-cancer.com/magazine/la-cuisine/alimentation-et-prevention/soja-et-cancer-l-association-a-double-tranchant> #