

Regards sur l'industrie agro-alimentaire et la communauté agricole

Histoire de soya : La petite histoire du Glycine max au Canada

par Jeannine Cloutier

Date de diffusion : le 3 mars 2017



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « Normes de service à la clientèle ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels dans les tableaux

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

- . indisponible pour toute période de référence
- .. indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- 0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
- 0^s valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- ^p provisoire
- ^r révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
- ^E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié
- * valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ($p < 0,05$)

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2017

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

D'intrus étranger à meilleur ami du maïs

Le soya (*Glycine max*) a autrefois fait figure de nouveauté dans les fermes expérimentales canadiennes. Or, au fil des ans, il est devenu un partenaire de rotation des cultures rentable pour les producteurs de maïs, et ses graines constituent maintenant la principale source d'huiles alimentaires des Canadiens.

Le soya arrive en Amérique et devient de la margarine

Aliment de base de la cuisine asiatique, le soya est traditionnellement mangé fermenté ou intégré à des produits après avoir été séché et moulu, tandis que les gousses de soya peuvent être savourées fraîches en saison. Les premières applications culinaires répertoriées de l'humble soya remontent au 11^e siècle avant Jésus-Christ dans le nord de la Chine.

La culture du soya en Amérique du Nord est mentionnée pour la première fois dans des documents de recherche agricole du milieu des années 1800. En 1879, le Rutgers Agricultural College au New Jersey a publié un rapport concernant le soya, et le Collège d'agriculture de l'Ontario a effectué des recherches sur le soya en 1893.

En Amérique du Nord, le soya a d'abord été utilisé comme culture fourragère dans le sud des États-Unis. Après la perturbation des voies commerciales pendant la Seconde Guerre mondiale, qui a limité l'importation de graisses et d'huiles alimentaires, l'augmentation de la production de soya comme plante oléagineuse a permis de combler le déficit d'importation, et le soya s'est implanté dans les régions productrices de maïs de l'Amérique du Nord.

Le soya est depuis devenu la principale source de graisses et d'huiles alimentaires consommées en Amérique du Nord. L'huile de soya se trouve maintenant dans la vinaigrette, la mayonnaise, l'huile de cuisson, le shortening et la margarine, ainsi que dans de nombreux aliments transformés.

Excellente source de protéines

Une fois que l'huile est extraite du soya, il reste encore beaucoup de substance solide. Cette matière est communément appelée « tourteau de soya ». Les protéines représentent près de la moitié du poids sec du tourteau de soya, ce qui fait de ce dernier un ingrédient idéal dans les aliments pour animaux (tableau 1). À titre de comparaison, la teneur en protéines du blé (11,5 %) et du maïs (7,7 %) est beaucoup plus faible.

Tableau 1
Caractéristiques des principaux ingrédients des aliments pour animaux

Ingrédients des aliments pour animaux	Protéines	Lipides	Fibres
	%		
Tourteau de soya	47,5	1,0	3,5
Grains de maïs	7,7	3,7	2,0
Blé	11,5	1,9	3,3
Orge	10,5	1,9	3,0
Sorgho-grain	9,4	2,9	2,0
Tourteau de canola	36,0	3,5	12,0

Source : Catalogue ADM des ingrédients des aliments pour animaux, 2015.

Avantages secondaires

Le soya est plus susceptible d'être adopté par les agriculteurs des régions productrices de maïs, car les caractéristiques du *Glycine max* (le terme latin pour « soya ») font de cette plante un partenaire idéal du maïs pour la rotation des cultures.

La plante de soya a de petites nodosités dans tout son système racinaire. Celles-ci « hébergent et nourrissent » les bactéries du sol, qui transforment l'azote atmosphérique en azote pouvant nourrir les plantes.

Pour les agriculteurs, cela signifie qu'un champ où du soya est cultivé contiendra probablement plus d'azote assimilable par les plantes qu'un champ dans lequel une autre plante est cultivée. La culture du soya nécessite donc

moins d'engrais chimiques. Comme le maïs a besoin de beaucoup d'azote assimilable pour atteindre un rendement maximal, il est avantageux de cultiver du maïs après le soya.

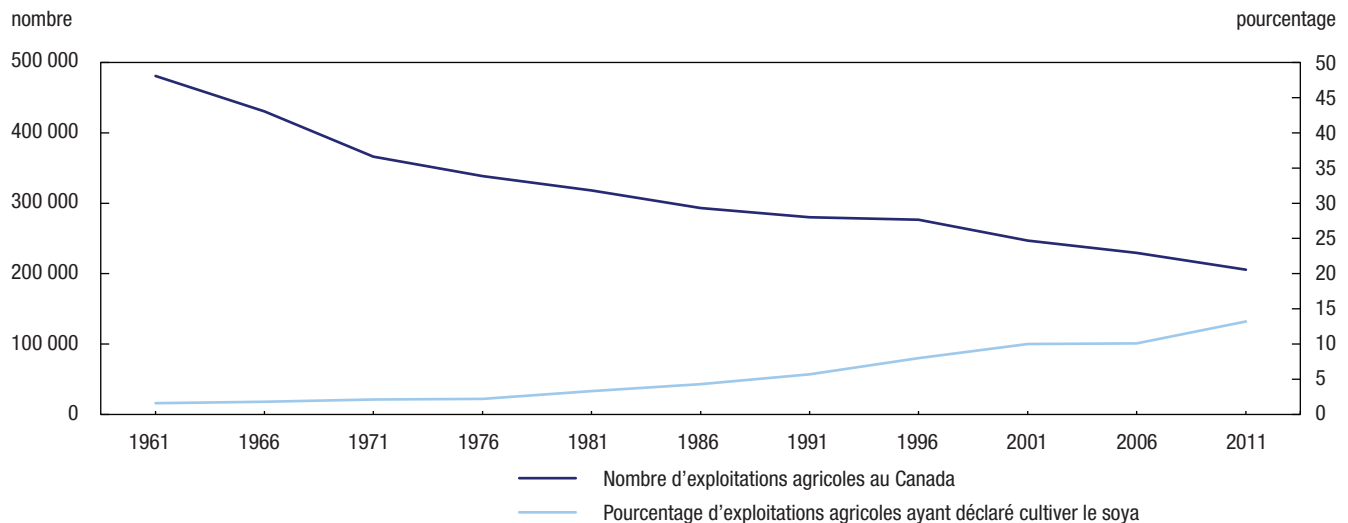
Les dommages causés par les maladies et les insectes augmentent lorsque le maïs est cultivé dans le même champ année après année. Sur le plan de l'évolution, le soya (une plante à feuilles larges) s'est séparé du maïs (une graminée) il y a de cela très longtemps. Les deux plantes possèdent des traits génétiques et physiologiques très différents. De nombreux ravageurs du maïs (comme, par exemple, la chrysomèle des racines du maïs) ne peuvent survivre dans un champ de soya. Une rotation des cultures qui comprend le maïs et le soya réduit donc le besoin d'engrais et de pesticides et, par conséquent, entraîne des économies pour les agriculteurs.

Croissance au Canada

Le soya est cultivé à petite échelle dans quelques parcelles précises du sud-ouest de l'Ontario (près de Windsor) depuis les années 1920, mais le nombre d'exploitations agricoles produisant du soya a vraiment commencé à croître au milieu des années 1970.

Le nombre d'exploitations agricoles au Canada a connu une diminution constante de 1961 à 2011. Il est passé d'un sommet d'un peu plus de 480 000 en 1961 à environ 205 000 en 2011 (une diminution de 57,2 %). Pendant la même période, le nombre d'exploitations agricoles ayant déclaré cultiver le soya a toutefois augmenté, passant de 7 500 (1,6 % de l'ensemble des exploitations) en 1961 à un sommet d'un peu plus de 27 000 (13,2 % de l'ensemble des exploitations) en 2011.

Graphique 1
Nombre total d'exploitations agricoles et pourcentage d'exploitations agricoles ayant déclaré cultiver le soya, Canada, 1961 à 2011



Source : Statistique Canada, Recensement de l'agriculture, 1961 à 2011.

Adaptation au froid

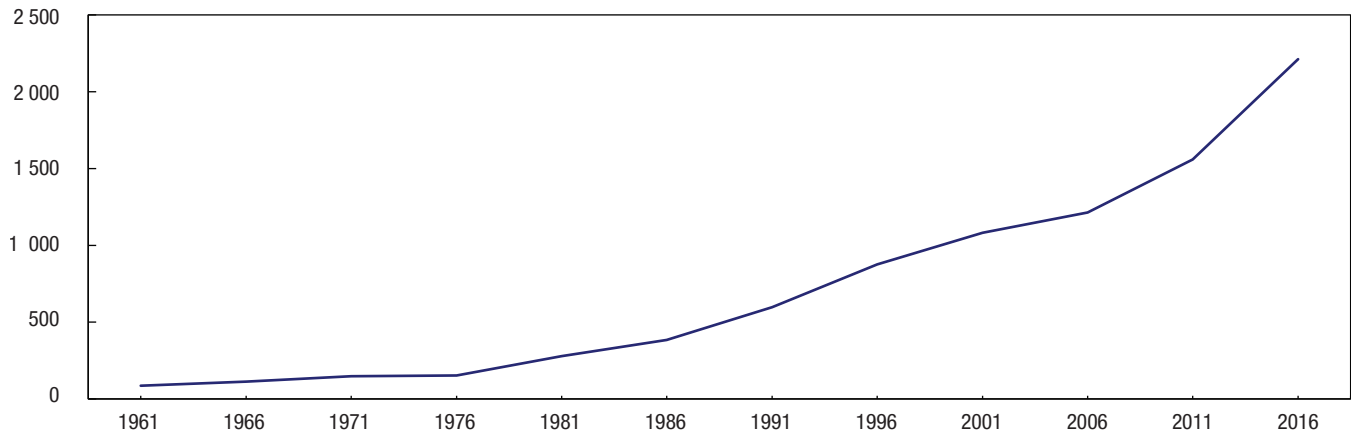
Au début des années 1970, on a introduit plusieurs nouvelles variétés de soya ayant une période de végétation plus courte et étant plus résistantes au froid. Cette amélioration génétique a permis l'expansion de la production de soya à l'extérieur des quelques régions du sud-ouest de l'Ontario dont la température suffisamment chaude permet la culture des variétés utilisées par les agriculteurs américains.

Au milieu des années 1970, l'Université de Guelph a effectué des essais en champ et a publié des recommandations sur la meilleure façon de cultiver le soya en Ontario. Les producteurs de soya ont intégré les méthodes proposées à leurs pratiques de production, et les rendements ont augmenté. De 1971 à 2011, les rendements de soya en Ontario se sont accrus de 70,4 %, passant de 1,7 tonne par hectare à près de 2,9 tonnes par hectare.

En 1966, 112 900 hectares de toutes les grandes cultures canadiennes (0,4 %) étaient ensemencés en soya¹. La proportion des terres en culture ensemencées en soya a augmenté de façon constante de 1961 à 2011, pour atteindre un total de 5,9 % des terres cultivées canadiennes en 2016. L'Ontario a continué jusqu'en 2011 à dominer au chapitre de la superficie ensemencée en soya. En 2016, plus de la moitié des hectares ensemencés se trouvaient dans d'autres provinces (principalement le Manitoba et le Québec).

Graphique 2 Superficie de soya, Canada, 1966 à 2016

hectares (en milliers)



Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 001-0010, Série de rapports sur les grandes cultures, 1966 à 2016.

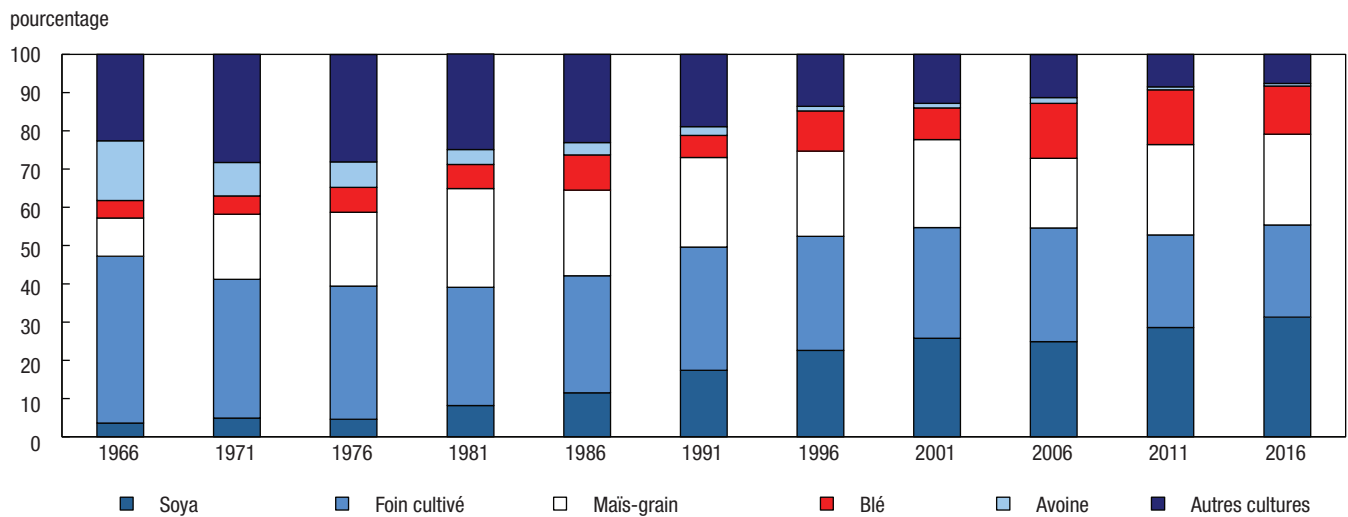
L'augmentation la plus importante de la superficie nationale ensemencée en soya s'est produite de 2011 à 2016. Les agriculteurs canadiens ont déclaré avoir ensemencé 1,56 million d'hectares de soya en 2011 ainsi qu'une superficie additionnelle de 653 000 hectares cinq ans plus tard, pour un total de 2,21 millions d'hectares (une augmentation de 41,9 %).

La superficie de soya a d'abord augmenté en Ontario

Moins de 10 ans après l'introduction de variétés de soya résistantes au froid, les régions productrices de maïs de l'Ontario ont commencé à intégrer le soya dans la rotation de leurs cultures. Les gens qui se seraient promenés sur les terres agricoles de l'Ontario au cours de l'été 1966 auraient fort probablement vu des champs de foin cultivé ou d'avoine. Dans les années 1970, il y avait encore beaucoup de champs de foin cultivé en Ontario, mais il était beaucoup plus courant de voir des champs de maïs que d'avoine.

1. Comprend les céréales, les plantes oléagineuses, le foin, le maïs fourrager et les légumineuses à grains.

Graphique 3
Superficie ensemencée pour les principales grandes cultures, Ontario, 1966 à 2016



Source : Statistique Canada, CANSIM tableau 001-0010, Série de rapports sur les grandes cultures, 1966 à 2011.

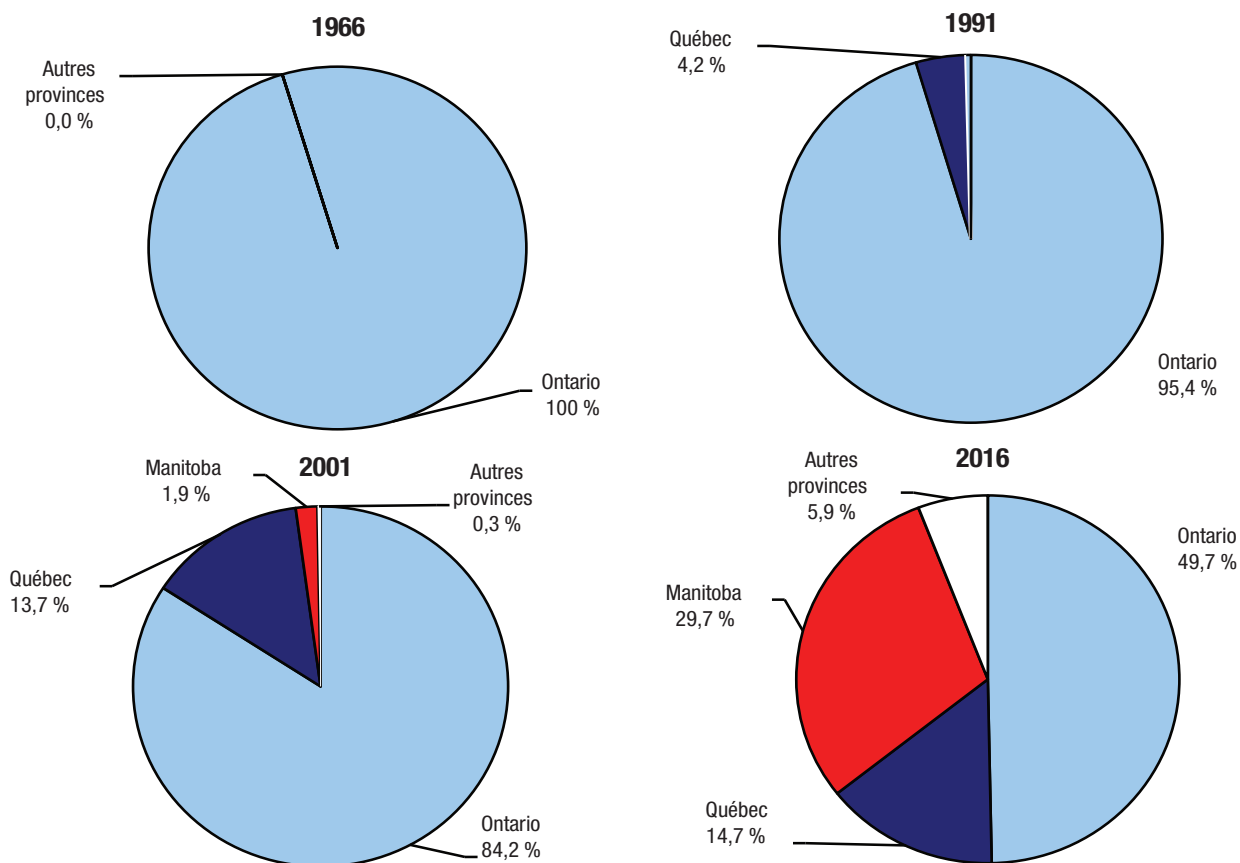
Dans les années 1990, le paysage ontarien a changé : les champs de soya étaient aussi nombreux que les champs de maïs. En 2009, le soya a dépassé le foin cultivé et est devenu la grande culture occupant la plus grande superficie déclarée en Ontario.

Expansion du soya à l'extérieur de l'Ontario

De 1961 à 1986, le soya était surtout cultivé en Ontario. Pendant cette période, plus de 98,9 % du soya au Canada était invariablement cultivé dans cette province (graphique 4).

Il a fallu 20 ans après l'introduction de variétés résistantes au froid pour que d'autres provinces commencent à produire du soya en quantité suffisante pour être mesurée. En 1986, la production de soya au Québec avait commencé à croître et occupait une superficie de 4 400 hectares (1,1 % de la superficie canadienne ensemencée en soya).

Graphique 4
Répartition par province de la superficie ensemencée en soya



Source : Statistique Canada, CANSIM tableau 001-0010, Série de rapports sur les grandes cultures, 1966 à 2011.

La superficie de soya a continué à croître au Québec après 1986. En 2001, elle avait augmenté de 143 600 hectares, permettant ainsi à la province d’atteindre 13,7 % de la superficie nationale ensemencée en soya. Au cours des 15 années qui ont suivi, le Québec a connu une autre augmentation considérable, 177 000 hectares additionnels ayant été ensemencés (une augmentation de 119,6 %). Par conséquent, un total de 325 000 hectares ont été ensemencés au Québec en 2016.

L’autre voisin de l’Ontario, le Manitoba, a déclaré une importante superficie de soya (20 200 hectares) pour la première fois en 2001. En 2016, sa superficie ensemencée en soya atteignait 661 700 hectares. En 2016, le Manitoba représentait 29,7 % de la superficie nationale ensemencée en soya. Suivant l’exemple du Manitoba, la Saskatchewan a déclaré une importante superficie ensemencée en soya (97 000 hectares, ou 4,3 % de la superficie nationale de soya) pour la première fois en 2016. De nouvelles variétés à maturation hâtive ont permis une meilleure adaptabilité du soya dans les Prairies.

De 1991 à 2016, la superficie de soya à l’Île du-Prince-Édouard a été multipliée par neuf, passant d’environ 2 400 hectares à un peu plus de 21 400 hectares, ce qui a donné lieu à une augmentation considérable de la part qu’occupe le soya dans la superficie cultivée de l’Île du-Prince-Édouard. En 1991, le soya représentait seulement 1,6 % de la superficie cultivée² de l’Île du-Prince-Édouard. En 2016, ce pourcentage était passé à 23,5 %.

2. Comprend la superficie ensemencée en pommes de terre, en foin et en autres grandes cultures.

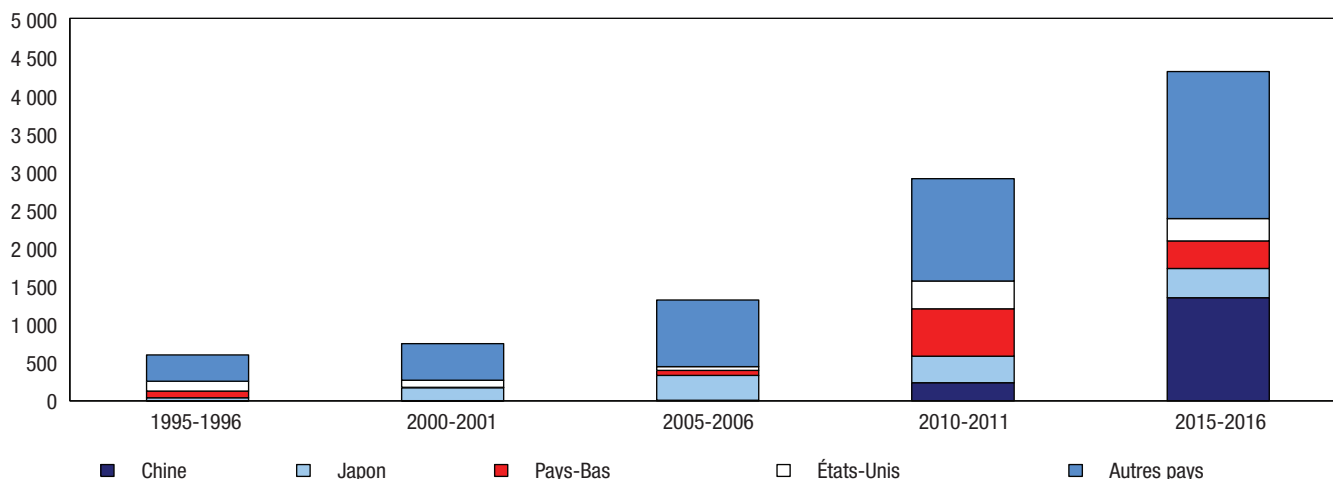
Le soya canadien : une réussite en matière d'exportation

Au cours des 20 dernières années, la production canadienne de soya a augmenté de 136 %, atteignant 6,37 millions de tonnes durant la campagne agricole 2015-2016. Pendant la même période, les exportations canadiennes de soya ont augmenté de 618 %, pour s'établir à 4 299 000 tonnes³. En 2015-2016, 64,3 % de la production canadienne de soya a été exportée, comparativement à 22 % en 1996-1997.

Les marchés d'exportation pour le soya canadien sont assez diversifiés. En 2015-2016, 31,3 % de l'ensemble des exportations de soya étaient destinées à la Chine continentale, et 44,5 % à des pays d'Europe (à l'exclusion des Pays-Bas), du Moyen-Orient et d'Asie. Parmi les pays de destination des exportations canadiennes de soya, les États-Unis venaient au quatrième rang, après le Japon et les Pays-Bas (graphique 5).

Graphique 5
Exportations de soya selon le pays de destination, 1995-1996 à 2015-2016

tonnes (en milliers)



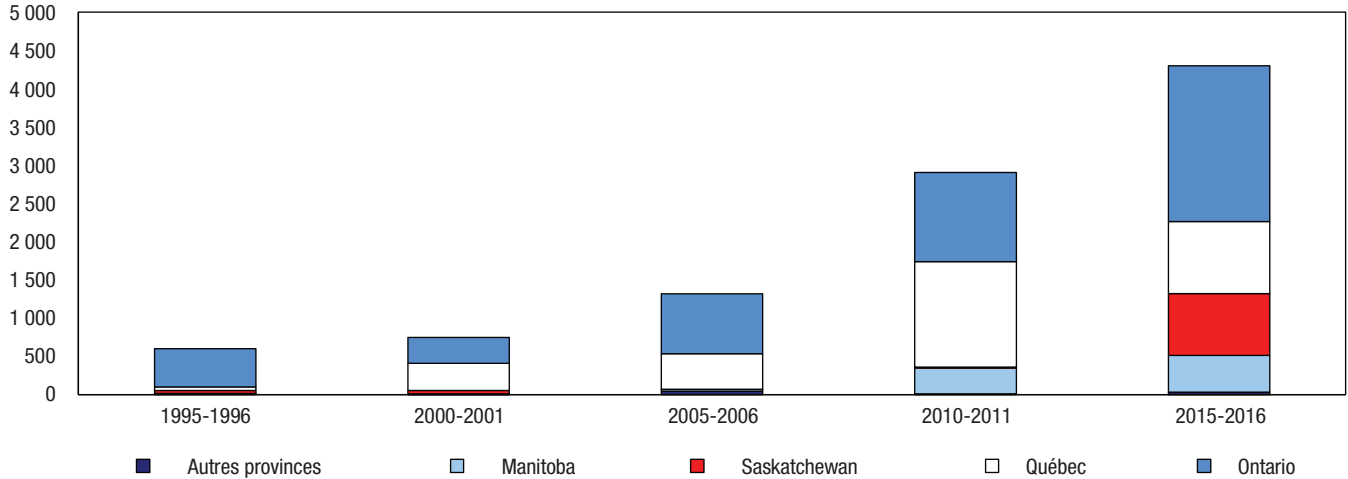
Source : Statistique Canada, World Trade Atlas, 2016.

Le graphique 6 montre qu'il y a 20 ans, la majorité des exportations de soya (83,2 %) provenaient de l'Ontario. Après l'Ontario, le Québec (7,6 %) et la Saskatchewan (6,6 %) étaient alors les principales provinces canadiennes exportatrices de soya. Les exportations en provenance de ces deux dernières provinces et du Manitoba ont augmenté considérablement au cours des deux dernières décennies. En 2015-2016, la part du lion des exportations de soya revenait encore à l'Ontario (47,4 % des exportations totales). Le Québec venait toujours au deuxième rang (21,9 %), suivi de près par la Saskatchewan (18,7 %) et le Manitoba (11,2 %).

3. Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 001-0041.

Graphique 6
Exportations de soya selon la province d'origine, 1995-1996 à 2015-2016

tonnes (en milliers)



Source : Statistique Canada, World Trade Atlas, 2016.

Le soya canadien est généralement exporté sous forme de grains entiers et n'est habituellement pas transformé. La farine de soya, le tourteau de soya, l'huile et les résidus sont exportés en quantités beaucoup moins importantes que les grains de soya (tableau 2). L'utilisation industrielle intérieure du soya a augmenté de seulement 16,5 % au cours des 20 dernières années³. Pendant cette période, le ratio de la quantité de soya transformé par rapport à la quantité de soya produit a diminué, passant de 0,7 à 0,3.

Tableau 2
Exportations de divers produits du soya, 1995-1996 à 2015-2016

	Exportations dans le monde							
	Soya		Farine et tourteau		Huile		Résidus	
	Milliers de tonnes	%	Milliers de tonnes	%	Milliers de tonnes	%	Milliers de tonnes	%
1995-96	598 678	87,7	1 728	0,3	42 514	6,2	40 037	5,9
2000-01	747 441	88,5	8 141	1,0	34 189	4,0	55 265	6,5
2005-06	1 318 257	90,1	5 315	0,4	23 270	1,6	115 471	7,9
2010-11	2 902 302	91,9	58 998	1,9	68 620	2,2	126 839	4,0
2015-16	4 299 023	90,3	46 452	1,0	145 207	3,0	269 964	5,6

Source : Statistique Canada, World Trade Atlas, 2016.

Le soya est ici pour rester

Le soya n'est plus une nouveauté étrangère scrutée à la loupe par les établissements de recherche. L'huile de soya est maintenant un élément indispensable de notre système alimentaire, et les protéines de soya sont un excellent aliment pour notre bétail. La plante elle-même offre des avantages secondaires non seulement pour les cultures qui suivent dans la rotation, mais aussi pour les agriculteurs qui les plantent.

Les agriculteurs ontariens ont été les premiers à introduire le soya dans la rotation de leurs cultures, mais d'autres provinces cultivent aussi maintenant cette précieuse plante dans leurs champs. Il ne fait aucun doute que cette plante immigrante est maintenant chez lui dans les exploitations agricoles canadiennes.

3. Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 001-0041.