



N° 21-004-XIF au catalogue

Mars 2001

Où se trouvent les concentrations de bétail?

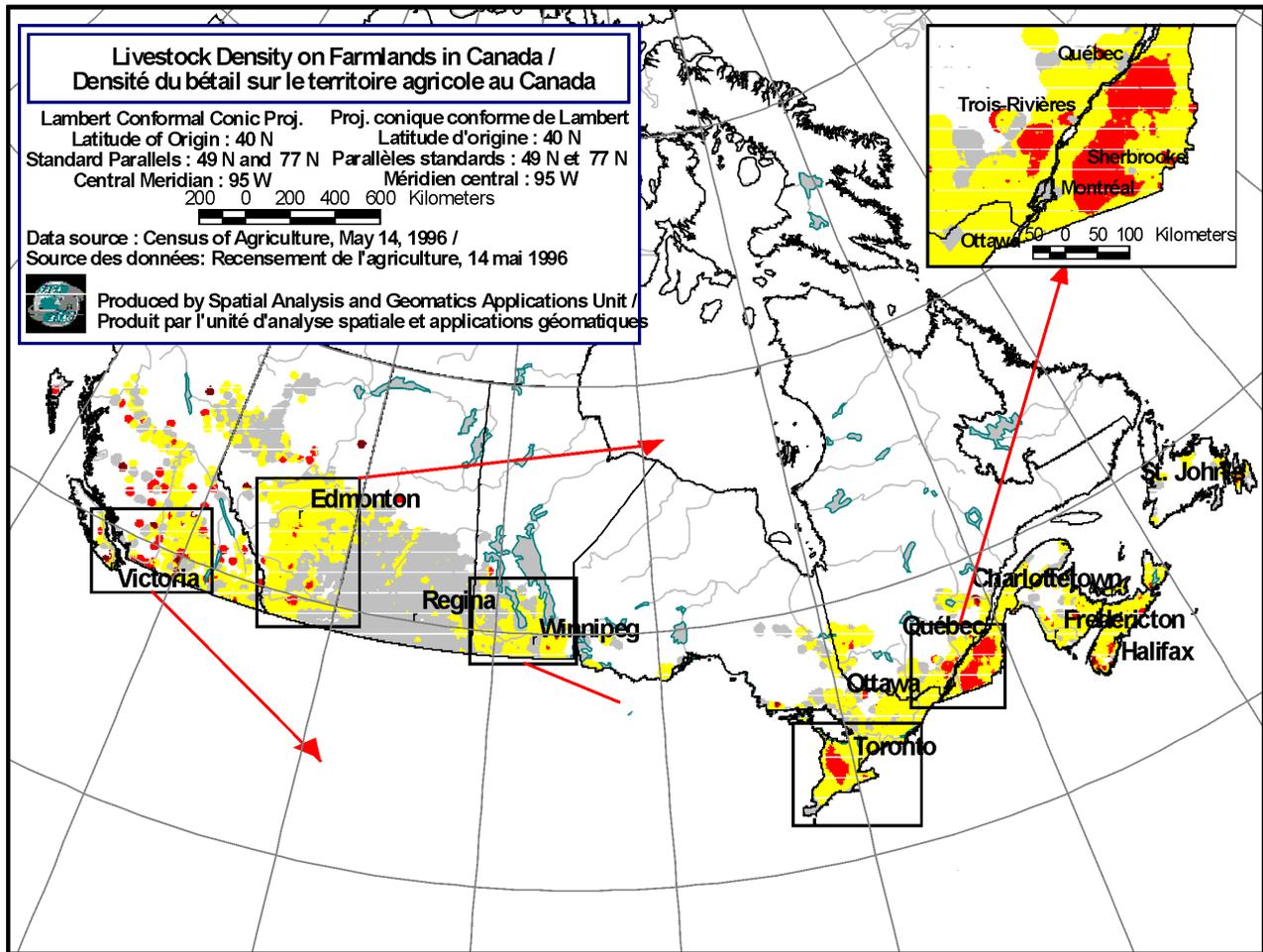
Par Martin Beaulieu

Le nombre de fermes d'élevage au Canada diminue. Toutefois, le nombre de grandes fermes continue de croître. Il se peut qu'on associe également les grandes fermes aux concentrations plus importantes d'animaux et de fumier dans certaines régions.

Le fumier est un fertilisant naturel qui améliore la teneur du sol et il n'est pas toujours considéré comme un produit de rebut. Mais s'agit-il d'une bonne chose lorsqu'il s'amasse en quantité? Peut-être pas, s'il y en a trop au même endroit ou si la superficie est insuffisante pour tout l'épandre. De plus, faut-il faire une différence s'il vient de petites ou de grandes fermes, ou de fermes porcines ou laitières?

Les voisins se soucieront sans doute de leur qualité de vie si de grandes granges sont construites. Les scientifiques, les universitaires et les agriculteurs peuvent discuter des effets de la forte concentration du bétail ou du fumier sur la qualité de l'air et de l'eau. Mais où doivent-ils mettre l'accent?

Le présent article donne un « instantané » (voir la carte annexée) de l'emplacement des plus importantes concentrations de bétail en mai 1996. Cette information servira aux aménageurs, aux investisseurs, aux organisations non gouvernementales, aux collectivités rurales et aux gouvernements. Elle leur permettra de décider des régions où accroître la production de bétail, sans pour autant nuire à l'environnement.



Où se trouvent les plus importantes concentrations de bétail?

Afin de déterminer si le bétail était réparti à de nombreux endroits ou s’il était concentré dans des régions données, la première étape consistait à compter tout le bétail. C’est comme si l’on prenait toute la famille en photo. Nous ne voulions pas porter une attention particulière sur certains membres ou des parties précises parce que ce sont tous les facteurs réunis qui ont une incidence sur l’environnement. C’est pourquoi il fallait dénombrer le bétail, quels qu’en soient le type et l’âge.

Tout comme pour les pommes et les oranges, il est parfois impossible de faire la somme d’éléments différents. Afin de créer un seul agrégat, une échelle d’équivalence a été appliquée. Chaque type de bétail a été converti en une « unité animale ». Plus le bétail est jeune ou plus il est petit, plus il faut d’animaux pour égaler une unité animale. À titre d’exemple, une unité animale équivaut à une vache, à quatre truies ou à 125 poulets à griller. Ce concept est appliqué dans les règlements, les codes d’usage et les règlements municipaux qui se rapportent à la production de bétail.

Les unités animales ont été calculées pour toutes les exploitations agricoles qui ont déclaré avoir du bétail dans le Recensement de l’agriculture de 1996. L’estimation comprenait les bovins, les porcs, la volaille, les chevaux, les moutons et les agneaux ainsi que les animaux exotiques tels que les émeus, les autruches, les élans, les cerfs, les bisons et les sangliers.

L'étape suivante consistait à trouver un indicateur de concentration, dénommé « densité de bétail ». Cet indicateur est semblable à la densité de population qui indique le nombre de personnes au kilomètre carré. À la différence des personnes, qui peuvent se trouver n'importe où, le bétail ne se trouve que dans des régions particulières (sur les terres agricoles). C'est pourquoi la densité de bétail a été mesurée en divisant le nombre global d'unités animales par la superficie globale des terres agricoles.

Le calcul a été repris pour toutes les exploitations agricoles dans un rayon de 20 kilomètres de chaque emplacement principal. La densité de bétail a été mesurée sous forme d'unités animales pour 100 hectares de terres agricoles. Cent hectares équivalent à une zone de un kilomètre carré.

Chaque exploitation agricole a ensuite été rangée dans l'une des trois classes de densité de bétail. Les fermes comptant moins de trois unités animales pour 100 hectares ont été placées dans la classe à faible densité. Celles dont la densité se situait entre trois et 80 unités animales ont été étiquetées de moyenne densité. Enfin, les exploitations dont la densité de bétail était de plus de 80 unités animales ont été placées dans la classe à forte densité.

Sommaire

En mai 1996, il y avait plus de 13 millions d'unités animales au Canada. La part du lion est revenue à l'Alberta, suivie de l'Ontario, de la Saskatchewan, du Québec et du Manitoba.

Plus de 80 % des unités animales étaient réparties dans des régions à faible ou moyenne densité de bétail. Près de 11 millions des unités animales étaient réparties dans les régions à moyenne densité de bétail.

Moins de un cinquième de tous les animaux d'élevage (18 %) se trouvait sur des exploitations agricoles situées dans les régions à forte concentration de bétail. La majorité de ces animaux se trouvaient au Québec, en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique.

Au Québec, près de la moitié des unités animales se trouvait sur des fermes situées dans une région à forte densité. En Colombie-Britannique et en Ontario, le rapport était d'environ un de trois. (Tableau 1).

Tableau 1 : Unités animales exprimées en pourcentage par classe de densité et région

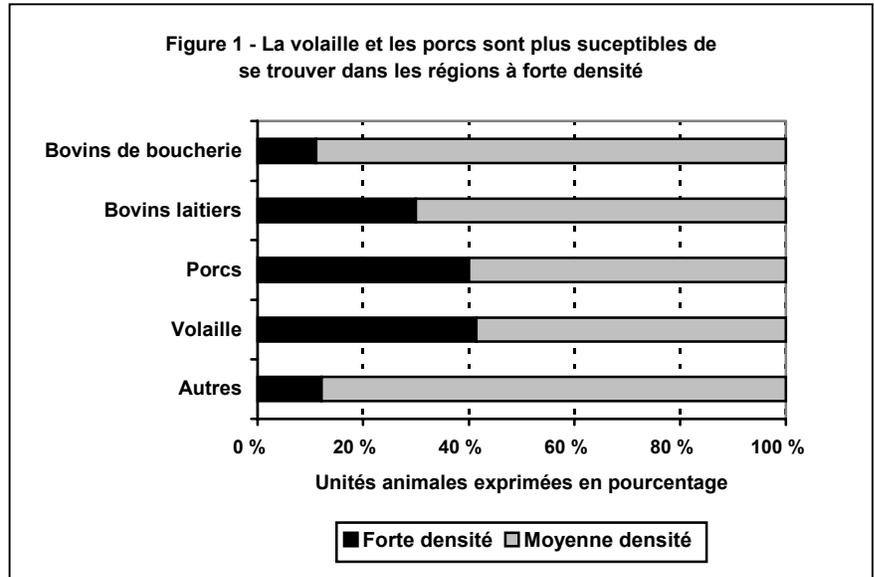
	Forte densité	Moyenne densité	Faible densité
Canada	18	81	1
Région atlantique	7	93	0
Québec	46	54	0
Ontario	30	70	0
Manitoba	2	98	0
Saskatchewan	0	97	3
Alberta	11	89	0
Colombie-Britannique	35	64	1

D'ouest en est (voir la carte annexée), les zones à forte concentration de bétail se trouvaient dans les régions suivantes :

- au sud du fleuve Fraser en Colombie-Britannique;
- au nord de Lethbridge en Alberta;
- près de Winnipeg au Manitoba;
- au nord de la Municipalité régionale de Waterloo et dans certains secteurs des comtés de Perth, de Wellington, de Bruce et de Grey en Ontario;
- à Chutes-de-la-Chaudière, à Nouvelle-Beauce, à Acton et en Haute-Yamaska au Québec.

Quels types de bétail figuraient dans la classe à forte densité de bétail?

À l'échelon national, la volaille, les porcs et les animaux laitiers étaient plus susceptibles de figurer dans la classe à forte densité. (Figure 1). Cela n'est pas surprenant parce que la production laitière, porcine et avicole se concentre largement au Québec et en Ontario. Dans ces régions, il y a relativement moins de terres agricoles exploitables. De plus, les exploitations porcines et avicoles et, dans une moindre mesure, les exploitations laitières, achètent la majorité de leurs céréales fourragères. C'est pourquoi elles ont besoin de terres moins grandes pour assurer leur exploitation.



Est-ce que la taille de l'exploitation agricole est un facteur?

La densité de bétail n'était pas toujours associée au nombre d'animaux seulement. Plusieurs secteurs ont été classés à forte densité de bétail en raison de la superficie limitée de terres agricoles plutôt que de troupeaux de bestiaux nombreux. D'autres secteurs ont résulté de l'effet cumulatif de plusieurs petites fermes. Ces observations illustrent l'importance d'analyser la densité de tous les bestiaux, quel que soit la taille de la ferme ou le type d'animal. Il se peut que plusieurs petites fermes nuisent à l'environnement, comme le font certaines fermes plus grandes.

Les renseignements contenus dans le présent article sont tirés du document de travail «Distribution et concentration des élevages Canadiens» de la Division de l'agriculture. Le document comprend une description complète des méthodes géocartographiques utilisées dans le processus de cartographie ainsi que des cartes à l'échelon provincial. Pour toute demande de renseignements, communiquez avec l'auteur ou avec la Division de l'agriculture par téléphone au 1 800 465-1991 ou par courriel à agriculture@statcan.ca

Pour toute question ou observation sur l'article, communiquez avec Martin Beaulieu au (613) 951-6357 (par courriel à martin.beaulieu@statcan.ca).

La production de maïs et de soya avec des semences génétiquement modifiées n'a rien d'exceptionnel

Par Bernard Hategekimana

L'enjeu agricole le plus débattu ces dernières années est les risques et les occasions que présentent les produits alimentaires issus de la biotechnologie, et surtout ceux qui sont dérivés de semences génétiquement modifiées (SGM). Selon l'enquête de juin 2000 sur les grandes cultures, 16 % de toutes les superficies en soya au Québec, et 18 % en Ontario, ont été ensemencées avec des semences génétiquement modifiées. Le pourcentage pour le maïs dans les deux provinces était de 27 %. La plupart des fermes utilisant du maïs grain et du soya SGM se trouvent dans les régions agricoles les plus productrices des deux cultures en Ontario et au Québec, où est concentrée leur production.

Il y a deux principaux types de semences génétiquement modifiées en vente au Canada pour le maïs, - le maïs Bt et le maïs Roundup Ready et un autre pour le soya, - le soya Roundup Ready. Dans le cas du maïs Bt, un gène d'une espèce de bactérie (*Bacillus thuringiensis*) a été introduit dans le patrimoine génétique du maïs pour qu'il transfère à ce dernier la capacité de produire une toxine qui tue la pyrale du maïs. En mangeant le maïs qui a acquis le gène, les larves de ce petit papillon meurent. La pyrale du maïs est la cause de sérieuses baisses de rendements du maïs chaque année. L'autre type de semence SGM disponible pour le maïs et le soya est la Roundup Ready. Dans ce cas, le plante SGM résiste à l'herbicide Roundup (glyphosate), herbicide non sélectif servant généralement à la destruction des mauvaises herbes.

Les points de vue sur les avantages et les risques que représentent les produits issus de plantes génétiquement modifiées, encore appelées plantes transgéniques, varient considérablement. Les scientifiques et les entreprises qui vendent les SGM et les produits chimiques connexes estiment que l'utilisation des plantes génétiquement modifiées, et particulièrement de celles qui résistent aux herbicides et aux insectes, est le meilleur moyen de détruire les parasites, de diminuer l'utilisation des pesticides chimiques et les coûts correspondants, et d'accroître les rendements des cultures. Les agriculteurs se rangent derrière cet avis, surtout que les plantes génétiquement modifiées leur donnent une plus grande souplesse pour ce qui est des pratiques agricoles.

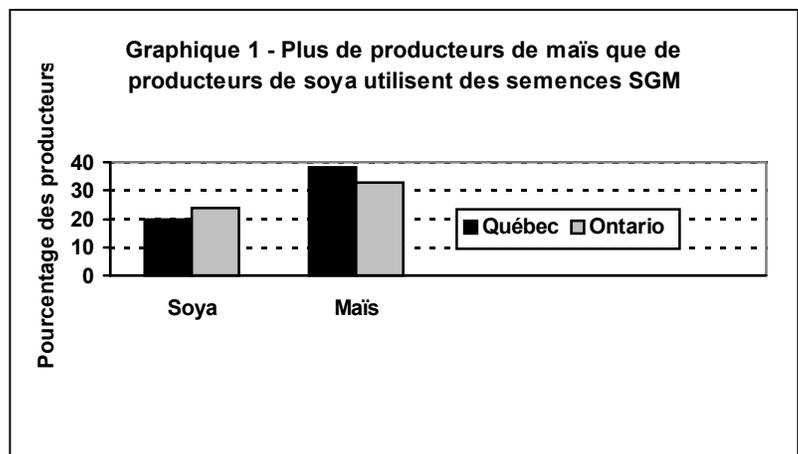
À l'opposé, il y a les préoccupations environnementales et autres. On craint que des insectes utiles ne soient atteints et éliminés avec les parasites en question, ou que des insectes ou des herbes résistants et plus difficiles à éliminer par la suite ne fassent leur apparition. Certains pensent même que les aliments provenant de plantes génétiquement modifiées, comme le maïs Bt, variété StarLink, peuvent causer des allergies. Ces craintes sont si grandes que des pays comme le Japon, la Corée, l'Australie et la Nouvelle-Zélande se sont donné ou sont en préparation de réglementations sur l'étiquetage. De grandes sociétés d'aliments pour bébés, comme Gerber et Heinz, et d'autres encore, dont Bestfoods Inc. et Frito-Lay Inc., ont déjà annoncé qu'elles cesseront d'utiliser le maïs génétiquement modifié pour ne pas avoir à se plier à cette réglementation. La société Aventis, une société Franco-allemande, a été obligée de retirer sa variété de maïs Bt StarLink du marché à cause des protestations des consommateurs américains et étrangers. On accuse cette variété, qui n'est pas approuvée pour la consommation humaine, d'être allergène pour l'homme et d'avoir contaminé les autres variétés de maïs. Le débat est donc loin d'être clos.

Les variétés SGM donnent-elles de meilleurs rendements ?

Il est difficile de tirer des conclusions des données de l'enquête sur les cultures de novembre 2000 qui nous permet d'avoir les données sur les rendements. Les conditions de croissance à l'été 2000 étaient fraîches et humides dans les principales régions de production de maïs et de soya. Par conséquent, les rendements ont en général été bien en deçà de la normale. En outre, l'enquête ne permet pas d'avoir l'ampleur exacte de l'incidence d'autres facteurs de gestion et d'environnement, comme l'utilisation d'engrais ou les événements météo au niveau local. D'où la difficulté de faire des comparaisons directes entre les rendements SGM et non SGM. Cependant, compte tenu de ces limitations, le rendement moyen du maïs SGM a dépassé de 11 boisseaux l'acre (12 %) le rendement moyen du maïs au Québec. En Ontario, la différence était de 4 boisseaux l'acre (4 %). Dans le cas du soya, le rendement des variétés SGM au Québec était de 1,5 boisseau l'acre (4 %) de plus que la moyenne provinciale et de 1,0 boisseau l'acre (3 %) de plus qu'en Ontario.

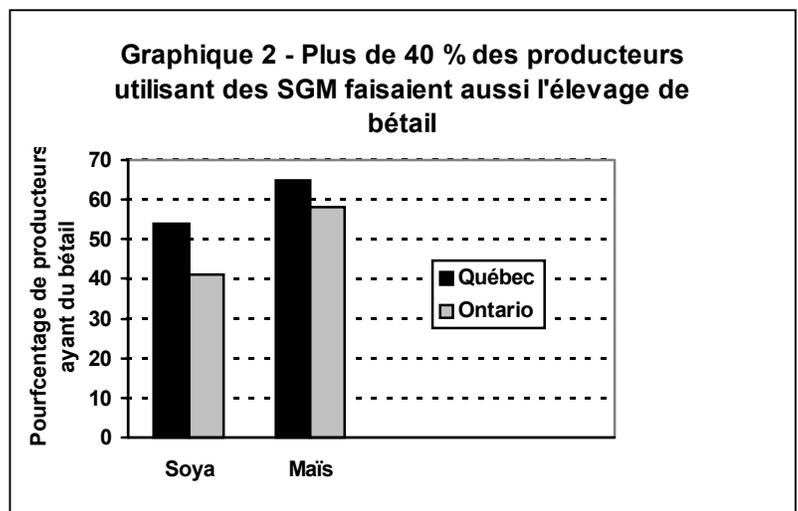
Plus de producteurs ont utilisé du maïs GM que du soya GM.

Le pourcentage des producteurs de maïs utilisant des SGM était de 38 % au Québec et de 33 % en Ontario. Pour le soya, les chiffres étaient de 20 % au Québec et 24 % en Ontario (graphique 1).



Plus de 40 % des fermes utilisant des SGM faisaient aussi l'élevage de bétail.

Au Québec, 65 % des producteurs de maïs utilisant des SGM avaient aussi du bétail; le chiffre pour le soya est de 54 %. Les chiffres pour l'Ontario sont de 58 % et 41 %, respectivement (graphique 2).

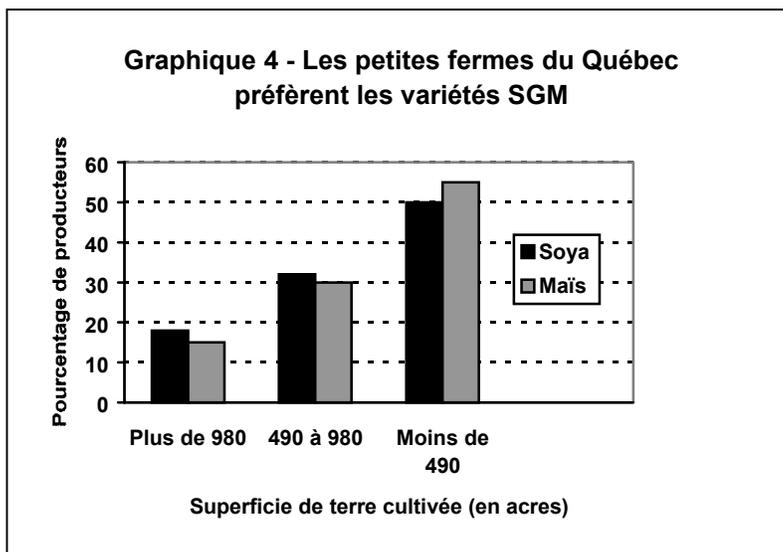
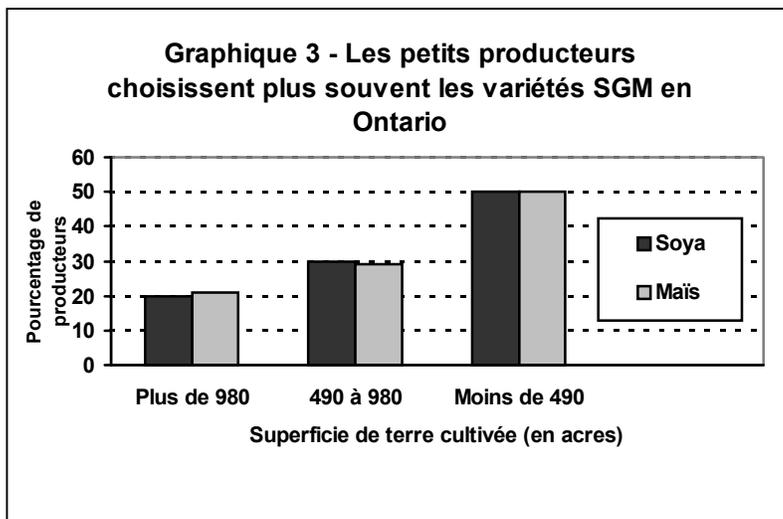


La plupart des producteurs de variétés de SGM sont dans les petites fermes.

Au moins la moitié d'entre eux, en Ontario comme au Québec, ont une superficie cultivée de moins de 490 acres. (Graphiques 3 et 4)

Les questions sur l'utilisation des variétés SGM de maïs et de soya figuraient pour la première fois dans les enquêtes sur les grandes cultures pour la saison de production 2000. Elles seront posées de nouveau en 2001. Les résultats paraîtront dans la publication 21-002-XPB de Statistique Canada.

Pour toute question ou observation sur l'article, contactez Bernard Hategekimana au (613) 951-5304 ou par Internet à bernard.hategekimana@statcan.ca.



INDICATEURS AGRICOLES ACTUELS AU CANADA

	1999	2000	Variation en pourcentage
Production de grandes cultures, estimations au 5 décembre (millions de tonnes)			
Blé	26,9	26,8	0
Avoine	3,6	3,4	-6
Orge	13,2	13,5	2
Canola	8,8	7,1	-19
Lin	1,0	0,7	-30
Maïs-grain	9,2	6,8	-26
Soja	2,8	2,7	-4
Pois-secs	2,3	2,9	26
Bovins dans les fermes (millions de têtes)			
Total des bovins en fin d'année	12,8	12,9	1
Veaux nés	5,1	5,0	-2
Porcs dans les fermes (millions de têtes)			
Total des porcs en fin d'année	12,2	12,0	-2
Truies ayant mis bas de juillet à décembre	1,3	1,4	8
Truies devant mettre bas de janvier à juin 2000,2001	1,4	1,4	0
Lait vendu hors ferme (millions de kilolitres)			
Janvier-décembre	7,5	7,4	-1
Production de viande de poulet (milliers de tonnes)			
Total	840	877	4
Production d'oeufs (millions de douzaines)			
Total	519	543	5
Superficie des cultures de fruits (milliers d'hectares)			
Pommes	30,1	28,9	-4
Fraises	6,1	5,6	-8
Bleuets	35,4	36,8	4
Raisins	7,7	7,5	-3
Superficie des cultures de légumes (milliers d'hectares)			
Légumes de plein champ	114	113	-1
Pommes de terre	159	158	-1

INDICATEURS AGRICOLES ACTUELS AU CANADA

	1999	2000	Variation en pourcentage
Commerce international des produits agricoles (milliards de dollars)			
Exportations	24,6	26,5	8
Importations	17,2	18,2	6
Indices des prix (1992 = 100)			
Composante des aliments de l'IPC (décembre)	110,9	114,5	3
Recettes monétaires agricoles (milliards de dollars)			
Total	30,5	32,5	7
Faillites - Industries de l'agriculture et services reliés (nombre)			
Total	287	262	-9
Fabrication de produits alimentaires (milliards de dollars)			
Valeur totale	52,4	54,9	5
Commerce de détail dans les magasins d'alimentation (milliards de dollars)			
Valeur totale	58,9	61,2	4
Population (millions de personnes)			
Au 1 ^{er} octobre	30,6	30,8	1
Personnes occupées (millions)			
Décembre	14,6	15,0	3
Taux de chômage non désaisonnalisé (pourcentage) - Décembre			
	6,8	6,8	0

Calendrier de diffusion des données agricoles

Du 1^{er} mars au 1^{er} septembre 2001

Grandes cultures

- 24 avril - Intentions d'ensemencement en mars des principales grandes cultures par province en 2001 (n° 22-002-XPB au catalogue).
- 8 mai - Stocks de céréales canadiennes au 31 mars 2001 (n° 22-002-XPB au catalogue).
- 29 juin - Estimations préliminaires de la superficie des principales grandes cultures en 2001 (n° 22-002-XPB au catalogue).
- 28 août - Estimations au 31 juillet 2001 de la production des principales grandes cultures (n° 22-002-XPB au catalogue).

Marché des céréales

- 28 mars - Statistiques sur la commercialisation des céréales et des graines oléagineuses, mensuel (n° 22-007-XPB au catalogue).
- 26 avril
- 29 mai
- 29 juin
- 27 juillet
- 27 août
- 29 mai - Le commerce des grains au Canada 1999-00 (n° 22-201-XPB au catalogue).

Horticulture

- 20 juillet - Estimations préliminaires de la superficie des pommes de terre selon la province en 2001 (n° 23-008-UIF au catalogue).
- 15 juin - Superficies de fruits et de légumes selon la province en 2001 (n° 22-003-XIB au catalogue).
- 27 avril - Les industries des cultures de serre, des gazonnières et des pépinières (n° 22-202-XIB au catalogue).

Consommation des aliments

- 14 juin - Offre, utilisation et consommation par personne pour les groupes suivants : céréales, sucres, sirops, légumineuses à grains, noix, breuvages, produits laitiers, volaille, oeufs et viandes en 2000 (n° 32-229-XPB/XIB au catalogue).

Bétail et produits animaux

- 14 mai - Ventes hors ferme de lait pour consommation à l'état liquide et pour fins industrielles, fabrication et stocks de beurre de fabrique, de fromage cheddar et autres produits laitiers, par province, trimestriel (n° 23-001QXPB/XIB au catalogue).
- 13 août
- 26 avril - Inventaires de porcs par province au 1^{er} avril (no 23-603-UPF au catalogue).
- 23 août - Inventaires de porcs, de bovins et de moutons par province au 1^{er} juillet (n° 23-603-UPF au catalogue).

Calendrier de diffusion des données agricoles

Du 1^{er} mars au 1^{er} septembre 2000

Bétail et produits animaux

- | | |
|------------|--|
| 26 avril | - Production de fourrures provenant des animaux sauvages en 2000 (n° 23-603-UPF au catalogue). |
| 23 août | - Revue des fermes à fourrures par province en 2000 (n° 23-603-UPF au catalogue). |
| 18 mars | - Aquaculture statistiques économiques (n° 23-603-UPF au catalogue). |
| 15 août | - Aquaculture (n° 23-603-UPF au catalogue). |
| 15 mai | - Production d'oeufs et de volaille selon la province, 2000(n° 23-202-XIB au catalogue). |
| 28 mars | - Stocks de produits de viande congelée par province, mensuel. |
| 26 avril | (n° 23-009-XIF au catalogue). |
| 30 mai | |
| 28 juin | |
| 26 juillet | |
| 30 août | |
| 19 mars | - Stocks de viande de volaille congelée par province, mensuel. |
| 20 avril | (n° 23-603-UPF au catalogue). |
| 17 mai | |
| 19 juin | |
| 19 juillet | |
| 20 août | |
| 5 mars | - Production d'oeufs et nombre de poules pondeuses par province, mensuel. |
| 9 avril | (n° 23-003-XPB au catalogue). |
| 8 mai | |
| 7 juin | |
| 6 juillet | |
| 10 août | |

Revenu agricole et prix

- | | |
|---------|---|
| 28 mai | - Recettes monétaires agricoles par province, trimestriel (n° 21-001-XIB au catalogue). |
| 27 août | |
| 28 mai | - Estimation des indicateurs économiques pour 2000 : le revenu agricole, les recettes monétaires agricoles, les dépenses d'exploitation agricole et l'amortissement, la valeur courante du capital agricole, la dette agricole en cours et les paiements directs en vertu de programmes aux producteurs (n° 21-603-UPF 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

Rédacteur: Rick Burroughs, (613) 951-2890.
Internet : rick.burroughs@statcan.ca

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).

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.

© Ministre de l'Industrie, 2001.

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

Télécopieur : (613) 951-3868

Catalogue de produits et services offert sur demande sans frais