

# La vérité au sujet de l'agriculture

version abrégée

Gratuit  
Emportez-moi!

Sixième édition

## VOTRE GUIDE SUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE AU CANADA

Vous aider à faire des choix éclairés avec des réponses directes sur...



LA SÉCURITÉ  
ALIMENTAIRE



LA DURABILITÉ  
ENVIRONNEMENTALE



LE BIEN-ÊTRE  
ANIMAL



LA TECHNOLOGIE  
ET L'INNOVATION





## Cher lecteur, chère lectrice,

La nourriture, c'est la vie. C'est un lien commun qui nous unit tous, quel que soit notre âge, notre origine ou l'endroit où nous vivons au pays. D'un océan à l'autre, les Canadiens accordent une grande importance à leur nourriture et à son origine, et des gens de partout au Canada nous expliquent qu'ils souhaitent en savoir plus à ce sujet.

De la sécurité alimentaire, en passant par l'environnement et le traitement des animaux de ferme, les Canadiens souhaitent en savoir plus sur la façon dont les aliments passent de la ferme à leur assiette.

En même temps, les gens se soucient du coût de la nourriture, du changement climatique, de la durabilité et des soins de santé. Ce sont des sujets qui préoccupent également les agriculteurs, et nous examinons ici les grands problèmes auxquels notre société est confrontée et leur lien avec l'alimentation et l'agriculture.

Dans cette publication, nous répondons à vos questions que vous vous posez sur nos aliments, leur origine et sur ce que nous faisons pour produire des aliments durables, salubres et sûrs.

Pour ce faire, nous nous appuyons sur les connaissances et le soutien d'un large éventail de professionnels experts en bien-être animal, en santé végétale et en production alimentaire. Ensemble, nous travaillons non seulement pour produire la meilleure nourriture possible, mais aussi pour rechercher constamment des moyens de faire les choses encore mieux.

Voici la version abrégée de *The Real Dirt on Farming*. Nous vous encourageons à consulter la version complète (60 pages) en ligne à [www.RealDirtOnFarming.ca](http://www.RealDirtOnFarming.ca) pour en savoir plus sur de nombreux autres sujets liés aux aliments que vous consommez.

Nous sommes fiers de l'histoire de l'alimentation et de l'agriculture du Canada et nous vous remercions pour votre intérêt à en apprendre davantage à ce sujet.

Cordialement,



Les agriculteurs et producteurs du Canada





# LES FERMES ET LES AGRICULTEURS CANADIENS — QUI PRODUIT NOS ALIMENTS?



L'alimentation et l'agriculture ne sont pas une mince affaire au Canada, car elles nous fournissent de la nourriture, du carburant, des fibres, des fleurs et beaucoup de travail. Avec des fermes de tous types et de toutes tailles, des petits vergers et vignobles aux grandes fermes céréalières, serres et élevages de bétail, l'agriculture et ce qu'elle signifie dépend cependant de l'endroit où vous vivez au Canada.

## À la rencontre des agriculteurs canadiens

Moins de 2 pour cent des Canadiens exploitent une exploitation agricole, et ceux qui le font vieillissent — l'âge moyen des agriculteurs canadiens atteignait 56 ans en 2021<sup>7</sup>. L'agriculture est cependant avant tout une affaire de famille, avec de nombreuses fermes qui se transmettent de génération en génération.

Tout comme les autres entreprises, les agriculteurs embauchent également des personnes extérieures à leur famille pour travailler sur leur ferme. Cela comprend les travailleurs agricoles saisonniers et temporaires qui peuvent travailler légalement ici grâce à deux programmes réglementés par le gouvernement: le Programme des travailleurs agricoles saisonniers (PTAS) ou le volet agricole du programme canadien des travailleurs étrangers temporaires (TET).

### En bref...



**Une affaire de famille :** 97% des exploitations du Canada sont détenues et gérées en famille<sup>1</sup>.



**Les fermes d'aujourd'hui sont plus grandes que celles d'antan :** La taille moyenne de l'exploitation agricole a doublé au cours des 50 dernières années, car la technologie aide les agriculteurs à gérer des exploitations plus importantes<sup>2</sup>. En 2021, l'exploitation agricole canadienne moyenne mesurait 809 acres.



**Combien représente un acre?** 150 voitures garées sur une place, 16 courts de tennis<sup>3</sup>, ou 1032 lits très grands<sup>4</sup>

### Les fermes disparaissent plus lentement qu'avant:

Lors du plus récent recensement, le nombre de fermes au Canada a diminué de seulement 1,9 pour cent et se monte à 189 874<sup>5</sup>, la baisse la moins importante en 25 ans<sup>6</sup>.

### En fin de compte : nourrir les Canadiens de manière durable

Les agriculteurs utilisent plus d'outils et de technologies que jamais pour s'assurer que nous disposons de suffisamment de nourriture. Ils tentent en même temps de réduire les impacts sur l'environnement, tout en s'assurant que l'agriculture soit socialement responsable et de gagner suffisamment d'argent pour rester en activité.

## Profil de carrière



Mary Robison

### L'agriculture aux Nations Unies

Les défis auxquels est confrontée la production alimentaire sont aussi multiples et divers que les agriculteurs. Il en va de même pour les combustibles, les aliments, les fibres et les produits ornementaux qu'ils cultivent. Mary Robison travaille avec sa famille dans leur ferme de l'Île-du-Prince-Édouard et dans plusieurs entreprises agricoles, tout en représentant également les agriculteurs d'Amérique du Nord en tant que vice-présidente de l'Organisation mondiale des agriculteurs (WFO). En 2024, elle a également été nommée au Sénat du Canada. Elle représente l'Île-du-Prince-Édouard.

Avec des membres du monde entier, la mission de la WFO est de représenter la voix des agriculteurs sur la scène mondiale.

Mme Robison a été membre du conseil



### Le saviez-vous?

Selon le dernier recensement de l'agriculture, environ 30 pour cent des agriculteurs canadiens sont des femmes.

d'administration de la WFO après avoir représenté la communauté agricole par l'intermédiaire d'autres organismes, notamment en tant que première femme présidente de la Fédération canadienne de l'agriculture.

« L'une des choses les plus importantes que j'ai pu constater grâce à la WFO, c'est la manière dont les agriculteurs des pays en voie de développement gèrent leurs défis. Certains des gains les plus importants pour ces agriculteurs, y compris dans certaines zones où ils [exercent] une agriculture de subsistance, peuvent être reconnus en aidant les gens à adopter la technologie. Cela n'a pas besoin d'être sophistiqué non plus — cela peut être aussi simple qu'une meilleure manipulation des semences ou une meilleure utilisation des engrais pour aider à augmenter les rendements et la qualité. De telles choses peuvent apporter des améliorations tangibles et significatives à la qualité de vie des gens », explique-t-elle.



# LES COÛTS ALIMENTAIRES, LA DISPONIBILITÉ DES ALIMENTS ET MANGER LOCAL

## Les aspects économiques de l'alimentation

Le coût et la disponibilité des aliments sont les principales préoccupations des Canadiens, y compris des agriculteurs. Les coûts des aliments ont augmenté beaucoup plus rapidement que par le passé, et le coût de la production a aussi considérablement augmenté. Cet effet, appelé « inflation alimentaire », signifie des choix plus difficiles à l'épicerie.

Le système alimentaire canadien est complexe, et il n'y a pas de réponse simple à ce qui se cache derrière les prix alimentaires élevés. Quelques facteurs contributifs comprennent les urgences météorologiques et le changement climatique, qui peuvent endommager ou détruire des plantes ou des animaux; la guerre et d'autres problèmes dans d'autres pays; et les ravageurs et les maladies qui affectent les cultures et le bétail.

Même si les prix de nos aliments ont considérablement augmenté, les Canadiens dans l'ensemble n'ont consacré qu'environ 11 pour cent (ou 0,11 \$ de chaque dollar) de leur revenu disponible à l'alimentation en 2022, comparativement au Mexique (26,2 %), à l'Inde (32,1 %) et au Nigéria à 26,2 (59 %).

Et bien que le Canada soit un important exportateur de produits alimentaires, de nombreux Canadiens ont du mal à obtenir des aliments abordables et accessibles – un problème connu sous le nom d'« insécurité alimentaire ».

Dans les communautés éloignées du nord du Canada en particulier, les aliments frais sont rares et le coût élevé du transport dans ces régions rend de nombreux produits, particulièrement les aliments sains, très onéreux.



## Choix alimentaires, étiquetage et consommation locale

En décidant quoi manger, de nombreux Canadiens peuvent faire des choix qui se fondent non seulement sur le coût ou la disponibilité, mais également sur la nutrition, la santé ou les méthodes de production. De nombreux types de fermes au Canada cultivent leurs cultures et élèvent leur bétail selon différentes pratiques de production, comme la production conventionnelle (non biologique) ou biologique certifiée.

Quel que soit leur mode de production, tous les aliments au Canada sont riches en nutriments et doivent répondre aux mêmes normes en matière de sécurité alimentaire.

Les étiquettes alimentaires sont d'une importance capitale pour les personnes ayant des besoins alimentaires particuliers, afin qu'elles sachent que ce qu'elles consomment peut l'être sans danger. Cependant, les étiquettes marketing peuvent être parfois trompeuses; il est donc bon de faire quelques recherches en choisissant ses aliments. Par exemple, les produits sans gluten ne sont pas plus sains; ils sont simplement fabriqués avec des ingrédients qui ne contiennent pas de gluten, une protéine naturelle présente dans les céréales qui

peut provoquer des allergies ou des sensibilités.

Manger des aliments locaux est très populaire au Canada, avec des marchés de producteurs, des magasins d'alimentation locaux, des centres alimentaires et des campagnes « Achetez local » partout au pays.

Cette orientation soutient non seulement l'emploi dans les communautés locales, mais elle réduit aussi l'empreinte environnementale des aliments si ceux-ci proviennent d'une ferme située à 20 km, par rapport à un produit expédié depuis des milliers de kilomètres. Chaque produit est prêt à être récolté et consommé à un moment différent de l'année, mais vous ne le remarquerez peut-être pas, car aujourd'hui, nous pouvons acheter des fraises, des asperges ou du maïs sucré importés à l'épicerie toute l'année.

Cela signifie qu'à certaines périodes de l'année, les « kilomètres alimentaires », ou la distance qu'un aliment doit parcourir pour se rendre de la ferme au marché, sont beaucoup plus élevés que d'habitude.

## Profil de carrière



**Benjamin Feagin**  
Agritech North

### Aliments frais cultivés pour — et par — les communautés éloignées

Les produits frais sont difficiles à trouver et très chers dans les communautés éloignées du nord du Canada. Benjamin Feagin Jr. s'efforce de changer cela avec AgriTech North, une entreprise agricole verticale communautaire basée à Dryden, en Ontario.

AgriTech North produit 70 variétés de légumes-feuilles, d'herbes aromatiques et de petits fruits. Ils sont cultivés à l'intérieur toute l'année et expédiés dans plus de 50 communautés éloignées et accessibles par avion. M. Feagin, le chef de la direction de l'entreprise, espère étendre l'accès à des produits frais et moins coûteux à 600 communautés différentes.

« Nous desservons actuellement Kenora, Dryden, Sioux Lookout et partout ailleurs. Notre zone opérationnelle est très dispersée et nous travaillons dans des endroits ayant très peu d'infrastructures. Si nous voulons déplacer notre produit, nous devons concevoir un réseau de distribution », explique-t-il.

Ils travaillent avec le Traité n° 3 du Grand Conseil et mènent des initiatives dans un certain nombre de communautés pour faire progresser le mandat de souveraineté alimentaire du Traité n° 3.

En plus de livrer des produits, M. Feagin et ses collègues permettent également à des communautés individuelles d'exploiter leurs propres fermes verticales et de générer leurs propres pièces grâce à l'impression 3D.

« Nous nous attendons à ce que les imprimantes 3D deviennent un jour monnaie courante. L'intention est de permettre aux communautés éloignées d'imprimer des pièces de rechange et de ne pas dépendre de longues chaînes d'approvisionnement ou de pièces de mauvaise qualité pour fonctionner ».





# L'AGRICULTURE DURABLE, LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET L'INNOVATION

L'avenir de la production agricole et alimentaire dépend de la durabilité environnementale, sociale et économique des fermes canadiennes. De plus en plus, les agriculteurs se tournent vers la technologie et l'innovation pour les aider à s'adapter à une production alimentaire encore plus durable et résiliente:

- De nouvelles méthodes de sélection des plantes (et plus rapides) permettent aux cultures de mieux résister aux insectes nuisibles, à la sécheresse, la chaleur, l'excès d'eau et au gel.
- Les systèmes d'irrigation intelligents ne distribuent de l'eau que lorsque les plantes ont soif, ce qui réduit l'utilisation de l'eau et entraîne des plantes qui grandissent plus rapidement et sont plus résistantes.
- La technologie d'imagerie intelligente sur les pulvérisateurs peut distinguer les plantes et les mauvaises herbes et n'applique les pesticides que sur les mauvaises herbes, plutôt que sur la totalité du champ.<sup>9</sup> Cette méthode peut réduire l'utilisation de pesticides jusqu'à 90 pour cent!
- Les agriculteurs utilisent aussi des drones et des robots pour les aider à identifier les problèmes d'insectes nuisibles ou les maladies dans les champs, ou encore surveiller le bétail.



## L'agriculture régénérative

Une partie de l'agriculture durable consiste à préserver les terres fertiles pour les générations à venir. Améliorer la santé des sols au fil du temps porte désormais le nom « agriculture régénérative », mais les agriculteurs la pratiquent depuis des décennies.

Les principes clés incluent : perturber le moins possible le sol; utiliser le bétail et son fumier pour améliorer la santé des sols; cultiver des cultures diverses d'année en année; et s'assurer que le sol est couvert à tout moment par des cultures de couverture après la récolte de la culture principale.

Toutes ces techniques améliorent le cycle de l'eau et des minéraux et réduisent l'impact du changement climatique en séquestrant ou en retenant le carbone dans le sol. Ce processus permet à certaines régions dans les Prairies de n'émettre aucun gaz à effet de serre.

L'élevage durable fait également partie de la solution au défi du changement climatique, les progrès dans des domaines tels que la génétique et la nutrition conduisant à des animaux plus efficaces sur le plan environnemental.

## Profil

### Crush Dynamics



Conteneurs de purée de raisin à base de marc

Valoriser les déchets de la vinification en ingrédients alimentaires sains et durables

Une entreprise de la Colombie-Britannique a breveté une technologie permettant de recycler le marc de raisin – les peaux et les pépins issus de la vinification – en un ingrédient extrêmement fonctionnel qui peut aider à réduire la quantité de sucre, de sel et de conservateurs utilisés dans la production d'aliments et de boissons.

On estime que les établissements vinicoles éliminent environ un litre de déchets de raisin comestibles pour deux litres de vin produit, soit environ un tiers de chaque raisin de cuve. Actuellement, ces déchets sont principalement déversés dans des décharges, ce qui contribue aux émissions de dioxyde de carbone et coûte de l'argent aux établissements vinicoles en frais d'élimination.

Dans le même temps, les fabricants d'aliments et de boissons cherchent à réinventer leurs produits pour réduire le sodium et le sucre, prolonger la durée de conservation et utiliser moins d'ingrédients.

Crush Dynamics Inc., établie dans la région viticole de la Colombie-Britannique en 2016, utilise une fermentation ciblée pour transformer les composés polyphénols naturels (qui agissent comme des antioxydants bénéfiques pour la santé) présents dans le raisin, en un ingrédient possédant de nombreuses propriétés fonctionnelles pour l'alimentation et le monde des boissons.

Les premiers produits de l'entreprise étaient Ruby Purée, compatible avec des formulations telles que les sauces, le chocolat et les substituts de viande rouge, et Gold Purée, destiné aux substituts végétaux aux produits laitiers et au poulet, aux sauces plus légères, à la nutrition sportive et aux pains.

Actuellement, Crush Dynamics travaille avec des établissements vinicoles de renommée mondiale en Colombie-Britannique – on estime que la vallée de l'Okanagan génère à elle seule environ 12 000 tonnes de marc de raisin par an – mais l'objectif à long terme est d'étendre le processus à d'autres régions viticoles du monde.

L'entreprise a reçu un soutien considérable en matière de développement commercial et de gestion de Bioentreprise Canada, un accélérateur de commercialisation de produits alimentaires et agrotechnologiques qui aide les entreprises à commercialiser de nouvelles technologies prometteuses.



## Fait intéressant :

L'agriculture est responsable d'environ 10 pour cent des émissions de gaz à effet de serre du Canada<sup>11</sup>. En 2020, par exemple, les animaux de ferme représentaient environ 4,3 pour cent des émissions totales de gaz à effet de serre au pays<sup>12</sup>.

## Les émissions de gaz à effet de serre

De manière générale, les émissions de GES dans l'agriculture canadienne sont à peu près identiques à ce qu'elles étaient il y a 20 ans<sup>10</sup>, même si la production alimentaire a grandement augmenté. Cela est principalement dû au fait que les fermes peuvent maintenant cultiver plus de produits et élever plus de bêtes en utilisant moins de terres, d'eau et de carburant. Les gaz à effet de serre comprennent le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O).



## Profil de carrière



**Kim Wilhelm**  
Banques alimentaires Canada

### Soutenir les communautés grâce à des aliments sains

Kim Wilhelm et ses collègues de la Banque alimentaire de la région de Waterloo aident les personnes dans le besoin à accéder à des aliments nutritifs de haute qualité — et pour ce faire, ils travaillent souvent avec les agriculteurs.

Avec plus de 120 partenaires communautaires et agences, la Banque alimentaire de la région de Waterloo est l'une des plus grandes en Ontario. Pour Kim, cela leur donne l'opportunité d'aider d'autres banques alimentaires à mieux gérer et distribuer les dons.

« Pensez à la banque alimentaire de Waterloo comme un centre de distribution. Notre responsabilité est d'acquérir, de stocker et de distribuer de la nourriture à nos agences partenaires et à nos programmes. Ce sont ces partenaires et des programmes qui fournissent directement de la nourriture à la communauté », explique-t-elle.

« Nous travaillons également avec de nombreuses banques alimentaires du sud-ouest de l'Ontario, y compris certaines plus petites qui n'ont tout simplement pas l'espace ni le personnel nécessaires pour stocker et distribuer de grandes quantités de nourriture. S'ils reçoivent un appel téléphonique d'une entreprise partenaire leur proposant une quantité importante de produits à donner, ils ne peuvent tout simplement pas l'absorber. Nous les aidons à gérer cela.

Les entreprises partenaires auxquelles elle fait référence comprennent souvent des organismes agricoles. Par exemple, elle et son équipe travaillent actuellement avec les Dairy Farmers of Ontario pour fournir du lait à leur réseau communautaire plus large.

« Une bonne alimentation entraîne une bonne santé. Si nous veillons à la bonne nutrition des membres de la communauté, cela contribuera à d'autres aspects de la vie.

La Banque alimentaire de Waterloo travaille également avec des agriculteurs à titre individuel. En effet, les dons importants de fruits, de légumes, d'œufs, de viande et d'autres produits alimentaires sont courants.

## Gaspillage et pertes alimentaires

Les **pertes alimentaires** se produisent généralement pendant la production, l'entreposage, la transformation, ou la distribution; tandis que le **gaspillage** se produit à la fin de la chaîne alimentaire, lorsqu'une nourriture de bonne qualité propre à la consommation est jetée à la poubelle.

En 2022, les Canadiens ont gaspillé l'équivalent de 450 000 œufs, un million de tasses de lait et 2,4 millions de pommes de terre chaque jour<sup>13</sup>.

Les agriculteurs et les producteurs alimentaires trouvent des moyens créatifs d'utiliser les déchets alimentaires, notamment en :

- Valorisant les ingrédients utilisés dans les cafés et les brasseries en farines, mélanges à pâtisserie et huiles durables<sup>14</sup>.
- Transformant le marc de pommes (ce qui reste du fruit après la production du jus) en un agent épaississant pour la production alimentaire qui constitue également une source supplémentaire de fibres<sup>15</sup>.

Cette approche d'économie circulaire est également utilisée à la ferme, où le bétail peut être nourri avec les sous-produits de la production alimentaire humaine, comme les drèches de distillerie issues du brassage et de la production d'éthanol; le tourteau de soja, les restes de l'extraction de l'huile; ou de la pulpe de betterave sucrière. Les bovins sont également nourris avec des produits entiers qui ne plaisent pas aux consommateurs, comme des carottes tordues, ou des pommes de terre de rebut.

Cela contribue à maintenir la production alimentaire plus durable et à éviter que les déchets ne soient versés dans une décharge, où ils contribueraient aux émissions de gaz à effet de serre.





## DES ALIMENTS SAINS ET SALUBRES

Lauren Miller

La plupart des Canadiens ne pensent pas souvent aux options alimentaires saines et de qualité. C'est parce qu'une réglementation et des systèmes de sécurité sont en place dans l'ensemble de la chaîne alimentaire canadienne, et, en fin de compte, les aliments sains commencent à la ferme, avec les agriculteurs.

### Les antibiotiques et la résistance

Les antibiotiques sont un type de médicament antimicrobien utilisé pour combattre ou prévenir les infections bactériennes chez les humains et les animaux. La résistance se développe lorsque les bactéries développent la capacité de survivre à l'exposition aux antibiotiques utilisés pour traiter les infections potentiellement provoquées, rendant le médicament inefficace.

La résistance aux antimicrobiens se produit naturellement, mais peut être aggravée par une contamination de l'environnement ou par une mauvaise utilisation de produits de nettoyage antibactériens, comme une utilisation excessive en médecine humaine ou animale.

Les éleveurs doivent obtenir l'ordonnance d'un vétérinaire pour acheter la plupart des antibiotiques pour le bétail ou la volaille; utiliser n'importe lequel de ces produits pour encourager la croissance est interdite. Un meilleur hébergement pour les animaux, une meilleure nutrition et santé signifie que moins d'antibiotiques sont utilisés de nos jours que dans le passé.



### Les hormones, le bétail et la viande

**Fait :** Les hormones sont naturellement présentes dans les plantes et les animaux, ce qui signifie qu'un aliment « sans hormones » n'existe pas. Scientifiquement, ce n'est tout simplement pas possible<sup>19</sup>.

Au Canada, les vaches laitières, les veaux, les porcs, les poulets et les dindes ne reçoivent pas d'hormones pour la production de lait ou pour stimuler la croissance — c'est illégal depuis environ 60 ans.

Les hormones de croissance approuvées par le gouvernement sont des outils utilisés dans l'élevage de bovins de boucherie pour améliorer la capacité de l'animal à gagner du muscle et à déposer moins de graisse. Ce processus aide les agriculteurs et les éleveurs à produire plus de bœuf avec moins de nourriture et à produire moins de gaz à effet de serre.

À l'échelle mondiale, de nombreuses agences dont Santé Canada, l'Organisation mondiale de la Santé et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture jugent que l'utilisation d'hormones est sécuritaire et sans impact sur la santé humaine. Ces conclusions se basent sur des recherches et des contrôles continus<sup>20</sup>.



### Et les pesticides?

Les pesticides comprennent des herbicides pour lutter contre les mauvaises herbes, des insecticides pour lutter contre les insectes et des fongicides pour lutter contre les maladies fongiques. Les pesticides sont l'un des outils les plus efficaces dont disposent les agriculteurs pour empêcher les insectes, les mauvaises herbes et les maladies d'abîmer et détruire les fruits, les légumes et les cultures.

Les agriculteurs canadiens qui ont recours aux pesticides doivent suivre des règles très strictes et ne peuvent acheter et utiliser les produits que le gouvernement considère sans danger pour les humains et l'environnement. Cela est du ressort de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada. Cette agence n'approuve l'utilisation de ces produits qu'après des années d'analyses et d'essais afin de démontrer leur sécurité et efficacité.

Le risque « zéro » n'existe pas avec les résidus (ou le contrôle des risques), mais Santé Canada fixe des seuils acceptables de pesticides pouvant rester dans la nourriture. Ce sont les limites maximales de résidus (LMR) qui sont bien en deçà de la quantité qui pourrait poser un problème sanitaire, et cela pour s'assurer de la salubrité des aliments et de la sécurité des personnes.

## Profil de carrière



Andrea Elias

### Une passion pour les soins aux animaux

Originaire d'une ferme mixte de céréales et d'élevage du sud du Manitoba, Andrea Elias a toujours eu envie de travailler avec le troupeau de bovins et de porcs de sa famille. En effet, prendre soin des animaux était l'une de ses premières passions, qu'elle a transformée en une carrière réussie.

« Je suis allée au Lakeland College, en Alberta, pour devenir technicienne en santé animale — ce que les gens appellent aussi technicien vétérinaire. C'était une progression naturelle pour moi, car prendre soin des animaux a toujours été ce que je préfère dans l'agriculture, explique-t-elle.

Ce que je préfère, c'est la mise-bas : m'occuper des truies gestantes et des porcelets.

Andrea travaille actuellement comme gérante dans une ferme porcine au Manitoba, située à environ 100 kilomètres de l'endroit où elle a grandi. Elle a auparavant occupé divers autres postes au sein du secteur de

l'élevage, travaillant généralement directement avec les animaux, et elle est conseillère de district pour Manitoba Pork, l'organisation qui représente les éleveurs de porcs de sa province. Elle est également enseignante.

« Éduquer notre jeune génération sur l'industrie porcine est une autre de mes passions, explique Andrea. J'ai donné un cours annuel à des étudiants en agriculture de l'Université du Manitoba, partagé des informations lors de quelques réunions virtuelles des 4-H et aussi participé à la réalisation d'une vidéo pour le programme Agriculture en classe sur YouTube.

Si les animaux sont le principal attrait et moteur du travail d'Andrea, elle apprécie également ses collègues du secteur porcine. Lorsqu'elle ne travaille pas, elle élève avec son mari un petit troupeau de poules pondeuses, des animaux de compagnie et deux enfants sur une petite parcelle rurale.

« Le secteur porcine du Manitoba est une très grosse entreprise, mais elle reste très personnelle. Chaque jour est un peu différent de l'autre. Il se passe toujours quelque chose d'intéressant », dit-elle.



## Une sélection végétale plus rapide pour une production alimentaire plus durable

La sélection traditionnelle des plantes est un processus très long et coûteux qui implique le croisement de deux plantes qui donnent de nouvelles plantes à partir des graines qui ont été produites, et de choisir minutieusement la progéniture avec la combinaison de caractéristiques souhaitées, encore et encore.

Les technologies modernes s'appuient sur la sélection végétale conventionnelle qui permet de développer plus rapidement et plus efficacement les nouvelles cultures et les plantes qui présentent des caractéristiques qui les rendent plus résistantes aux maladies, à la sécheresse ou à d'autres conditions météorologiques extrêmes; pour améliorer la saveur, ou les rendre plus sains.

Les derniers outils de sélection végétale font partie de la famille des « -omiques ». La génomique, par exemple, concerne l'ADN — ou le manuel d'instructions écrit — d'un organisme. Les scientifiques étudient le génome des plantes pour rechercher des caractéristiques souhaitables, puis utilisent des marqueurs génétiques pour identifier où ils se trouvent sur une séquence d'ADN spécifique, accélérant ainsi le processus de sélection végétale.



### Fait intéressant :

Consommer un aliment génétiquement modifié n'affectera PAS les gènes d'une personne. Le corps humain ne peut pas absorber directement l'ADN par la digestion.

## Profil de carrière



Anthony Dreaver Johnston

Anthony Blair Dreaver Johnson en compagnie de Katherine Finn, chef de projet pour Bridge to Land Water Sky

### Le laboratoire vivant inspire la prochaine génération de producteurs agricoles autochtones

Les « laboratoires vivants » fonctionnent dans des contextes réels, réunissant des agriculteurs, des scientifiques et d'autres personnes pour développer et tester des pratiques et des technologies innovantes qui répondent aux enjeux agroenvironnementaux.

Le projet de laboratoire vivant Bridge to Land Water Sky est le premier à être dirigé par des Autochtones au Canada (les Mistawasis Nêhiyawak en Saskatchewan, en collaboration avec l'ONG de la Nation crie de Muskeg Lake), des partenaires institutionnels et gouvernementaux. Le « Bridge » (le « pont » en anglais) fait référence à l'établissement de relations — à la fois avec les gens, mais aussi avec la terre, l'eau et le ciel.

Anthony Blair Dreaver Johnston est membre des Mistawasis Nêhiyawak et agit à titre de conseiller spécial pour sa Nation. Il indique que l'objectif du laboratoire vivant est d'inspirer une industrie agricole plus résiliente ainsi que la prochaine vague de producteurs agricoles autochtones qui pourront apprendre à être des agriculteurs comme l'étaient autrefois leurs grands-parents.

Anthony explique : « Mes ancêtres chassaient des bisons; des gens des plaines. Mais ils savaient qu'ils devaient trouver une nouvelle façon de subvenir aux besoins de notre peuple, car les bisons étaient en voie d'extinction. L'agriculture était une nouvelle façon de subvenir à leurs besoins. Nos ancêtres sont devenus des agriculteurs très prospères qui entretenaient des relations intimes avec la terre, l'eau et le ciel. J'ai grandi en sachant que mes deux grands-pères étaient de bons agriculteurs. »

« Malheureusement, déclare Anthony, ce n'était pas durable. Nous ne sommes plus des agriculteurs. Nous ne sommes plus des producteurs. Nous avons perdu une grande partie de nos terres. »

Le projet implique la formation, l'éducation et l'engagement auprès des jeunes; il les incite à devenir de futurs agriculteurs, conducteurs de moissonneuses-batteuses, producteurs de produits de serres — tout ce qui a trait à l'agriculture. Il ajoute : « Nous savons que les membres de notre peuple ne voudront pas tous faire la même chose. Une solution unique ne conviendra pas à tous. Il s'agit d'envisager la souveraineté alimentaire de notre peuple et de notre nation. Nous voulons ces opportunités pour nos jeunes et nous voulons combiner les valeurs de nos ancêtres avec les habitudes du 21e siècle. »

Pour en apprendre plus, rendez-vous à : [www.BridgetoLandWaterSky.ca](http://www.BridgetoLandWaterSky.ca)

## LES CULTURES ET LES PLANTES



**Peta Gay Bennett**  
Travailleuse saisonnière

Profil  
de carrière

### Travailler au Canada pour subvenir aux besoins de sa famille

Peta Gay Bennett vient de la Jamaïque au Canada depuis environ cinq ans maintenant dans le cadre du Programme des travailleurs agricoles saisonniers. Elle a commencé en Nouvelle-Écosse en 2019 avant de déménager en Ontario.

Elle classe et emballe les asperges. Elle nous a expliqué qu'elle était venue au Canada pour améliorer sa vie et celle de sa famille. « J'ai deux enfants. Ils sont de retour à la maison avec leur grand-mère, leur père et leurs tantes. Ma fille a cinq ans et mon fils deux ans. C'est difficile de les quitter quand ils sont encore si jeunes. »

Elle communique tous les jours avec sa famille par visioconférence. Lorsqu'on lui a demandé ce qu'elle aimerait que les Canadiens sachent sur elle et ses collègues, elle a répondu : « Les Canadiens devraient savoir que nous sommes des gens qui travaillent fort. Nous travaillons vraiment fort. Une fois que nous avons réfléchi à quelque chose, nous pouvons certainement le faire. »

Les agriculteurs canadiens cultivent différents produits au pays: des cultures qui sont utilisées ici chez nous et exportées dans de nombreux pays dans le monde. Vous découvrirez tout ce qu'il y a à savoir sur les légumineuses, les céréales, les oléagineux, les fruits et les légumes, les fleurs et les cultures spécialisées comme les herbes, qui poussent dans les vergers, les vignobles et les serres du Canada. Certaines cultures produisent également d'excellents vins, cidres, bières et spiritueux.

Les agriculteurs cultivent souvent une variété de cultures pour différents marchés. Ceux qu'ils choisissent de cultiver dépendent de nombreux facteurs, tels que le sol et le climat de leur région.

Le soja et le maïs-grain sont principalement cultivés en Ontario, au Québec et au Manitoba, tandis que le canola, l'orge, l'avoine, ainsi que le blé, la moutarde, les pois et les lentilles sont cultivés principalement dans les provinces des Prairies. L'Ontario, la Colombie-Britannique et le Québec sont les régions où sont cultivées la plupart des fruits et légumes du Canada.

### Les OGM, la sélection des plantes et le génie génétique

Il y a plus de 10000 ans, les premiers producteurs de plantes sélectionnaient (en le sachant ou non) des plantes pour leurs caractéristiques désirables, notamment celles nécessitant une saison de croissance plus courte, ou ayant un plus grand rendement, ou des graines ou des fruits plus gros.

La sélection traditionnelle des plantes est un processus très long et coûteux qui implique le croisement de deux plantes qui donnent de nouvelles plantes à partir des graines qui ont été produites, et de choisir minutieusement la progéniture avec la combinaison de caractéristiques souhaitées, encore et encore. Plusieurs années peuvent s'écouler pour obtenir la bonne combinaison de caractéristiques et pour que les nouvelles variétés soient disponibles.

**Qu'est-ce qu'un OGM?** OGM signifie « organismes génétiquement modifiés ». C'est un terme qui pourrait s'appliquer à presque tous les aliments à base de plantes que nous consommons aujourd'hui, car ils ont tous été modifiés avec le temps, mais lorsque les gens en parlent, ils se réfèrent souvent au génie génétique.

**Le génie ou la manipulation génétique est une forme de biotechnologie, dans laquelle des méthodes de laboratoire réunissent le matériel génétique provenant de plusieurs sources.** C'est l'utilisation de la technologie de l'ADN recombiné qui distingue le génie génétique et la

sélection conventionnelle. Voici un exemple : un gène provenant d'une autre espèce est ajouté à l'ADN d'une culture pour qu'elle soit plus fonctionnelle, comme un maïs qui produit une toxine mortelle pour certains insectes destructeurs de cultures. Cela signifie que les agriculteurs peuvent réduire leur utilisation d'insecticide.

**La modification du génome, par comparaison, consiste à cibler et changer certains gènes déjà présents dans une plante.** Pour cela, les scientifiques utilisent une sorte de paire de ciseaux moléculaires pour couper l'ADN à un endroit particulier et utilisent le mécanisme naturel de réparation de l'ADN de la plante. Elle pourrait potentiellement être utilisée pour produire du lait, des œufs ou des arachides que chacun pourrait consommer, car elle n'entraîne aucune allergie qui pourrait être mortelle.

Six cultures OGM sont cultivées commercialement au Canada :



Huit autres sont cultivées dans d'autres régions du monde, notamment des pommes, du coton, des aubergines, des papayes, des ananas roses, des courges, du blé et de la canne à sucre.



## LES ANIMAUX DE FERME

Les éleveurs au Canada élèvent une grande variété de bétail et de volailles. Ils produisent de la viande, des produits laitiers, des œufs, des fibres et de nombreux autres produits. Certains des animaux de ferme les plus courants au Canada sont les bovins de boucherie, les vaches laitières, les porcs, les dindes, les poulets, les poules pondeuses, les chèvres, les moutons et les veaux. Mais les agriculteurs canadiens élèvent également des bisons, des wapitis, des lapins, des visons, des abeilles, des poissons, des crevettes et des moules, et même des insectes!

Les animaux au pâturage comme le bétail, les moutons et les chevaux vivent souvent à l'extérieur toute l'année et ont accès à de la nourriture, de l'eau et un abri. Cependant, la plupart du bétail et des volailles vivent dans des granges, afin de les protéger contre les conditions météorologiques extrêmes et les

prédateurs; les agriculteurs peuvent aussi mieux surveiller leur santé et leur bien-être et s'assurer qu'ils disposent d'eau propre et d'aliments nutritifs.

Les granges sont conçues pour répondre aux besoins des différentes espèces de bétail et aux types de méthodes de production suivies par les agriculteurs. De nombreuses granges sont équipées de parois latérales munies de rideaux qui peuvent être enroulés pour laisser entrer l'air frais et la lumière du soleil; certaines ont même des arroseurs pour que les animaux restent au frais et à l'aise lorsqu'il fait chaud.

La plupart des élevages de bétail et de volailles appliquent également des règles très strictes, appelées « protocoles de biosécurité », pour empêcher les maladies d'entrer dans les étables ou dans les fermes. Les visiteurs ne pénètrent dans le bâtiment que si cela est absolument nécessaire et, s'ils s'y rendent,

**Le saviez-vous?**

De nombreux bâtiments sont aussi équipés de capteurs intelligents qui contrôlent de près les indicateurs clés, comme la température et le niveau d'humidité. Ces capteurs avertissent immédiatement l'éleveur si ces conditions venaient à changer pour que ce dernier puisse prendre les mesures nécessaires.

ou leur demande de porter une combinaison, des bottes de protection (ou même de prendre une douche au préalable) pour empêcher les agents pathogènes d'entrer.

La technologie joue un rôle de plus en plus important dans la manière dont les agriculteurs s'occupent du bétail. La chaleur et l'électricité du poulailler peuvent être contrôlées par ordinateur ou par appareil mobile. Des capteurs et des systèmes intelligents suivent tout le processus - de la consommation d'aliments au nombre de pas qu'un animal fait chaque jour - le tout dans le but de garder les animaux en bonne santé.

### Quelles règles pour l'élevage des animaux de ferme?

Comme tous les propriétaires d'animaux, les éleveurs doivent respecter toutes les lois relatives à un traitement sans cruauté, y compris le Code criminel fédéral et les lois sur le soin des animaux de chaque province. Des cas de négligence ou de maltraitance envers les animaux se produisent, mais ils constituent un crime et sont inacceptables.

Consultez [www.FarmFood360.ca](http://www.FarmFood360.ca) pour visiter virtuellement 27 fermes et installations de traitement alimentaire.



### Profil de carrière



Hans Kristensen

Hans Kristensen est un éleveur de porc et de volaille dans les Maritimes du Canada, gérant des fermes au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. Il y a six ans, il a eu le plaisir d'être invité à siéger au conseil d'administration du Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage (CNSAE).

Le CNSAE est le chef de file national en matière de soins et de bien-être des animaux d'élevage au Canada. Composé d'un large éventail d'actionnaires, notamment des agriculteurs, des gouvernements, des organisations de protection des animaux, des chercheurs, des restaurateurs, des vétérinaires, des détaillants, des

transporteurs et des transformateurs, il est chargé de superviser le processus par lequel les codes nationaux de bonnes pratiques pour les soins et la manipulation des animaux de ferme sont revus et actualisés.

Il existe actuellement 14 codes de pratiques pour diverses espèces de bétail élaborés par le biais du CNSAE. Ils fournissent des conseils essentiels pour les soins et la manipulation des animaux de ferme et servent de base à la compréhension nationale des exigences en matière de soins aux animaux et des pratiques recommandées.

Une fois qu'un code est élaboré, il est révisé tous les cinq ans, avant de faire l'objet d'une mise à jour importante tous les dix ans.

« Il n'existe aucune autre organisation au monde comme le CNSAE, conclut-il. J'en suis extrêmement fier, car ce que nous faisons est différent. Il y aura toujours des défis et des points de vue différents sur la façon de prendre soin des animaux, mais grâce aux communications et à l'établissement de relations, nous faisons une grande différence dans les soins aux animaux au Canada. »



## Faire face durablement à l'avenir de la nourriture et de l'agriculture



Le monde est en constante évolution, et ces changements incluent la manière dont les agriculteurs cultivent les aliments, la manière dont ils arrivent de la ferme à nos tables et ce que les Canadiens attendent de notre système alimentaire.

L'agriculture et la production alimentaire ont beaucoup changé au cours de la dernière décennie, à mesure que davantage de technologies et d'innovations sont utilisées pour faciliter l'agriculture, produire de meilleures récoltes, élever du bétail en meilleure santé et soutenir un environnement plus durable.

Les Canadiens de partout au pays sont confrontés à de grands problèmes qui touchent également les populations du monde entier : le coût des aliments, l'agriculture durable et le changement climatique.

En tant qu'agriculteurs, nous sommes également confrontés à ces problèmes. Nous voulons tous des aliments abordables, sûrs et sains, produits de manière durable dans le respect des personnes, des animaux et de la planète. En tant qu'agriculteurs, c'est notre priorité depuis des générations et cela continuera d'être notre priorité et notre engagement pour les décennies à venir.

Merci de soutenir les produits canadiens et de vous intéresser à la manière dont les agriculteurs canadiens les cultivent. La confiance que vous nous témoignez est importante pour nous. En travaillant ensemble, nous pouvons continuer à nous focaliser sur un avenir durable pour notre planète et ses habitants.

Voilà la vérité sur l'agriculture.

### Profil de carrière



Lynn Leavitt

#### Promouvoir le recyclage des plastiques agricoles

Lynn Leavitt, un éleveur de bovins de l'est de l'Ontario, a élaboré un système de collecte, de compactage et d'emballage des plastiques agricoles (emballage de balles, sacs d'ensilage et ficelle en plastique) afin que ces matériaux puissent être transportés par camion proprement et économiquement vers un recycleur de plastique.

Les agriculteurs ne sont pas payés pour recycler ce plastique usagé, mais il affirme qu'il est très utile de savoir que ce matériau est réutilisé, plutôt que d'être brûlé (ce qui est illégal) ou enterré dans une décharge.

En 2016, il a conçu et construit ce qui sera plus tard appelé le compacteur « Pac-It ». Il s'agit d'un moyen relativement peu coûteux, mais efficace, de gérer le plastique usagé afin de pouvoir le recycler.

Ses efforts dans le développement du compacteur « Pac-It » et dans la promotion du recyclage du plastique agricole au fil des ans lui ont valu d'être reconnu en tant que candidat 2023 des Beef Farmers of Ontario pour le prix Environmental Stewardship (TESA).

Les agriculteurs apportent leurs paquets de plastique à la ferme de Lynn. Au fil des années, il affirme que le système de recyclage du plastique a envoyé à ce jour environ 225 000 livres de plastique à l'usine de recyclage, dont environ 30 000 livres provenaient de sa ferme.

Le plastique usagé est transformé en biocarburant; le biocarburant est utilisé pour alimenter le tracteur agricole qui met les aliments dans des sacs et des tubes en plastique, et ensuite ce plastique usagé sera à nouveau utilisé pour produire plus de biocarburant. Ce sera un moyen supplémentaire de réduire l'empreinte carbone de l'agriculture.

Condensé d'une histoire de Lee Hart. Pour l'histoire complète, visitez : <https://cancattle.wixsite.com/mysite/post/celebrating-environmental-stewardship-leavitt-s-black-angus-beef-ontario>

### Profil de carrière



Rashmi Prakash

#### Transformer les aliments et les sous-produits agricoles en fibres compostables pour les produits de santé

Une jeune pousse canadienne attire toute l'attention grâce à son approche unique visant à transformer une partie des 35,5 millions de tonnes de sous-produits agricoles et de déchets alimentaires annuels du Canada – comme les tiges de canola, les tiges de maïs, les feuilles, la pulpe et les écorces – en serviettes hygiéniques 100 % biodégradables, compostables sans plastique.

L'équipe d'Aruna a développé un processus exclusif d'extraction des fibres ainsi qu'une nouvelle couche de tampon étanche dans laquelle les fibres naturelles jouent un rôle clé. Une grande partie de leur recherche et

développement s'est concentrée sur l'identification des propriétés de différentes fibres - telles que la longueur et le diamètre - plutôt que sur des plantes ou des cultures spécifiques qui pourraient bien fonctionner pour leurs produits, ce qui signifie qu'ils peuvent utiliser une large gamme de matières premières différentes, y compris même les espèces envahissantes comme les queues de chat, dans leurs processus de fabrication.

L'entreprise construit actuellement une usine en Nouvelle-Écosse et les produits devraient être lancés sur le marché en 2024. Actuellement, Aruna s'approvisionne en fibres en Nouvelle-Écosse auprès d'agriculteurs locaux, mais à mesure que l'entreprise se développe, elle s'attend à chercher des fournisseurs de fibres partout au Canada.

« En raison de l'ampleur des produits hygiéniques nécessaires, nous aurons besoin d'une grande variété de matériaux, et à mesure que nous développons et mettons en place des installations de micro-fabrication dans différentes régions du pays, nous pouvons utiliser davantage de fibres locales, a déclaré la fondatrice d'Aruna, Rashmi Prakash. Nous sommes une fière entreprise canadienne et souhaitons soutenir les agriculteurs canadiens tout en rendant les produits de santé plus abordables et plus sûrs pour le corps et la planète. »

En 2023, Aruna a remporté le grand prix de 45 000 \$ dans le cadre de The Green Pursuit, un défi national de durabilité et d'innovation organisé par les Producteurs laitiers du Canada (PLC) et Bioentreprise Canada.

# La vérité au sujet de l'agriculture



## À notre sujet

Farm & Food Care cultive son appréciation de l'alimentation et de l'agriculture en jetant des passerelles entre nos fermes et les consommateurs. Farm & Food Care rassemble les agriculteurs, les professionnels de l'agriculture, les entreprises connexes et les autres groupes autour d'un mandat visant à communiquer au public des informations dignes de foi sur l'alimentation et l'agriculture au Canada. Nous serons heureux de répondre à vos questions.

[www.FarmFoodCare.org](http://www.FarmFoodCare.org)  
[www.RealDirtonFarming.ca](http://www.RealDirtonFarming.ca)  
[www.CanadianFoodFocus.org](http://www.CanadianFoodFocus.org)  
[www.FarmFood360.ca](http://www.FarmFood360.ca)



Farm & Food Care Saskatchewan  
RR #4, Box 277, Site 412  
Saskatoon, Saskatchewan  
Canada, S7K 3J7  
[www.FarmFoodCareSK.org](http://www.FarmFoodCareSK.org)

Farm & Food Care Ontario  
660 Speedvale Avenue W, Unit 302  
Guelph, Ontario  
Canada, N1K 1E5  
[www.FarmFoodCareON.org](http://www.FarmFoodCareON.org)

Farm & Food Care Prince Edward Island  
159 Sherwood Road, Suite 100  
Charlottetown, PEI  
Canada, C1A 0E5  
[www.FarmFoodCarePEI.org](http://www.FarmFoodCarePEI.org)

