



N° 21-004-XIF au catalogue

Septembre 2002

La production de fruits et de légumes biologiques : est-ce pour vous?

William Parsons

Réagir à un marché à créneaux

Bien que de plus en plus de consommateurs en soient venus à croire dans les avantages perçus au niveau de la valeur et la qualité des aliments biologiques, l'agriculture biologique demeure toujours un petit créneau dans le secteur agricole au Canada.

Ce secteur d'activité organique de fruits et légumes se trouve essentiellement en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec, et rien en particulier ne donne à penser que le nombre de producteurs augmente. Toutefois, les supermarchés partout au pays aménagent des surfaces toujours plus grandes dans leurs sections de fruits et légumes pour les produits biologiques, et les magasins d'aliments naturels prennent rapidement de l'essor. Il est évident qu'il existe un marché à créneaux orienté par les besoins des consommateurs intéressés à mener une vie saine.

Note aux lecteurs

Les données du présent article proviennent de l'Enquête d'automne sur les fruits et légumes, qui a été effectuée par téléphone en novembre et en décembre. Ce sondage a permis de rejoindre environ 11 000 producteurs de fruits et de légumes ayant une exploitation agricole de plus de deux acres.

Pour comprendre de façon générale l'industrie des fruits et des légumes biologiques, on a axé l'analyse et la publication des données essentiellement sur l'ensemble du Canada. Compte tenu des dimensions relativement restreintes de l'industrie des fruits et des légumes biologiques, il a fallu supprimer les résultats au niveau provincial afin d'obtenir des données uniformes et publiables pour l'ensemble du Canada.

Par conséquent, toutes les constatations présentées ici seront d'ordre très général parce que le Canada est un vaste pays avec toute une gamme de marché à créneaux et de microclimats, facteurs qui se répercutent de façon marquée sur les perspectives de production et de revenu des producteurs.

Définition générale de la production biologique

Le producteur, pour être certifié biologique, ne doit pas utiliser de fertilisant ni d'herbicide chimiques et doit soumettre ses terres et ses produits à des tests stricts pour respecter les exigences de l'Office des normes générales du Canada, qui fixe les normes qui s'appliquent à beaucoup de types d'industries.

Voici les principes énoncés par l'Office des normes générales du Canada qui régissent la production biologique :

- *protéger l'environnement, réduire au minimum la dégradation et l'érosion du sol, réduire la pollution, maximiser la productivité biologique et promouvoir un bon état de santé;*
- *renouveler et maintenir la fertilité du sol à long terme en favorisant les conditions propices à l'activité biologique dans le sol;*
- *maintenir la diversité à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise et protéger et accentuer la diversité biologique des espèces indigènes;*
- *recycler les matériaux et les ressources le plus possible à l'intérieur de l'entreprise;*
- *soigner le bétail de façon à répondre à ses besoins physiologiques et comportementaux;*
- *maintenir l'intégrité des aliments et des produits transformés biologiques de la manutention initiale au point de vente.*

Voici d'autres pratiques générales en agriculture biologique : pas de semences ni de plantes génétiquement modifiées, pas d'irradiation des produits pendant la transformation pour tuer les bactéries, pas d'irrigation avec les boues d'épuration. Le fumier qui sert de fertilisant doit d'abord être composté conformément à des normes strictes, qui exigent, entre autres, de recouvrir le tas de fumier afin d'éviter que la pluie n'entraîne les éléments nutritifs dans le sol.

Pendant deux ans, Statistique Canada a tenté de mesurer la contribution de la petite proportion d'agriculteurs canadiens qui ont adopté des méthodes de production biologique pour répondre à la demande des consommateurs qui préfèrent les aliments biologiques. Grâce à l'Enquête sur les fruits et légumes, l'organisme fait le suivi de l'ensemencement, de la récolte, de la production et de la valeur à la ferme des producteurs de certains fruits et de certains légumes pour répondre à plusieurs questions clés.

Voici quelques-unes de ces questions. L'utilisation de méthodes de production biologique donne-t-elle un rendement inférieur par rapport aux pratiques utilisées dans l'agriculture conventionnelle? L'agriculteur reçoit-il une bonification pour les produits biologiques? La combinaison du rendement et des prix pour les produits biologiques contribue-t-elle à augmenter ou à diminuer les revenus bruts à l'acre comparativement aux pratiques utilisées dans l'agriculture conventionnelle? Le présent article étudie la production de fruits et de légumes biologiques dans ce contexte.

Résultats : l'industrie des fruits et des légumes biologiques est demeurée relativement stable

Voici certains résultats intéressants qui ressortent d'une enquête menée sur une période de deux ans :

- L'industrie de l'agriculture biologique pour les fruits et les légumes est très peu développée et ne semble pas prendre de l'essor. Par exemple, la superficie totale cultivée en fruits biologiques au Canada ne représente que 0,8 % de la superficie totale consacrée à la culture des fruits. Les légumes biologiques ne représentent que 0,6 % de la superficie totale consacrée à la culture des légumes. Les pommes représentent la principale culture biologique, soit 845 acres environ au Canada, alors que la principale culture de légumes biologiques est le maïs sucré, qui représente environ 345 acres.
- Le rendement des fruits et des légumes biologiques est généralement inférieur à celui des fruits et légumes cultivés à l'aide des méthodes d'agriculture conventionnelle. Par exemple, le rendement de la culture des framboises et des fraises biologiques est d'environ 10 % inférieur à celui des autres framboises et fraises, et on remarque une baisse du rendement moyen de la culture des asperges et de la laitue d'environ 55 % par rapport à la culture de ces légumes avec les méthodes d'agriculture conventionnelle.
- Les fruits et les légumes biologiques permettent en règle générale d'obtenir une bonification. Par exemple, les prix des pommes biologiques sont 73 % plus élevés que ceux des pommes qui sont cultivées à l'aide des méthodes conventionnelles. Les prix de la laitue biologique sont 33 % plus élevés.
- Enfin, les prix combinés au rendement indiquent qu'environ la moitié des cultures biologiques génère un revenu brut à l'acre supérieur à celui obtenu avec les méthodes conventionnelles. Par exemple, le revenu brut à l'acre des pommes biologiques était de 4 000 \$ en 2000-2001, comparativement à 3 000 \$ pour une acre de pommes cultivées selon les méthodes employées en agriculture conventionnelle.

Les résultats de l'enquête indiquent qu'il existe des écarts considérables d'une année à l'autre dans la superficie ensemencée, les rendements, les prix et la participation de chaque producteur. Une partie de cet écart devrait et peut être directement attribuée à la nature du produit cultivé. Le délai requis pour acquérir les connaissances permettant de produire des cultures biologiques de qualité uniforme limite le nombre de producteurs qui entrent dans ce secteur d'activité et incite ceux qui y sont déjà à faire marche arrière en retournant à l'agriculture conventionnelle.

Le producteur doit apprendre, par expérience et par essais et erreurs, bien des techniques utilisées pour produire des cultures biologiques. Les méthodes de production conventionnelles sont bien connues et sont relativement faciles à mettre en œuvre. En outre, en adoptant des modes de production biologiques, l'agriculteur perd l'avantage que confère l'utilisation des produits chimiques et se prive de la croissance accélérée que permettent les fertilisants, les insecticides et les herbicides chimiques.

La lutte contre les maladies et les insectes est plus problématique pour l'agriculteur biologique. Il faut les détecter rapidement et l'agriculteur est obligé de définir des solutions perfectionnées, souvent novatrices, qui, si elles ne sont pas introduites correctement, se répercutent directement sur le rendement et la qualité des produits.

Aux considérations techniques de la production biologique s'ajoute la complication de la commercialisation des produits. Le marché des produits biologiques n'est pas très bien défini au Canada, ce qui oblige également le producteur à concevoir un plan de marketing pour commercialiser ses produits. Selon la qualité des cultures, l'emplacement géographique et la réussite du programme de commercialisation, le producteur peut recevoir une bonification ou non pour son produit, et les prix ne sont pas les mêmes pour tous les producteurs.

Le rendement de la plupart des cultures baisse lorsqu'on se sert de méthodes de production biologique (voir les tableaux). Cependant, cette diminution varie en fonction du type de culture.

Par exemple, le rendement des framboises et des fraises diminue d'environ 10 %, et celui des asperges et de la laitue, en moyenne d'environ 55 % lorsqu'on les compare aux rendements obtenus à l'aide des méthodes conventionnelles.

Dans les situations où le rendement des méthodes d'agriculture biologique dépasse celui des pratiques conventionnelles, il se peut que les cultures réagissent aux soins particuliers apportés par le producteur. Dans les petites superficies habituellement cultivées par les agriculteurs biologiques, il est possible d'apporter plus de soins, de prêter plus d'attention aux cultures et d'appliquer des mesures préventives en temps opportun pour éviter la diminution des rendements.

Comparaison des fruits produits à l'aide des méthodes d'agriculture biologique et des méthodes conventionnelles Canada 2000-2001				
Fruits	Comparaison des méthodes d'agriculture biologique et des méthodes conventionnelles		Revenu brut à l'acre des produits biologiques (\$)	Revenu brut à l'acre des produits conventionnels (\$)
	Rendement des produits biologiques (%)	Prix des produits biologiques (%)		
Pommes	-21	73	4 000	3 000
Bleuets	38	41	5 800	3 100
Canneberges	30	112	17 900	7 700
Nectarines	-48	37	4 300	6 100
Pêches	-30	5	3 400	4 600
Poires	22	62	6 400	3 300
Framboises	-9	-16	2 300	3 300
Fraises	-9	-1	4 000	4 700

La production biologique entraîne une baisse de rendement de la plupart des cultures. Cependant, le facteur économique qui incite les agriculteurs à se tourner vers les méthodes biologiques, c'est la bonification générée par la production biologique.

Il existe effectivement une bonification pour la plupart des récoltes obtenues à l'aide de méthodes biologiques, à l'exception des framboises et des fraises. Il se peut que le public ne différencie pas vraiment les fruits obtenus par les méthodes conventionnelles de ceux qui sont produits par les méthodes d'agriculture biologique.

L'adoption des pratiques d'agriculture biologique ne garantira pas en elle-même un revenu brut à l'acre supérieur aux modes de production conventionnelles (voir les tableaux). Selon l'équilibre entre le rendement et le prix obtenu pour les produits cultivés à l'aide de méthodes de production biologique, on peut ou non obtenir une augmentation des revenus bruts.

Environ la moitié des récoltes obtenues à l'aide des méthodes d'agriculture biologique génère des revenus bruts à l'acre supérieurs à ceux obtenus au moyen des méthodes conventionnelles. La faiblesse de la plupart des revenus est attribuable à la baisse de la production obtenue à l'aide des méthodes de production biologique. La plupart du temps, le prix des produits biologiques est supérieur à celui des autres produits, mais il n'est pas suffisant dans tous les cas pour couvrir les pertes de production.

Comparaison des légumes cultivés à l'aide de méthodes d'agriculture biologique et des méthodes conventionnelles Canada 2000-2001				
Légumes	Comparaison des méthodes d'agriculture biologique et des méthodes conventionnelles		Revenu brut à l'acre des produits biologiques (\$)	Revenu brut à l'acre des produits conventionnels (\$)
	Rendement des produits biologiques (%)	Prix des produits biologiques (%)		
Asperges	-55	0,5	1 300	2 900
Haricots	-12	18	1 900	1 800
Betteraves	-56	229	3 600	2 500
Brocoli	-44	59	2 900	3 300
Maïs sucré	52	5	1 100	900
Choux	-37	97	3 500	2 800
Carottes	-40	236	5 400	2 700
Choux-fleurs	-55	26	2 100	3 800
Ail	-8	11	2 900	2 900
Laitue	-52	33	3 000	4 500
Oignons secs	-63	159	3 700	4 200
Citrouilles	-44	9	900	1 300
Navets	-6	7	3 000	3 200
Courges et zucchini	-27	14	1 500	2 400
Tomates	-23	66	6 300	4 800

La combinaison des prix et des rendements joue en faveur de la production biologique des pommes, des bleuets, des canneberges, des poires, des haricots, des betteraves, du maïs sucré, des choux, des carottes et des tomates. Les facteurs que sont le rendement et le prix ne sont pas suffisamment

importants pour que les producteurs obtiennent un meilleur résultat qu'avec les méthodes de production plus conventionnelles pour différentes cultures comme les pêches, les framboises, les fraises, les asperges, le brocoli, la laitue ainsi que les courges et les zucchini.

Dans la plupart des cas, les différences relatives dans le revenu brut entre les deux méthodes sont suffisamment importantes pour indiquer qu'une méthode est préférée à l'autre. Cependant, les données présentées ici ne comprennent pas le coût des facteurs de production associé à chaque méthode de production pour chaque culture.

Le producteur de fruits et de légumes aura à tenir compte du coût de ses propres facteurs de production pour déterminer si une culture sera rentable dans sa situation à lui et la méthode de production à utiliser.

Comme dans la plupart des cas en agriculture, les constatations de ces enquêtes varient énormément d'une culture à l'autre et d'une année à l'autre et dépendent beaucoup de ceux qui se considèrent comme des agriculteurs biologiques d'une année à l'autre.

La majeure partie de l'analyse présentée ici est donc basée sur des moyennes. Pour la simplifier, nous avons établi la moyenne des données sur les rendements et les prix pour les deux années afin d'obtenir un chiffre pour le rendement et pour les prix par culture. L'analyse des deux années, 2000-2001, en fonction de la superficie, de la production et de la valeur à la ferme a été effectuée à partir des ventes sur le marché des fruits et des légumes frais seulement. Bien que la production biologique existe pour le marché de transformation des fruits et des légumes, la majeure partie de la production biologique se vend sur le marché des aliments frais : les résultats présentés ici ne correspondent donc qu'aux ventes sur ce marché.

Les résultats de l'enquête et de l'analyse présentés ici ne traitent pas du problème du coût de production. L'analyse des revenus bruts à l'acre ne tient pas compte du coût des facteurs de production, et il n'est pas nécessairement vrai que les revenus à l'acre puissent s'appliquer de façon uniforme aux petites et aux grandes exploitations agricoles. Cependant, en tant qu'indicateur général des résultats potentiels, l'évaluation des revenus bruts à l'acre est une bonne donnée de référence qui permet d'évaluer les attentes et de prendre les décisions lorsque vient le moment de choisir une culture et de déterminer les revenus auxquels on doit s'attendre.

Le secteur de l'agriculture biologique demeure relativement stable. Les données de l'industrie de la culture des fruits et des légumes n'indiquent pas qu'on doit s'attendre à un essor de cette industrie. La plupart des cultures biologiques peuvent rapporter une bonification parce que les consommateurs sont d'avis qu'ils achètent un produit bénéfique à la santé et meilleur au goût. Du point de vue de l'agriculture, on remarque une diminution du rendement de la plupart des cultures biologiques. Les agriculteurs doivent faire des expériences pour déterminer ce que la culture exige sans l'utilisation de produits chimiques. L'assimilation des éléments nutritifs et le pourcentage de rétention d'eau du sol peuvent varier en fonction de ce que le producteur fait et du moment où il choisit de le faire.

En raison de l'interaction entre les prix et le rendement, l'agriculteur doit choisir ce qu'il veut cultiver s'il souhaite produire un meilleur résultat que celui des méthodes de production conventionnelles et obtenir un revenu brut à l'acre plus élevé. Comme les résultats le démontrent, environ la moitié des produits cultivés à l'aide de méthodes biologiques donneront un revenu brut à l'acre supérieur à celui des méthodes habituelles.

INDICATEURS AGRICOLES ACTUELS AU CANADA

	2001	2002	Variation en pourcentage
Production de grandes cultures, estimations au 31 juillet (millions de tonnes)			
Blé du printemps (sauf le blé durum)	16,0	10,2	-57
Blé durum	3,0	3,7	19
Avoine	2,7	3,0	10
Orge	10,8	7,9	-37
Canola	4,9	3,2	-53
Lin	0,7	0,7	0
Pois secs	2,0	1,6	-25
Bovins et veaux dans les fermes (millions de têtes)			
Total des bovins et veaux - au 1 ^{er} juillet	15,4	15,3	-1
Veaux nés de janvier à juin	4,7	4,6	-2
Porcs dans les fermes (million de têtes)			
Total des porcs au 1 ^{er} juillet	14,1	14,6	3
Truies ayant mis bas de janvier à juin	1,5	1,6	6
Truies devant mettre bas de juillet à décembre	1,5	1,6	6
Lait vendu hors ferme (millions de kilolitres)			
Janvier-juin	3,8	3,8	0
Production de viande de poulet (milliers de tonnes)			
Janvier-juin	458	469	2
Production d'oeufs (millions de douzaines)			
Janvier-juin	281	287	2
Superficie des cultures de fruits (milliers d'hectares)			
Pommes	25,5	24,2	-5
Fraises	5,4	5,4	0
Bleuts	40,0	38,3	-4
Raisins	8,7	8,8	1
Superficie des cultures de légumes (milliers d'hectares)			
Légumes de plein champ	114	107	-7
Pommes de terre	167	172	3

INDICATEURS AGRICOLES ACTUELS AU CANADA

	2001	2002	Variation en pourcentage
Commerce international des produits agricoles (milliards de dollars)			
Exportations de janvier à juin	14,6	14,4	-1
Importations de janvier à juin	9,5	10,2	7
Indices des prix			
Composante des aliments de l'Indice des prix à la consommation (1992=100) - juillet	118,6	120,9	2
Indice des prix des produits agricoles (1997=100) - juin	103,0	101,0	-2
Recette monétaires agricoles (milliards de dollars)			
Janvier-juin	17,9	16,9	-6
Faillites - Industries de l'agriculture et services reliés (nombre)			
Janvier-juin	138	116	-19
Fabrication de produits alimentaires (milliards de dollars)			
Valeur totale de janvier à juin	29,9	30,4	2
Commerce de détail dans les magasins d'alimentation (milliards de dollars)			
Valeur totale de janvier à juin	30,9	32,2	4
Population (millions de personnes)			
Au 1 ^{er} avril	31,0	31,3	1
Personnes occupées (millions)			
Juillet	15,5	15,8	2
Taux de chômage non-désaisonnalisé			
Juillet	7,2	7,7	6

Calendrier de diffusion des données agricoles

Du 1^{er} septembre 2002 au 28 février 2003

Grandes cultures

- 10 septembre - Stocks de céréales canadiennes au 31 juillet, 2002 (n° 22-002-XPB/XIB au catalogue)
- 4 octobre - Estimations de septembre de la production des principales grandes cultures par province en 2002 (n° 22-002-XPB/XIB au catalogue)
- 5 décembre - Estimations de novembre de la production des principales grandes cultures par province en 2002 (n° 22-002-XPB/XIB au catalogue)
- 31 janvier - Stocks de céréales canadiennes au 31 décembre, 2002 (n° 22-002-XPB/XIB au catalogue)

Marché des céréales

- 26 septembre - Statistiques sur la commercialisation des céréales et des graines oléagineuses,
28 octobre mensuel (n° 22-007-XPB/XIB au catalogue)
27 novembre
20 décembre
27 janvier
28 février

Horticulture

- 22 novembre - Superficies, rendement et production des pommes de terre selon la province en 2002
17 janvier (n° 22-008-UIB au catalogue)
- 14 février - Superficies, production et valeur de fruits et de légumes selon la province en 2002 (n° 22-003-XIB au catalogue)
- 15 novembre - Production et valeur des produits du miel et de l'érable par province en 2002 (n° 23-221-XIB au catalogue)

Consommation des aliments

- 17 octobre - Offre, utilisation et consommation par personne pour les groupes suivants : huiles et corps gras, fruits, légumes, pommes de terre et poisson en 2001, (n° 32-230-XIB au catalogue)

Bétail et produits animaux

- 13 novembre - Ventes hors ferme de lait pour consommation à l'état liquide et pour fins
12 février industrielles, fabrication et stocks de beurre de fabrication, de fromage cheddar et autres produits laitiers, par province, trimestriel (n° 23-001-XIB au catalogue)
- 23 octobre - Inventaires de porcs par province au 1^{er} octobre (n° 23-603-XIF au catalogue)
- 19 février - Inventaires de porcs, de bovins et de moutons par province au 1^{er} janvier (n° 23-603-XIF au catalogue)

Calendrier de diffusion des données agricoles

Du 1^{er} septembre 2002 au 28 février 2003

Bétail et produits animaux

23 octobre	- Ventes et valeur de laine, 2002 (n° 23-603-XIF au catalogue)
26 septembre 31 octobre 28 novembre 23 décembre 30 janvier 27 février	- Stocks de viande congelée au Canada selon le type de viande et selon la province, mensuel (n° 23-603-XIF au catalogue)

Volaille

19 septembre 21 octobre 21 novembre 18 décembre 22 janvier	- Stocks de viande de volaille congelée par province, mensuel (n° 23-202-XIB au catalogue)
6 septembre 8 octobre 8 novembre 6 décembre 8 janvier 7 février	- Production d'oeufs et nombre de poules pondeuses par province, mensuel (n° 23-003-XIB au catalogue)

Revenu agricole et prix

26 novembre 25 février	- Recettes monétaires agricoles par province, trimestriel (n° 21-001-XIB au catalogue)
26 novembre	- Estimation de 10 indicateurs économiques pour 2001 : le revenu agricole, les recettes monétaires agricoles, les dépenses d'exploitation agricole et l'amortissement, l'indice de la production agricole, la valeur courante du capital agricole, la dette agricole en cours, l'indice des prix des produits agricoles, les paiements directs en vertu de programmes aux producteurs, le compte de production agricole et les bilans (n° 21-603-UPF au catalogue)
24 septembre 22 octobre 22 novembre 23 décembre 22 janvier 21 février	- Indice des prix des produits agricoles, mensuel, (n° 21-007-XIB au catalogue)

Pour obtenir les données de ces diffusions, les utilisateurs peuvent s'adresser aux personnes-ressources figurant ci-dessous le jour de parution. La plupart des données sont disponibles au même moment dans CANSIM sous forme lisible par machine. Les publications seront disponibles à une date ultérieure.

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

ISSN 1481-9007

REGARDS est un bulletin publié par la Division de l'agriculture de Statistique Canada et distribué aux utilisateurs de données agro-alimentaires et rurales. Les abonnements sont disponibles par la poste ou par télécopieur auprès de:

Rédacteur - Regards
Division de l'agriculture
Statistique Canada
12e étage, Immeuble Jean Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

FAX: (613) 951-3868

On peut se le procurer sans frais dans l'Internet (www.statcan.ca/francais/freepub/21-004-XIF/free_f.htm).

Comité de revue : Martin Beaulieu, Lucie Bourque, Robert Koroluk, Les Macartney, Margaret Zafiriou et Mike Trant.

Remerciements particuliers à : Josée Bourdeau et John Flanders.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.

© Ministre de l'Industrie, 2002.

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des: Services de concession des droits de licence, Division de la commercialisation, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0T6.

Note de reconnaissance

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

On peut contacter la Division de l'Agriculture à l'adresse:

Division de l'agriculture
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Numéro de téléphone sans frais : 1-800-465-1991

Internet: agriculture@statcan.ca

Télécopieur : (613) 951-3868

Catalogue de produits et services offert sur demande sans frais.