



Les filières de produits au cœur de l'autonomie alimentaire: le cas du soya IP

DU SOYA GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ (GM) AU SOYA À IDENTITÉ PRÉSERVÉE (IP): DE QUOI PARLE-T-ON ?

Longtemps confiné à l'Asie, le soya est aujourd'hui l'une des principales cultures dans le monde. C'est aux États-Unis, durant la Seconde Guerre mondiale, qu'il commence à être massivement produit. Le Brésil et l'Argentine emboîteront le pas à partir des années 1970. Tout comme le maïs-grain, le tourteau de soya, résidu riche en protéines obtenu après extraction de l'huile, s'est avéré un excellent substitut aux pâturages et aux cultures fourragères¹ pour l'élevage, notamment de ruminants (vaches, moutons, chèvres, etc.).

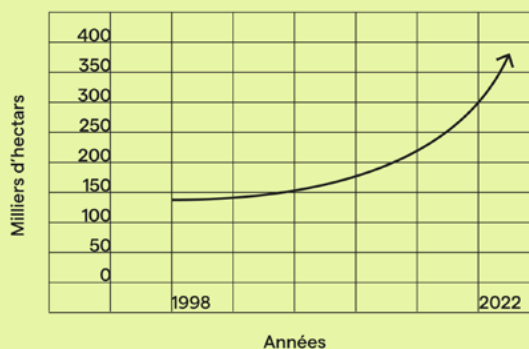
C'est dans ce contexte que la culture du soya commence en 1986, au Québec, et connaît une expansion fulgurante. Entre 1998-2002 et 2018-2022, les superficies ensemencées en soya ont augmenté de 162 %², passant de 141 800 hectares à 371 320 hectares en 20 ans. Le soya s'est aujourd'hui imposé comme l'une des principales grandes cultures au Québec. La Montérégie est de loin la première région productrice, suivie du Centre-du-Québec et de Chaudière-Appalaches.

En 1996, le soya génétiquement modifié (GM), résistant au glyphosate, est commercialisé pour la première fois aux États-Unis par la firme Monsanto. Depuis, les cultures de soya

GM se sont répandues partout sur la planète, y compris au Québec, où 70 % des superficies ensemencées en soya sont désormais GM³.

Le soya GM a ainsi massivement pénétré les marchés, créant en retour une demande pour du soya non GM, surtout pour l'alimentation humaine⁴. Au Canada, cela a entraîné, dès 2003, le développement de semences à identité préservée (IP) et l'instauration d'une certification volontaire reposant sur des normes précises et un système de traçabilité complet de la semence jusqu'à la mise en marché. En d'autres mots, le soya IP est un soya certifié non GM.

La progression de la superficie du soya au Québec de 1998 à 2022



1. Shurtleff, W. et Aoyagi, A. (2004). History of Soybean Crushing: Soy Oil and Soybean Meal - Part 7, Soyinfo center, [en ligne].

2. Statistique Canada (2022b). Estimation de la superficie, du rendement, de la production, du prix moyen à la ferme et de la valeur totale à la ferme des principales grandes cultures, en unités métriques et impériales, Tableau 32-10-0359-01, [en ligne].

3. Statistique Canada (2022a). Estimations de la superficie, du rendement, de la production de maïs-grain et de soya, en utilisant des semences génétiquement modifiées, en unités métriques et impériales, Tableau 32-10-0042-01, [en ligne].

4. INFOCOMM (2016). Soja, CNUCED, [en ligne].

LE SOYA IP, BON DU CHAMP À L'ASSIETTE!

Le soya IP est une culture qui se démarque, tant pour ses avantages agronomiques que nutritionnels.

QUALITÉS NUTRITIVES

Le soya IP :

- riche en lipides et en protéines, il est à la fois un oléagineux et un protéagineux, comme l'arachide;
- il est également riche en minéraux, en fibres, en vitamine E et en certaines vitamines du groupe B;
- ses protéines sont complètes, comme les protéines animales : elles contiennent l'ensemble des acides aminés essentiels pour l'organisme⁵.

AVANTAGES AGRONOMIQUES

Le soya IP :

- en tant que légumineuse, il a la capacité de fixer l'azote atmosphérique dans le sol et d'enrichir ce dernier en matière organique, contribuant ainsi à améliorer la santé des sols;
- parce qu'il fixe ainsi l'azote, il a des besoins limités en engrais azoté, limitant ainsi les coûts de production pour l'agriculteur et les émissions de GES associées aux engrais azotés;
- de ce fait, il s'intègre bien dans une rotation culturale, à la suite de cultures plus gourmandes en azote, comme certaines céréales⁶.

EN CUISINE, ON EN FAIT QUOI?

Au-delà de ses nombreux usages énergétiques (biocarburants) et industriels (cosmétiques, pharmaceutiques, textiles, etc.), le soya produit dans le monde est majoritairement destiné à l'alimentation animale (77 %)⁷. Cela dit, le soya se retrouve également dans de nombreux aliments, souvent ultra-transformés. Son huile, sa farine, ses protéines (concentré ou isolat de protéines en poudre, protéines de soya texturées) et sa lécithine (émulsifiant et stabilisant) sont utilisées par l'industrie agroalimentaire pour produire une foule de produits : margarines, graisses végétales, mayonnaises, vinaigrettes, trempettes, tartinades, sauces, imitations de viande, pains commerciaux, barres de céréales, céréales à déjeuner, biscuits, chocolats et pâtes à tartiner, par exemple.



En cuisine, l'huile de soya s'est imposée comme l'une des principales huiles végétales utilisées par les ménages à travers le monde pour son goût neutre et sa grande polyvalence en cuisson. Quant aux grains de soya entiers et aux edamames (fèves de soya récoltées avant maturité), ils peuvent s'intégrer à toutes sortes de mets, comme la plupart des légumineuses. Le soya peut en outre être transformé de multiples manières : boisson de soya, pâtes alimentaires à base de soya, graines de soya rôties, tofu, okara, yuba ou encore desserts à base de soya. Enfin, plusieurs produits sont fermentés à partir du soya, comme la sauce soya et le tamari, le miso, le tempeh, le nattō et le yogourt de soya.

5. Remond, D. et Walrand, S. (2017). « Les graines de légumineuses : caractéristiques nutritionnelles et effets sur la santé », Innovations Agronomiques, 60, [en ligne], p. 133-144.

6. Dorff, E. (2007). Le soya, la culture « bonne à tout faire » de l'agriculture, gagne du terrain dans tout le Canada, Statistique Canada, [en ligne] ; Cloutier, J. (2017). Histoire de soya : la petite histoire du Glycine max au Canada, Statistique Canada, [en ligne].

7. Ritchie, H. et Roser, M. (2021). Soy, Our world in data, [en ligne].



APERÇU DE LA FILIÈRE DU SOYA IP AU QUÉBEC

Le développement des semences de soya IP et la mise en place d'une certification fondée sur un système de traçabilité complet ont donné naissance à une filière propre, regroupant des entreprises en amont et en aval de la production agricole. Pour garantir l'intégrité des grains non GM, une ségrégation est opérée tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de la production des semences à la mise en marché. Les acteurs de la filière se coordonnent donc étroitement, partagent des informations et mettent en place une logistique spécifique.

Le soya IP trouve preneur avant tout dans l'industrie agroalimentaire, pour l'alimentation humaine. La production québécoise est reconnue mondialement et est essentielle-

ment destinée aux marchés d'exportation, surtout en Asie et en Europe. **La demande domestique est pour sa part relativement faible (5 000 tonnes par année), mais est en croissance continue depuis les années 2000. Elle demeure néanmoins, à l'heure actuelle, en partie comblée par les importations.** Plusieurs semenciers au Québec offrent des semences de soya IP et travaillent de concert avec les agriculteurs. Une panoplie de petits et moyens transformateurs fabriquent des aliments très diversifiés tels que des edamames, du tofu, du miso, du tamari, du tempeh, de la farine, des grains concassés ou en flocons, de l'huile et des pâtes alimentaires. **Leurs produits se retrouvent aussi bien dans les magasins spécialisés que dans les supermarchés, mais sont en concurrence avec une vaste gamme de produits importés.**



Qu'est-ce qu'une filière ?

Une filière consiste en la coordination verticale de plusieurs entreprises – production, transformation, distribution – qui, en partenariat, agissent de concert dans la fabrication et la mise en marché d'un produit. L'approche par filière de produits permet d'agir de manière stratégique sur les orientations et les structures du secteur bioalimentaire.

LE POTENTIEL DE SUBSTITUTION AUX IMPORTATIONS POUR LA FILIÈRE DU SOYA IP

De manière générale, la culture du soya entraîne plusieurs enjeux sur le plan environnemental (pollution de l'eau, perte de biodiversité, dégradation des sols). Développer le soya IP au Québec comprend donc **quelques défis pour améliorer les pratiques culturales et tendre vers l'adoption de pratiques plus écologiques.**

Si le soya IP présente un intérêt en alimentation animale pour développer des filières de viandes de qualité, certifiées sans OGM, c'est surtout pour son potentiel en alimentation humaine qu'il retient l'attention. **La coordination de l'ensemble des acteurs de la filière au Québec, notamment entre les nombreux petits et moyens transformateurs déjà présents sur le territoire, peut certainement être améliorée. Une part importante du soya destiné à l'alimentation humaine consommé au Québec est importée et pourrait être substituée. En parallèle, le potentiel de croissance de la consommation de soya au Québec est important.** Le profil nutritionnel du soya en fait un aliment de choix à incorporer dans le cadre d'une alimentation diversifiée. **L'éducation, la sensibilisation et la promotion sont des avenues à privilégier pour stimuler la demande.** Une attention particulière doit cependant être portée pour séparer le bon grain de l'ivraie : certains produits à base de soya sont ultra-transformés et devraient, dans le cadre d'une autonomie alimentaire saine et durable, être évités.



→ Pour un portrait complet, cette fiche-synthèse est à consulter en complément du résumé de l'étude «**Les filières de produits au cœur de l'autonomie alimentaire : analyse et propositions pour une politique bioalimentaire structurante**».

Équiterre

IRÉC

vital
collectif

CIENS