

La vérité au sujet de l'agriculture



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 SALUBRITÉ
ET LA SÉCURITÉ
DES ALIMENTS



LA DURABILITÉ
ENVIRONNEMENTALE



LE BIEN-ÊTRE
ANIMAL



LA ROBOTIQUE
ET L'INNOVATION



Table des matières

Kelly De Bruyn

4 Chapitre 1 : Les fermes et les agriculteurs canadiens — qui produit nos aliments?

- En bref...
- L'agriculture au Canada
- Qui produit nos aliments?
- Le travail essentiel de l'agriculture
- Pénurie de main-d'œuvre et main-d'œuvre agricole internationale du Canada
- Agriculture et autres carrières en agriculture
- La santé mentale à la ferme
- Agriculture autochtone
- En fin de compte : nourrir les Canadiens de manière durable

12 Chapitre 2 : Coût des aliments, disponibilité et alimentation locale

Les aspects économiques de l'alimentation

- Qu'est-ce que la sécurité alimentaire?
- Les accélérateurs de l'inflation alimentaire
- Le coût de la production alimentaire
- Le coût associé à l'achat des aliments
- L'insécurité alimentaire et la production alimentaire dans le Nord canadien
- Le rôle crucial des banques alimentaires
- Pourquoi certains aliments sont-ils plus chers que d'autres

Choix alimentaires, étiquetage et consommation locale

- Le luxe des choix alimentaires
- Les aliments biologiques au Canada
- S'alimenter sainement
- Décoder les étiquettes des produits
- Aliments locaux, importations et kilomètres alimentaires

20 Chapitre 3 : L'agriculture durable, le changement climatique et l'innovation

- Améliorer encore plus les pratiques de culture durable
- L'agriculture durable commence par le sol
- Cultiver sans travailler la terre : un pari gagnant à tous les coups
- L'agriculture régénérative
- Mesurer la quantité de carbone dans le sol
- Préserver la santé des sols grâce à la rotation des cultures
- Le bétail : un maillon important de la santé du sol
- Le fumier, le phosphore et l'eau
- Parlons des émissions
- Les prairies en voie de disparition du Canada
- En faire un peu plus pour la faune
- Question courante : Qu'en est-il de la santé des pollinisateurs?
- L'agriculture et l'utilisation de l'eau
- Le gaspillage alimentaire
- Qu'en est-il du plastique et des emballages?
- Une agriculture durable avec une boîte à outils technologique

32 Chapitre 4 : Produire des aliments sains et salubres

- Les règles en matière de salubrité des aliments à la ferme
- Garder les animaux de ferme en bonne santé
- Une santé unique : À la croisée de la santé animale et humaine
- Les antibiotiques et la résistance
- Que sont les résidus de médicaments?
- La vérité crue sur le lait cru
- Les maladies d'origine alimentaire
- Les hormones, le bétail et la viande
- Et les pesticides?
- OGM, sélection végétale et génie génétique
- Une sélection végétale plus rapide pour une production alimentaire plus durable

38 Chapitre 5 : Les cultures et les plantes

- Les céréales et les oléagineux
- Les légumineuses et les protéines à base de plantes
- Des champignons toute l'année
- Les fruits et les légumes
- Cultiver en intérieur
- Les cultures médicinales et celles utilisées pour les cérémonies sacrées
- Des cultures canadiennes adaptées au climat canadien
- Variétés et cultures traditionnelles
- Les vins, les bières et autres boissons artisanales
- Le sirop d'érable — la culture canadienne par excellence

45 Chapitre 6 : Les animaux de ferme

Le bétail et la volaille au Canada

- Les dindons et les poulets
- Les poules et les œufs
- Les vaches laitières, les veaux et les bovins
- Les porcs
- Les moutons, les chèvres et les animaux de garde
- Les bisons, les élans, les lapins et autres
- Les insectes sont aussi des animaux de ferme!
- L'engouement pour le miel
- Qu'en est-il de l'élevage des animaux à fourrure?
- Les fermes piscicoles
- Les chevaux

Élever humainement les animaux de ferme

- Pourquoi certains animaux canadiens sont-ils élevés en intérieur?
- Biosécurité
- Surveiller les étables à distance
- La génétique animale et l'élevage
- Quelles règles pour l'élevage des animaux de ferme?
- Désencornage, époutage et écaillage
- Trouver de meilleures manières d'élever le bétail
- Le transport du bétail
- Les incendies, les accidents et la première réponse
- Bien-être animal et droits des animaux. Quelle différence?
- Pénétrer dans les fermes sans y être autorisé

58 Chapitre 7 : L'avenir des aliments et de l'agriculture

- Changer les tendances des consommateurs
- La robotique, l'automatisation et les systèmes intelligents
- L'électrification du matériel agricole
- Produire son propre carburant et son engrais
- Cultiver de la viande dans un bioréacteur
- Vous êtes curieux d'en apprendre plus?
- Affronter l'avenir... de manière durable

Les photos figurant dans ce livret sont celles de fermes canadiennes et de fermiers canadiens. Bon nombre d'entre elles ont remporté le concours de photos agricoles de Farm & Food Care Canada 2023. Les crédits photographiques sont indiqués, le cas échéant.

Les sources, lorsqu'elles sont indiquées, sont disponibles dans la version en ligne de cette publication à www.RealDirtOnFarming.ca.

Crédits photographiques de la page de couverture : Samantha Kennedy, JoAnne Maurier

Crédits photographiques de la couverture arrière : Hailey Rast, Lauren Miller, BC Ag Council





Cher lecteur, chère lectrice,

La nourriture, c'est la vie. C'est un lien 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.

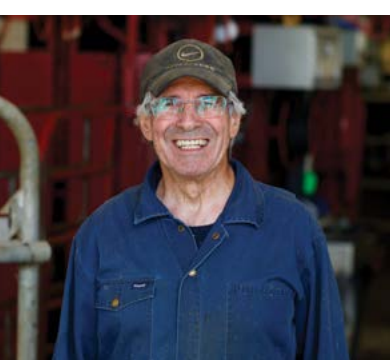
Pour ce faire, nous nous appuyons sur les connaissances et le soutien d'un large éventail de professionnels experts en bien-être animal, en santé végétale et en production alimentaire. Ensemble, nous travaillons non seulement pour produire la meilleure nourriture possible, mais aussi pour rechercher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

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





Lori Gasper

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



Lori Gasper

Les aliments et l'agriculture : voilà deux sujets importants au Canada. En termes simples, les fermes nous fournissent des aliments, du carburant, des fibres, des fleurs... et des emplois.

Les Canadiens dépendent non seulement des agriculteurs pour produire les aliments qu'ils consomment, mais l'agriculture et l'industrie agroalimentaire donnent du travail à plus de 2,1 millions de personnes¹. Un emploi canadien sur neuf est directement lié à ce secteur qui a généré 134,9 milliards de dollars² pour notre économie en 2021 : c'est un moteur central de la croissance économique.

Ce à quoi ressemble l'agriculture et sa signification dépend toutefois de l'endroit où vous vivez au Canada. Les agriculteurs d'un océan à l'autre élèvent différentes espèces d'animaux et de volailles et ils cultivent différents produits selon le climat et les sols de leur région.

Une petite parcelle de terre très fertile dans une région au climat doux peut permettre de cultiver des légumes spécialisés uniques, par exemple, tandis qu'une grande exploitation de 5000 acres dans une région plus au nord avec un sol plus pauvre convient mieux aux animaux de pâturage.

Cette diversité signifie que les fermes canadiennes sont de tous types et de toutes tailles, des petits vergers et vignobles aux grandes fermes céréalières et élevages de bétail, mais toutes produisent de la nourriture, du carburant, des fibres, des fleurs et bien plus encore. Aujourd'hui, la plupart des agriculteurs se spécialisent dans un type de culture, comme les légumes en serre, les champignons, la production laitière ou d'œufs.

En bref...



Une affaire de famille : 97 % des exploitations du Canada sont détenues et gérées en famille³.



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 importantes⁴. En 2021, la taille de l'exploitation agricole canadienne moyenne était de 809 acres.

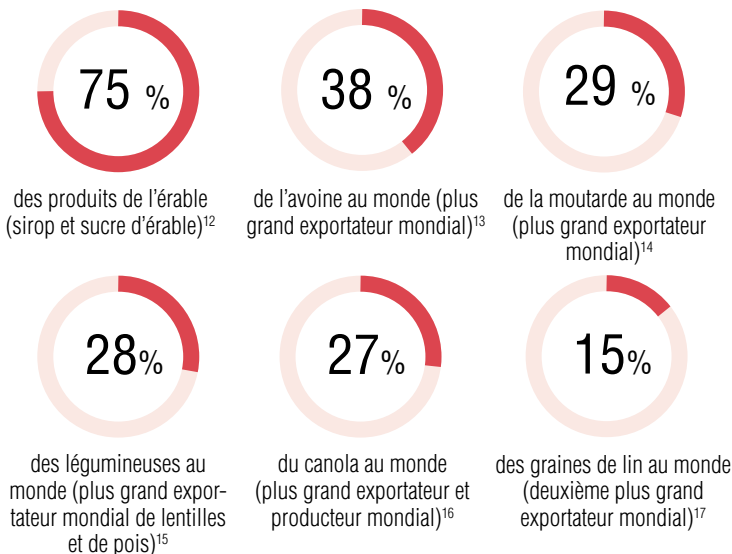


Combien représente un acre?
150 voitures garées sur une place, 16 courts de tennis⁵, ou 1032 lits très grands⁶

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 874⁷, par rapport aux 193 492 fermes recensées en 2016⁸. Il s'agit de la baisse la moins importante en 25 ans.⁹

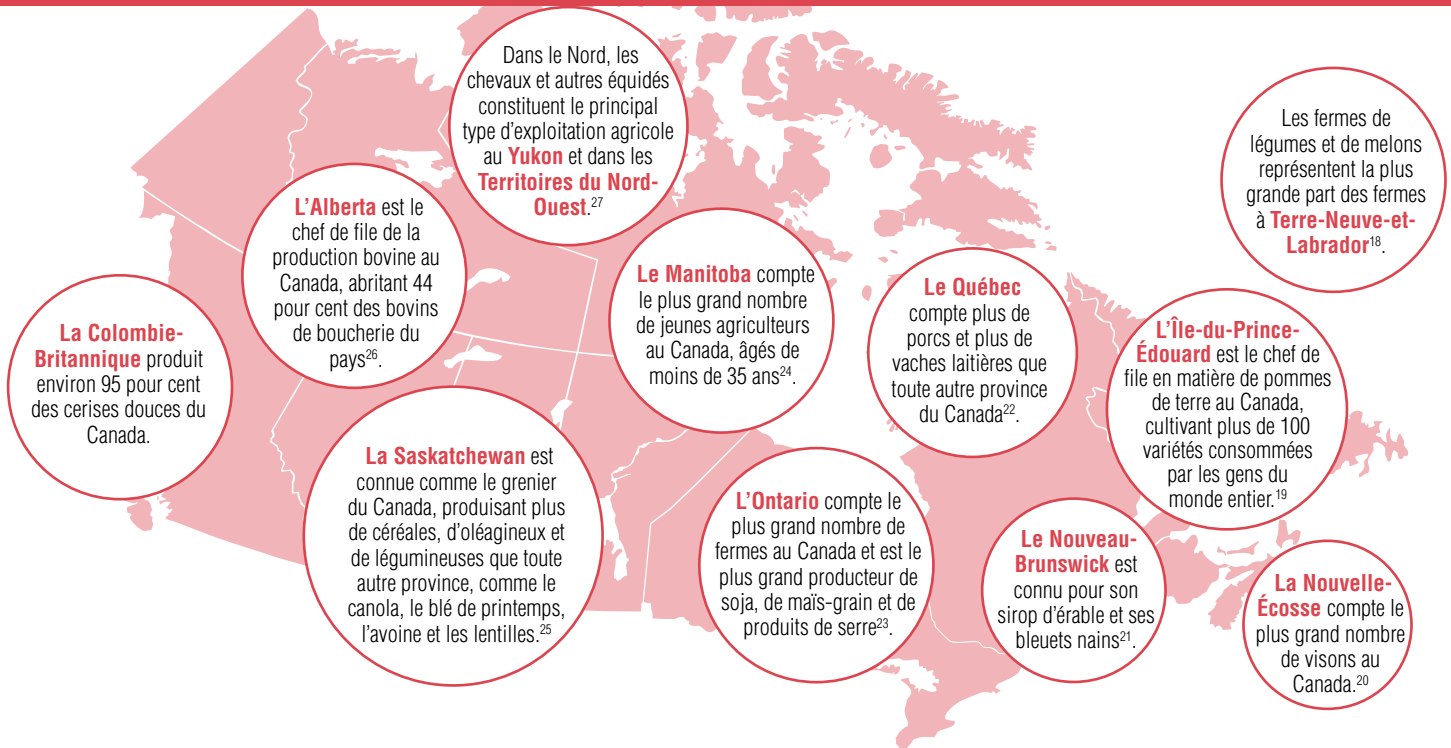
Les fermes sont variées¹⁰: L'Ontario compte le plus grand nombre de fermes, mais elles sont plus grandes en Saskatchewan; la Colombie-Britannique, par contre, compte le plus grand nombre de petites exploitations (moins de 10 000 \$ de revenu annuel brut chaque). Dans les fermes canadiennes, on cultive et on élève de tout : du bétail, en passant par la volaille et le buffle d'eau, les céréales, les légumineuses, les fruits, les légumes, les noix, les herbes, les fleurs, et bien plus encore.

Les fermes canadiennes nourrissent la planète : Nous sommes le cinquième plus grand exportateur de produits agricoles et agroalimentaires du monde¹¹, notamment :



L'agriculture au Canada

La grande diversité de l'agriculture canadienne fait du Canada un chef de file mondial en matière de production alimentaire. Il s'agit d'un grand pays — le deuxième plus grand au monde — et les types de fermes que nous possédons varient d'un océan à l'autre en fonction de la géographie et de notre climat. Voici un aperçu de ce à quoi ressemble l'agriculture au pays :



Chaque aspect de l'agriculture est important.

Profil de carrière



Emily Robb
étudiante en agroécologie,
Université du Manitoba

Créer un système alimentaire durable et équitable

Les exploitations agricoles doivent être économiquement et écologiquement durables pour survivre. Emily Robb, étudiante en agroécologie à l'Université du Manitoba et assistante de recherche à Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), aide les agriculteurs à assurer la viabilité de leurs entreprises sur le long terme.

« Mes grands-parents étaient des Canadiens de première et deuxième générations qui possédaient une ferme mixte de bétail et de céréales près de Brandon. C'était ma garderie. Leur ferme n'était pas très loin de là où vivait ma famille. J'ai essayé différentes choses comme l'art et l'ingénierie, mais je n'ai pas vraiment compris avant peut-être la septième ou la huitième année quels étaient réellement mes centres d'intérêt », explique Emily, qui ajoute que

son intérêt pour l'agriculture s'est vraiment développé en participant à des expo-sciences dans le cadre des 4-H.

« L'agroécologie se définit de nombreuses manières. Pour moi, il s'agit de distribuer de manière éthique les connaissances aux agriculteurs, de garantir que l'agriculture soit économiquement et écologiquement saine, et de créer un système alimentaire durable sur le plan environnemental, économique et équitable. »

Actuellement à mi-chemin de son programme d'études de quatre ans, Emily passe ses étés à aider les chercheurs et les agriculteurs d'AAC à identifier, remédier et prévenir les maladies dans les cultures. Elle aide également au laboratoire, analyse les récoltes et les autres matériaux recueillis sur le terrain. Ce travail l'amène dans toutes les régions du Manitoba, où elle recueille des échantillons, détecte les problèmes dans de nombreuses cultures différentes et rassemble des données pour une gamme de projets de recherche.

« J'attends avec impatience que chaque jour soit un nouveau défi. Je collabore et communique avec différents producteurs. C'est toujours un domaine, une situation et une entreprise différents, donc je dois rester sur mes gardes », explique-t-elle.

« Chaque aspect de l'agriculture est important. L'agriculture ne se compose pas uniquement d'agriculteurs. Ce sont les scientifiques de l'alimentation, les sélectionneurs de plantes et littéralement tout le reste. J'ai l'impression que beaucoup de gens ne savent pas à quel point l'agriculture est diversifiée et variée, ni combien d'emplois y sont liés d'une manière ou d'une autre. Nous travaillons tous ensemble dans un réseau interdépendant. C'est ce qui fait tourner la machine. »



Lauren Miller

Qui produit nos aliments?

Moins de 2 % des fermes canadiennes et les personnes qui s'en occupent et y travaillent vieillissent. En fait, l'âge moyen des agriculteurs canadiens a atteint 56 ans en 2021. Cependant, les exploitations agricoles sont également de plus en plus grandes et la technologie permet de produire beaucoup plus facilement la même quantité — voire plus — de nourriture que par le passé. Vous en apprendrez davantage sur la technologie utilisée dans l'agriculture aujourd'hui au chapitre 7.

Les jeunes agriculteurs au Canada sont ceux de moins de 35 ans. De nombreux jeunes agriculteurs complètent leurs revenus agricoles avec d'autres emplois dans la gestion, les affaires, la finance, le commerce, la santé, l'éducation ou les ressources naturelles et les emplois liés à l'agriculture. La part de leurs revenus provenant de ces activités et qui contribue à l'entreprise agricole varie grandement par type de ferme, ce qui reflète la taille et la rentabilité des activités agricoles, le caractère saisonnier de la production et les opportunités de travail hors de la ferme.



Lori Gasper

Les femmes et l'agriculture²⁹

En 2021, le nombre d'agricultrices au Canada a augmenté pour la première fois en 30 ans. Selon les dernières données du Recensement de l'agriculture, près de 80 000 — soit environ 30 pour cent — des agriculteurs du Canada sont des femmes, contre 28,7 pour cent en 2016³⁰, et 25 pour cent en 1996³¹. Cela s'explique entièrement par le fait que de plus en plus de femmes décident d'exploiter leur propre ferme plutôt qu'avec leur famille ou des partenaires

commerciaux — les femmes qui élèvent du bétail ou cultivent des céréales et des oléagineux sont en tête en Alberta et en Saskatchewan³². Cependant, près de la moitié des agricultrices du Canada travaillent également hors de la ferme pour compléter leurs revenus, 57,7 pour cent d'entre elles consacrant 30 heures ou plus à un emploi externe.

Où sont les agricultrices du Canada?

La Colombie-Britannique, l'Alberta et l'Ontario comptent le plus grand nombre d'agricultrices³³, mais c'est dans le Nord que l'on trouve la plus forte proportion d'agricultrices (43,3 %) ³⁴. Les élevages de moutons et de chèvres sont plus susceptibles d'être gérés par des femmes³⁵. De nombreuses femmes travaillant dans l'agriculture ont été inscrites au Temple canadien de la renommée agricole pour saluer leurs contributions exceptionnelles à ce secteur.

Les fermes canadiennes sont définies par les familles

Au Canada, l'agriculture est une question de famille. De nombreuses fermes se transmettent d'une génération à l'autre grâce à un processus qu'on appelle la « transition ». Les propriétaires d'exploitations agricoles travaillent souvent avec leurs enfants et petits-enfants dans les entreprises familiales — et certaines fermes au Canada abritent maintenant dix générations ou plus de la même famille.

Une ferme peut-elle être à la fois une ferme familiale et une société par actions? Oui! Comme c'est le cas pour de nombreuses entreprises canadiennes, certaines familles d'agriculteurs ont opté pour incorporer leur ferme. Cette entité est une entreprise, ou a une structure de propriété, mais cela n'a rien à voir avec la grandeur de la ferme, ou comment on y prend soin des animaux ou des cultures. Selon le recensement de l'agriculture de 2021, 22,8 % des fermes canadiennes sont des sociétés familiales (seulement 2,4 % des exploitations agricoles incorporées ne le sont pas)³⁶.



Profil de carrière



Canadian Federation of Agriculture

Mary Robinson

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 Robinson 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).

Avec des membres du monde entier, la mission de la WFO est de représenter la voix des agriculteurs sur la scène mondiale. Cet organisme donne des idées aux décideurs politiques concernant un large éventail de questions, telles que la durabilité, la nutrition et les différents défis de l'agriculture dans différentes régions du monde. L'objectif global est de créer les conditions nécessaires à l'adoption de politiques et de programmes susceptibles d'améliorer l'environnement économique et les moyens de subsistance des agriculteurs et des communautés rurales, et ainsi de renforcer la contribution de l'agriculture à la résolution des défis communs.

Mme Robinson a été membre du conseil 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.

« En fin de compte, je veux soutenir le secteur agricole tout en continuant à travailler dans les entreprises agricoles de ma famille », déclare-t-elle.

« 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. »

Mme Robinson réitère que la WFO a une « approche mondiale axée sur les agriculteurs », ajoutant qu'elle apprécie le privilège d'être membre du conseil d'administration de la WFO responsable des relations avec les Nations Unies et les agences des Nations Unies à New York.

Le travail essentiel de l'agriculture

La main-d'œuvre joue un rôle important dans l'économie de la production alimentaire et, comme dans d'autres entreprises, les agriculteurs doivent souvent embaucher des personnes supplémentaires en dehors de leur famille pour les aider à tout faire. La technologie et le matériel facilitent certains travaux, mais les personnes sont encore la partie la plus importante de la production agricole.

Les emplois agricoles ne ressemblent pas aux autres emplois. Les vaches doivent être traitées tous les jours; les porcs, les volailles et autres animaux de ferme doivent être nourris et les

récoltes doivent être récoltées. Les fruits et les légumes, en particulier, doivent être récoltés quand ils sont mûrs sinon, ils perdent leur goût et leurs qualités, ou pire, ils finiront tout simplement par pourrir dans les champs.

Ce défi signifie que les agriculteurs et les employés agricoles ne travaillent pas selon la journée traditionnelle de huit heures. Comme d'autres travailleurs essentiels de notre société, ils travailleront le soir, la nuit et le week-end, dans toutes sortes de conditions météorologiques, pour s'assurer que leurs animaux et leurs cultures sont pris en charge.



Profil de carrière



Chelsea Foley

Les emplois de l'agriculture dans les écoles de Terre-Neuve et du Labrador

La majorité des Canadiens vivent en milieu urbain, loin des fermes, et ignorent donc comment leurs aliments sont produits. C'est pourquoi Chelsea Foley, membre de la Fédération de l'agriculture de Terre-Neuve et du Labrador et coordonnatrice d'Agriculture en classe de la province, estime qu'il est essentiel d'intégrer des informations sur l'agriculture canadienne dans les

programmes scolaires.

Mme Foley coordonne Agriculture en classe dans la province la plus à l'est du Canada; il s'agit d'un programme national qui jette une passerelle entre les jeunes et l'agriculture grâce à des programmes éducatifs pratiques et engageants. « J'ai toujours su que je voulais travailler avec les jeunes. J'ai étudié le développement de l'enfant et la psychologie à l'école, ce qui m'a conduit vers les études communautaires », explique-t-elle.

« Depuis, j'ai développé une passion pour l'agriculture et j'éprouve de la joie à partager les histoires culinaires des personnes qui mettent la nourriture dans nos assiettes. Le secteur agricole canadien m'a incitée à faire attention à l'origine de mes aliments, et je sais que les programmes d'Agriculture en classe ont également inspiré les étudiants et les enseignants. »

Agriculture en classe offre des programmes allant de la maternelle à la 12^e année. Alors que les programmes destinés aux jeunes enfants leur permettent d'apprendre — et de cultiver — différentes cultures, les cohortes plus âgées découvrent l'étendue et la diversité des carrières qu'offre le secteur agricole.

« Notre programme Petits pouces verts s'adresse aux élèves de la troisième à la sixième année et leur permet de cultiver des plantes comme des concombres, des tomates et d'autres cultures d'intérieur. Notre programme Petites germinations pour les classes de la maternelle à la deuxième année se concentre sur les micropousses, les tournesols et le sarrasin — des choses qui poussent un peu plus vite », explique Mme Foley. Elle ajoute que l'idée est d'offrir une expérience d'apprentissage et de renforcer le sentiment d'accomplissement. Elle a également l'occasion unique de travailler sur le programme avec sa mère, Maureen, qui est maintenant le plus important au Canada.

Trouver des opportunités au sein du programme pour les étudiants plus âgés peut être plus un défi. Cependant, Mme Foley affirme qu'Agriculture en classe a réussi à associer les matières agricoles aux matières de nutrition, de sciences et même d'études sociales.

« Une grande partie de ces activités visent à amener les gens à réfléchir à l'agriculture et à découvrir des opportunités diverses et passionnantes dans ce domaine. Pédologues, phytologues, vétérinaires — nous sensibilisons et formons la prochaine génération de consommateurs informés. »

La pénurie de travailleurs et la main-d'œuvre agricole internationale du Canada

Comme dans de nombreuses industries au pays, une grave pénurie de travailleurs frappe les fermes canadiennes. Même si les agriculteurs s'efforcent de pourvoir leurs emplois agricoles vacants avec des travailleurs locaux ou canadiens, il n'y a tout simplement pas suffisamment de travailleurs disponibles pour le faire. C'est pourquoi les agriculteurs canadiens se tournent également vers des travailleurs agricoles étrangers saisonniers et temporaires pour les aider à cultiver nos aliments.

Bien qu'il y ait des travailleurs agricoles internationaux dans de nombreux types de fermes canadiennes, ce sont surtout les producteurs de fruits et légumes qui comptent sur eux pour les aider à planter, gérer et récolter leurs cultures. Étant donné que de nombreux fruits et légumes s'abîment facilement, ils doivent être plantés, cueillis et entretenus à la main. Les équipements automatisés commencent à être disponibles pour des tâches telles que la cueillette des fraises, la récolte des champignons et le désherbage ou la détection des ravageurs et des maladies, mais ils restent assez coûteux et ne sont pas encore largement disponibles.





La main-d'œuvre agricole internationale du Canada

Les travailleurs agricoles internationaux (souvent appelés travailleurs migrants) qui viennent légalement au Canada peuvent travailler 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 2022, plus de 70 000 travailleurs sont venus au Canada grâce à ces programmes pour travailler dans des fermes canadiennes³⁷.

Le PTAS a démarré au Canada en 1966 lorsque 264 travailleurs jamaïcains sont arrivés en Ontario pour aider à récolter les pommes. Aujourd'hui, le programme approuvé par le gouvernement est ouvert aux travailleurs du Mexique, de la Jamaïque, de Trinité-et-Tobago, de la Barbade et des îles des Caraïbes orientales; ceux qui viennent au Canada travaillent pendant une période définie avant de rentrer chez eux pour l'hiver.

Les travailleurs qui viennent au Canada dans le cadre du programme agricole du TET resteront toute l'année pendant une période allant jusqu'à deux ans, avant de rentrer chez eux ou de demander le renouvellement de leur permis de travail pour rester au Canada plus longtemps. Ils viennent de nombreux pays différents, dont la Thaïlande, le Vietnam, les Philippines et le Guatemala.

Cependant, quel que soit le programme qui les aide à venir ici, ces travailleurs ont les mêmes droits et privilèges que les travailleurs canadiens,

et leurs employeurs ont les mêmes obligations et responsabilités qu'ils ont envers leurs employés canadiens. Ce devoir comprend le salaire minimum; la couverture d'assurance contre les accidents du travail et protection de la sécurité; et l'accès aux soins de santé, à l'assurance-emploi et au Régime de pensions du Canada.

Il est courant que de nombreux travailleurs reviennent année après année dans la même ferme, où leur expérience et leurs compétences en font des membres appréciés de l'entreprise. Avec l'argent qu'ils gagnent au Canada, les travailleurs soutiennent leur famille et leurs communautés chez eux. Il existe de nombreux exemples de travailleurs qui ont pu établir des fermes et des entreprises dans leur pays d'origine, créer des emplois locaux et payer les études de leurs enfants grâce à leur emploi au Canada.

Rencontrez-en quelques-uns à www.MoreThanAMigrantWorker.ca : ils y témoignent dans leurs propres mots.

En dehors des programmes PTAS et TET fortement réglementés, il existe également un troisième segment de travailleurs migrants qui sont sans papiers et n'ont donc pas de permis de travail légal. Leur statut précaire les rend vulnérables aux mauvais traitements, quel que soit le secteur dans lequel ils travaillent. Les gouvernements fédéral et provinciaux ont fait de la prévention de l'exploitation de ces personnes sans papiers une priorité qui bénéficie du plein soutien du secteur agricole.



Profil de carrière



Peta Gay Bennett
Travailleuse saisonnière

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 appels vidéo. 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, on y parvient. »



70 000
TRAVAILLEURS



more than a
migrant worker

www.MoreThanAMigrantWorker.ca

Les carrières dans l'agriculture ne se font pas seulement à la ferme

Travailler dans l'agriculture, c'est bien plus que de cultiver des aliments, ou élever du bétail. Un emploi canadien sur neuf est lié à l'agriculture³⁸. Des communications, en passant par l'ingénierie, l'économie et les sciences animales, le tourisme, la robotique et l'environnement... les opportunités professionnelles sont illimitées.

Beaucoup plus d'emplois sont disponibles dans l'ensemble du secteur agricole canadien — pas seulement dans les fermes — qu'il n'y a de personnes pour les occuper. On estime que l'industrie pourrait manquer de 123 000 travailleurs d'ici 2029³⁹.

Agriculture en classe Canada et ses organismes

provinciaux membres au pays travaillent pour présenter ces diverses opportunités professionnelles aux étudiants, et cela afin de soutenir la viabilité du secteur sur le long terme. Lisez les profils professionnels de ce livret pour découvrir les diverses options offertes aux nouveaux diplômés.

Se lancer dans l'agriculture

Il peut être difficile pour les gens de se lancer dans l'agriculture s'il n'y a pas d'entreprise agricole à reprendre dans la famille. Le coût des terres, de l'équipement et du bétail est élevé, les nouveaux agriculteurs doivent donc faire preuve de créativité s'ils veulent concrétiser leur rêve agricole. Bon nombre d'entre eux se tournent vers les produits de spécialité, des opportunités locales, les ventes directes aux consommateurs, ou vers les marchés de niche qu'ils peuvent approvisionner pour se différencier sur le marché.

La plupart des nouveaux agriculteurs commencent par louer ou acheter des petites parcelles de terrain et reçoivent l'aide de leurs amis, voisins, membres de leur famille, tout en travaillant aussi en dehors de la ferme. Certains d'entre eux établissent des partenariats uniques avec des agriculteurs établis qui n'ont pas d'enfants et qui pourraient vouloir reprendre l'entreprise agricole, par exemple.

Des programmes spéciaux ont également été mis en place par le gouvernement et les entreprises pour aider les jeunes, les femmes, les nouveaux Canadiens et les minorités à démarrer ou à développer des entreprises agricoles⁴⁰.



La santé mentale à la ferme

L'agriculture est un travail gratifiant, mais peut aussi être incroyablement difficile. Le stress lié aux conditions météorologiques, aux insécurités du marché, aux perceptions changeantes du public, aux menaces des maladies et des insectes nuisibles, aux menaces des activistes et bien plus encore peuvent avoir un impact sur la santé mentale des agriculteurs.

Les agriculteurs et leur famille travaillent souvent seuls pendant de longues heures et les exploitations, de par leur nature, sont souvent situées dans des régions rurales et isolées. Cet aspect accélère le sentiment d'isolement et d'absence de soutien.

La recherche portant sur la santé mentale des agriculteurs canadiens a démontré que :

75 %

des agriculteurs ont des niveaux de stress moyens à élevés

68 %

des agriculteurs sont plus sensibles au stress chronique que la population générale

58 %

des agriculteurs répondent aux critères d'anxiété⁴¹

Heureusement, on prend de plus en plus conscience du problème, grâce à des groupes comme la Fondation Do More Ag, un organisme de bienfaisance national axé sur la santé mentale dans le secteur agricole au Canada, et le nouveau Canadian Centre for Agricultural Wellbeing⁴² dirige des recherches et élabore des programmes et des formations pour aborder le bien-être des agriculteurs à l'échelle nationale.

Profil de carrière



Briana Hagen

Soutenir la santé mentale des agriculteurs

L'agriculture peut être une activité unique et enrichissante, mais elle peut aussi être très stressante. En effet, les données sur la santé mentale montrent que l'anxiété, la dépression et d'autres troubles psychologiques sont plus fréquents chez les agriculteurs que dans de nombreuses autres professions et groupes démographiques.

Cependant, les ressources destinées à aider les agriculteurs à gérer leur santé mentale n'ont pas toujours été disponibles ni efficaces. La chercheuse en épidémiologie, la Dre Briana Hagen, s'efforce de changer cela grâce au Canadian Centre for Agriculture Well-Being (www.ccaw.ca).

« J'ai découvert que les gens du secteur agricole sont très déterminés et résilients, et que je possédais un ensemble de compétences qui pourraient vraiment être utiles dans un endroit où il n'y avait pas beaucoup de ressources », explique-t-elle.

Que ce soit pour des raisons pratiques, telles que la distance par rapport aux conseillers ou le temps disponible, les agriculteurs ont toujours été incapables d'accéder à de l'aide lorsqu'ils en avaient besoin. Lorsqu'ils demandent de l'aide, les solutions qui leur sont proposées ne tiennent souvent pas compte du fonctionnement des entreprises agricoles. Si un conseiller vous dit : « Je veux que vous vous éloigniez de vos vaches laitières pendant deux semaines », ce n'est tout simplement pas possible.

L'organisation de la docteure Hagen met au point des services de santé mentale spécialement adaptés à la culture et aux réalités opérationnelles de la communauté agricole canadienne. À ce jour, ils ont remporté beaucoup de succès en partageant des cours de formation et des ressources éducatives en matière de santé mentale, ainsi qu'en sensibilisant à l'importance de la santé mentale.

« Nous commençons à voir les gens prendre les choses en main dans leur communauté. Les connaissances en matière de santé mentale font également partie des programmes d'études des écoles d'agriculture, ce qui constitue un énorme succès », explique-t-elle encore.

« L'agriculture est une profession stressante et elle est uniquement liée à la vie d'une personne. C'est un métier où il n'y a pas beaucoup de distinction entre ce que vous faites et qui vous êtes. Nous devons créer et fournir des services de santé mentale conçus pour les personnes qui vont nous nourrir. »

Agriculture autochtone

Les Autochtones entretiennent un lien important avec la terre. Ils récoltaient des plantes et élevaient des animaux pour la médecine traditionnelle et s'alimenter bien avant que les colons n'arrivent à l'endroit qui s'appelle dorénavant le Canada.

En plus des défis auxquels sont confrontés tous les agriculteurs, les agriculteurs autochtones peuvent rencontrer des obstacles associés à la colonisation, comme des systèmes réglementaires, notamment la *Loi sur les Indiens*, ainsi que des facteurs naturels et géographiques.

Près de 80 % des agriculteurs autochtones s'identifient comme Métis, et la majorité d'entre eux travaillent la terre en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba. Un peu plus d'un quart s'identifie en tant que Première nation et la plupart travaillent en Colombie-Britannique, en Ontario et en Alberta.

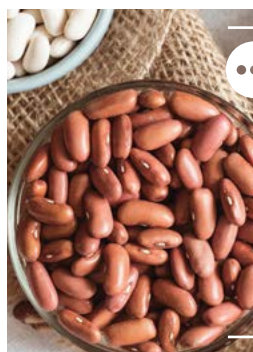
- De nombreux fermiers métis élèvent du bétail ou cultivent des produits de spécialité, comme les fourrages, les betteraves à sucre, le chanvre, le houblon, les herbes et les épices
- Les agriculteurs autochtones ont plus tendance à être des femmes, par rapport aux agriculteurs non autochtones.⁴³

Le Conseil canadien pour les ressources humaines en agriculture a créé un comité consultatif sur l'agriculture autochtone pour aider à développer des recherches et des programmes visant à promouvoir la participation autochtone dans tous les domaines de l'agriculture.



« Pour les Autochtones, l'agriculture représente davantage que la seule production d'aliments à consommer ou à exporter, poursuit M. Worme. L'aliment est un remède. En menant nos propres activités au sein du secteur agricole, nos communautés reconquièrent des parties importantes de leur passé, améliorent la sécurité alimentaire et renforcent l'avenir économique de leurs membres. »

- Dale Worme, président, Comité consultatif sur l'agriculture autochtone du CCRHA⁴⁴



Saviez-vous... que les Peuples autochtones ont développé un système de plantation connu sous le nom des « Trois sœurs », où les haricots, le maïs et les courges sont plantés côte à côte? Les haricots fixent le nitrogène dans le sol; les tiges de maïs jouent le rôle de treillis pour les haricots; et les feuilles de courges offrent une couverture pour le sol qui empêche les mauvaises herbes de pousser et conservent l'eau.

Profil de carrière



Jodi Robson

Partager les racines alimentaires autochtones

L'histoire alimentaire de la Saskatchewan est longue et diversifiée. Jodi Robson, cheffe des Premières Nations et influenceuse culinaire basée à Regina, aime partager son histoire culturelle en mettant en lumière de nouvelles versions des traditions culinaires traditionnelles de la Saskatchewan.

Membre de la Première Nation Okanese, le style culinaire de Jodi est décrit comme à la fois rustique et

expérimental. Elle a été finaliste de la troisième saison de l'émission *Great Canadian Baking Show* de CBC; elle est revenue pour l'émission spéciale pour les fêtes de la série dans la saison cinq et elle met activement en valeur sa passion pour la nourriture, la famille et sa culture autochtone grâce aux médias sociaux.

« Je joue plusieurs rôles : je suis cuisinière locale, inventeuse de recettes et je fournis du contenu pour les ressources en ligne. Je suis également co-animatrice d'une émission culinaire intitulée "Big Heart, Small Town", dans laquelle je voyage dans toute la province avec un "Saskatchewaner" et je visite les régions rurales pour en apprendre davantage sur la recherche de nourriture, la chasse et la pêche », explique Jodi.

« Je suis une femme crie Nakota. Je peux apporter une partie de mes connaissances culturelles à ces communautés. Nous préparons un grand repas pour nous asseoir et partager nos connaissances. »

Certains des aliments et ingrédients traditionnels préférés de Jodi proviennent des régions boréales de la Saskatchewan. Mais alors que les œufs de canard, les champignons, les baies, la sève d'écorce de bouleau, le riz sauvage et de nombreux autres produits étaient traditionnellement récoltés dans des paysages sauvages, le développement urbain, industriel et agricole fait qu'elle trouve de nombreux produits de ce

type dans la communauté agricole de la Saskatchewan.

« Je compte sur les producteurs locaux pour un grand nombre de ces ingrédients à mesure que les communautés se développent et que les villes s'agrandissent. Cela me facilite la tâche à bien des égards, et nous travaillons toujours avec les aliments plus traditionnels auxquels nous sommes habitués », explique-t-elle.

« J'apprécie la vaste gamme de produits à ma disposition qui n'aurait pas existé auparavant. J'aime beaucoup travailler avec des produits du cœur de la forêt boréale comme les champignons et le riz sauvage. Ils honorent cette méthode traditionnelle de collecte et de traitement des produits. Ce sont des articles dont la préparation prendrait beaucoup de temps, mais qui sont fantastiques à utiliser pour n'importe quel plat. »

Lorsqu'elle ne cuisine pas ou ne partage pas ses connaissances avec ses adeptes et d'autres communautés, Jodi aime passer du temps avec son mari et ses deux enfants. Ils suivent activement les Roughriders de la Saskatchewan, aiment le plein air et sont même à la tête de

« Sask & Destroy » — le chapitre officiel des fans de la Saskatchewan pour les géants du heavy metal, Metallica.



Anthony Dreaver Johnston

Anthony Blair Dreaver Johnson avec Katherine Finn, cheffe de projet pour Bridge to Land Water Sky

Les « laboratoires vivants » qui inspirent 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) 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-pères.

Anthony explique : « Mes ancêtres chassaient des buffles; des gens des plaines. Mais ils savaient qu'ils devaient trouver une nouvelle façon de subvenir aux besoins de la population, car les buffles 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 serres — tout ce qui a trait à l'agriculture. Il ajoute : « Nous savons que nos membres 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

En fin de compte : nourrir les Canadiens de manière durable

Les fermes sont plus grandes aujourd'hui qu'il y a 20 ans, et les agriculteurs ont accès à plus d'outils et de technologies que jamais pour les aider dans leur travail et le faire d'une meilleure manière pour les animaux, les plantes, les personnes et la planète. Voici quelques exemples :



Des capteurs numériques peuvent permettre à un éleveur de savoir si un animal est malade avant même qu'il ne présente des symptômes, ce qui signifie que l'éleveur peut prendre des mesures pour prévenir la maladie au lieu de devoir aider un animal malade à aller mieux.



Les caméras installées sur les tracteurs peuvent aider les agriculteurs à prédire quand leur récolte sera prête à être récoltée et quelle sera sa taille, ce qui signifie moins de gaspillage de nourriture en fin de compte.



Des analyses de sol particulières peuvent aider les agriculteurs à déterminer exactement la quantité d'engrais qu'ils doivent appliquer dans différentes zones d'un champ, afin de donner au sol et aux cultures uniquement les nutriments nécessaires pour bien se développer.

Ce travail s'inscrit dans le cadre des activités que les agriculteurs entreprennent pour nourrir les Canadiens de manière durable — en s'assurant que nous avons suffisamment de nourriture tout en réduisant les impacts sur l'environnement et en veillant à ce que les fermes soient à la fois socialement responsables et gagnent suffisamment d'argent pour rester en activité.





COÛT DES ALIMENTS, DISPONIBILITÉ ET ALIMENTATION LOCALE

Les aspects économiques de l'alimentation



La nourriture est une priorité pour les Canadiens. Le coût et la disponibilité des aliments, en particulier, sont des préoccupations majeures pour les consommateurs — et ce sont des questions qui préoccupent également les agriculteurs.

Les Canadiens de partout au pays sont confrontés à des coûts alimentaires qui augmentent beaucoup plus rapidement que par le passé. C'est ce qu'on appelle l'inflation alimentaire. À mesure que les aliments deviennent plus chers, de nombreux Canadiens doivent faire des choix plus difficiles à l'épicerie.

Mais ce ne sont pas seulement les prix des denrées alimentaires qui ont augmenté. Le coût de la production alimentaire a également considérablement augmenté.

Commençons par la ferme et examinons quels facteurs influencent le prix et la disponibilité de nos aliments — et ce que nous pouvons faire pour soutenir la production alimentaire locale.



Qu'est-ce que la sécurité alimentaire?

L'agriculture est une partie cruciale de la sécurité alimentaire nationale du Canada. Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), il y a sécurité alimentaire lorsque les gens ont accès à suffisamment d'aliments abordables, sûrs et nutritifs pour mener une vie active et saine⁴⁵.

C'est à la ferme que tout commence, mais il en faut plus pour nourrir un pays.

Nous dépendons aussi d'une chaîne d'approvisionnement d'engrais, d'aliments pour les animaux et de fournisseurs de matériel agricole, de vétérinaires, de spécialistes des cultures, de transporteurs, de transformateurs, distributeurs, détaillants et d'entreprises de livraison pour cultiver, produire et apporter de la nourriture aux Canadiens.



C'est à la ferme que tout commence, mais il en faut plus pour nourrir un pays.

Les accélérateurs de l'inflation alimentaire

Alors, quel maillon de cette chaîne d'approvisionnement est à l'origine des prix alimentaires élevés? Il n'y a pas de réponse unique ou simple à cette question. Le système alimentaire canadien est un réseau complexe et l'équilibre entre la gestion de l'inflation alimentaire et la rentabilité des agriculteurs et des autres entreprises de la chaîne d'approvisionnement est délicat.



Turkey Farmers of Ontario

Les urgences et les changements climatiques

L'une des principales raisons pour lesquelles les prix des denrées alimentaires peuvent augmenter est la météo. Les sécheresses, les inondations, la chaleur ou le froid extrêmes et les tempêtes de toutes sortes peuvent endommager, voire détruire les cultures, ou amener le bétail à produire moins de viande, de lait ou d'œufs. Dans les cas graves, les catastrophes météorologiques peuvent également décimer le bétail et la volaille.

C'est dévastateur pour les agriculteurs concernés, mais cela signifie également que moins de nourriture sera envoyée sur les marchés — et lorsque l'offre diminue, les prix grimpent souvent.

Un gel printanier qui tue les fleurs des fruits réduira considérablement la quantité de pêches, de cerises ou de pommes qui seront récoltées cette année-là. Une vague de chaleur inattendue, comme celle qui a frappé l'Ouest canadien en 2021, aura toujours un impact sur la santé et la croissance de la volaille et du bétail des mois après l'événement.

Les conditions météorologiques ont également un impact sur notre capacité à transporter des aliments de manière rapide et fiable, comme les inondations dévastatrices en Colombie-Britannique à l'automne 2021 qui ont provoqué la fermeture des routes et des voies ferrées clés pendant des jours, voire des semaines ou des mois dans certains cas.

Ce ne sont pas uniquement les conditions météorologiques au Canada qui peuvent provoquer des pénuries ou la hausse des prix. Nous ne pouvons pas cultiver certains produits du tout, comme les agrumes, ou certains ne peuvent être cultivés en extérieur en hiver, comme la laitue. Une inondation ou une vague de froid en Californie signifie par exemple une pénurie de laitue romaine au Canada.

La météo a toujours été une préoccupation pour les agriculteurs, mais les conditions de ces dernières années ont été plus extrêmes. Découvrez-en plus sur l'agriculture et les changements climatiques à la page 20.



Maladies des plantes et des animaux

Nous venons de traverser la pandémie de COVID-19 et nous avons appris à quel point la maladie peut avoir un impact sur la vie quotidienne. En agriculture, les maladies et les ravageurs peuvent également affecter les plantes et les animaux. La grippe aviaire, par exemple, ne constitue pas une menace pour la salubrité des aliments, mais un risque pour les troupeaux de volailles. Elle a tué des millions de dindes, de poulets et de poules pondeuses au Canada. L'industrie travaille fort pour atténuer tout impact potentiel sur la production de poulets, de dindes et d'œufs.

Événements mondiaux

S'identifier aux événements qui se produisent loin de chez nous peut être difficile, mais nous ressentons néanmoins leurs impacts directs et indirects. C'est parce que le Canada fait partie d'une économie mondiale et que bon nombre des produits que nous achetons ou des ingrédients que nous utilisons proviennent d'autres pays.

La Russie, par exemple, est depuis longtemps l'un des principaux producteurs mondiaux d'engrais. La guerre entre la Russie et l'Ukraine a considérablement fait grimper les prix des engrais et provoqué des pénuries d'approvisionnement.

Les prix de l'énergie et du carburant sont également fortement affectés par les événements mondiaux et, depuis plusieurs années, la chaîne d'approvisionnement alimentaire est aux prises avec des pénuries de tout, des conteneurs maritimes aux matériaux d'emballage en carton, en raison des troubles provoqués par la pandémie.

La plupart de ces augmentations de coûts sont dues à des situations indépendantes de notre volonté ici au Canada, mais contribuent néanmoins et en fin de compte à des prix plus élevés à l'épicerie.

Le coût de la production alimentaire

Pour élever le bétail et cultiver de la nourriture, les agriculteurs doivent payer de nombreuses choses, comme l'électricité, le matériel, l'eau, l'engrais, la nourriture pour les animaux, les graines, le carburant, mais aussi les employés pour les aider à s'acquitter de tout le travail effectué à la ferme.

Même si les prix des denrées alimentaires ont augmenté à l'épicerie, cela ne signifie pas que la plupart des agriculteurs sont mieux payés pour ce qu'ils vendent. De nombreux producteurs de fruits et légumes, par exemple, reçoivent toujours les mêmes prix — et dans certains cas moins — pour leurs produits qu'il y a plusieurs années.

Cela signifie que les agriculteurs doivent toujours chercher de nouveaux modes de production plus efficaces pour pouvoir rester en affaires. Et, beaucoup de choses échappent au contrôle des agriculteurs qui ont aussi des conséquences sur leur entreprise, comme le transport, ou les grèves, les nouvelles ententes commerciales, les désaccords politiques entre pays, les événements météorologiques, ou les crises mondiales comme celle de la pandémie de COVID-19.



Le coût associé à l'achat des aliments

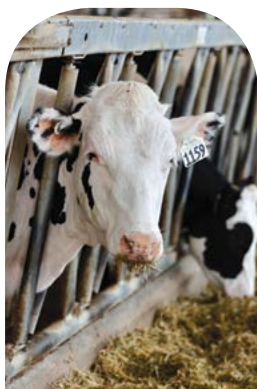
L'état actuel de l'inflation alimentaire ne se limite pas au Canada. En fait, il s'agit d'un phénomène mondial qui touche certaines régions plus fortement que d'autres. Même si les prix de nos aliments ont considérablement augmenté, les Canadiens dans l'ensemble ont consacré environ 11 pour cent, soit 0,11 \$ de chaque dollar de leur revenu disponible, à l'alimentation en 2022.

Cependant, tous les Canadiens ne vivent pas la même expérience lorsqu'il s'agit de payer pour la nourriture. Les Canadiens ayant les revenus les plus faibles ont consacré 23,1 pour cent de leur revenu disponible à l'alimentation, contre seulement 5,2 pour cent pour les Canadiens aux revenus les plus élevés⁴⁶.

Comparez ce chiffre à celui du Mexique (26,2 %), de l'Inde à (32,1 %) et du Nigeria à (59 %)⁴⁷ et imaginez à quel point votre vie serait différente si vous deviez consacrer autant de votre revenu à l'alimentation.

Le Canada est connu dans le monde entier comme l'un des principaux pays producteurs de produits alimentaires. La taille, le climat et les ressources naturelles font du Canada un pays parfaitement adapté à l'agriculture et nous avons la chance de pouvoir produire certains aliments bien plus que ce que nous pouvons consommer.

Nous sommes un exportateur majeur de cultures de base comme le canola, le blé et les légumineuses, mais aussi de bœuf et de porc, par exemple, et nous approvisionnons des pays qui ne sont pas aussi autosuffisants que nous en matière de production alimentaire.



Qu'est-ce que la gestion de l'approvisionnement?

Pour organiser la production d'œufs, de poulets, de dindons et de produits laitiers au Canada, les agriculteurs utilisent un système connu sous le nom de gestion de l'approvisionnement. Il permet aux agriculteurs partout au Canada d'adapter leur production à la demande canadienne, pour que les consommateurs disposent d'un approvisionnement de produits alimentaires frais et de haute qualité à des prix raisonnables, et que les agriculteurs reçoivent un retour stable et équitable pour leur travail. La gestion de l'approvisionnement ne permet pas de fixer les prix au détail de la volaille, des œufs, ou des produits laitiers dans les restaurants ou chez les commerçants, mais assure que les agriculteurs et producteurs reçoivent une indemnisation suffisante pour couvrir leurs coûts moyens de production.

Profil de carrière



Nathan Dennis

Une passion pour la production d'œufs qui a commencé à l'école primaire

Nathan Dennis, l'un des plus récents producteurs d'œufs de Terre-Neuve-et-Labrador, a fait ses débuts comme éleveur de volaille dès son plus jeune âge — avec deux poules et un coq en cinquième année.

Agriculteur de la première génération, Nathan nous a expliqué que sa passion avait commencé comme un passe-temps d'enfance et qu'après l'école secondaire, il a progressivement construit sa ferme. Au fil du temps, il s'est diversifié en cultivant des plantes racines, des fourrages (herbes), en élevant des moutons, des bovins de boucherie et un petit troupeau de poulets. « J'ai toujours eu un intérêt pour la volaille, explique ce père de deux enfants, et j'ai toujours voulu avoir un plus grand élevage de volailles ». En 2016, il a saisi cette occasion lorsqu'il a postulé à un programme qui soutenait les nouveaux agriculteurs souhaitant se lancer dans l'industrie de la production d'œufs — le programme Egg Farmers of Newfoundland and Labrador New Entrant Program. En 2017, il a commencé à produire des œufs de poules en liberté, la première ferme du genre dans la province.

Avec sa marge de croissance, sa priorité consiste à moderniser et à automatiser. « J'aimerais apporter quelques améliorations au poulailler, améliorer les choses pour qu'elles soient plus efficaces... adapter les nouvelles technologies et, d'un point de vue environnemental, être plus durable. »

Nathan a également participé au programme national des jeunes producteurs d'œufs des Producteurs d'œufs du Canada, ce qui lui a donné l'occasion de rencontrer et d'apprendre d'autres producteurs d'œufs canadiens. « En discutant avec d'autres agriculteurs, on échange des idées et on découvre comment ils favorisent la durabilité dans leurs fermes d'œufs », explique-t-il.

L'insécurité alimentaire et la production alimentaire dans le Nord canadien



Malgré la grande quantité de nourriture que nous produisons et le prix relativement abordable de nos aliments par rapport à d'autres pays, de nombreux Canadiens ont du mal à accéder à des produits abordables — un problème que l'on appelle « l'insécurité alimentaire ».

Selon les dernières données de l'Enquête canadienne sur le revenu de Statistique Canada, 5,8 millions de Canadiens, dont 1,4 million d'enfants, vivaient dans des ménages souffrant d'insécurité alimentaire en 2021⁴⁸. Cela est dû en grande partie à des problèmes comme l'inflation alimentaire, mais il existe d'autres raisons pour lesquelles les Canadiens souffrent 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.

Cultiver dans le nord du Canada

De nombreux efforts sont en cours pour aider les habitants du nord du Canada à cultiver ou à produire davantage de nourriture localement. Quelques exemples :

The Tr'ondëk Hwëch'in Farm (TH Farm) juste à l'extérieur de Dawson City, au Yukon est l'une des seules fermes des Premières Nations en activité dans la région; elle tente de combler une partie de ses besoins en aliments locaux⁵⁰.

AgriTech North à Dryden est le premier producteur en gros de produits frais de ce type dans le nord-ouest de l'Ontario. Ils cherchent à fournir un accès à des produits frais toute l'année aux communautés autochtones du Grand Nord⁵¹.

Gjoa Haven, au Nunavut, abrite le projet agricole vertical le plus septentrional du Canada; on y cultive des produits frais dans un conteneur d'expédition à environnement contrôlé⁵².

Green Iglu est un organisme à but non lucratif qui a lancé ses premières serres en forme de dôme à Naujaat, au Nunavut, en 2015, ainsi que d'autres emplacements dans le nord du Québec, en Colombie-Britannique et à Terre-Neuve-et-Labrador⁵³.

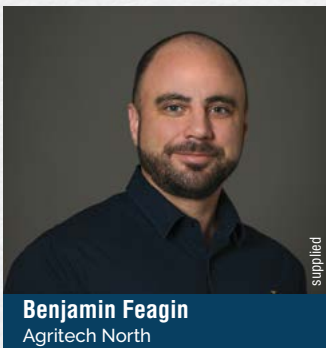


Le saviez-vous?

Au Nunavut, le coût des épiceries peut être trois fois plus élevé que celui de la moyenne canadienne; certains articles coûtent jusqu'à 10 fois plus cher⁴⁹.



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. « Nous proposons une solution pour un accès alimentaire tout au long de l'année qui a un réel potentiel d'expansion dans les 28 communautés du Traité n° 3, réduisant ainsi les coûts des aliments frais de 25 pour cent, explique M. Feagin. C'est le fer de lance du changement du système alimentaire régional et de la création d'infrastructures pour servir toutes nos communautés. »

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. »





Le rôle crucial des banques alimentaires

La faim existe, même dans un pays aussi riche que le Canada. Les Canadiens se rendent plus de 1,4 million de fois dans les banques alimentaires chaque mois. Diverses circonstances peuvent pousser les gens à se tourner vers les banques alimentaires, notamment l'inflation et le chômage, mais même le nombre de travailleurs à temps plein et à temps partiel qui ont besoin d'accéder aux banques alimentaires augmente, avec une personne sur sept ayant un emploi qui accède à ces services⁵⁵.

Les agriculteurs donnent généreusement aux banques alimentaires

Environ 40 % des aliments distribués par les banques alimentaires sont des aliments frais, comme le lait, les œufs, la viande et les légumes. Beaucoup de ces aliments sont donnés par les agriculteurs canadiens⁵⁶. De nombreuses organisations agricoles provinciales et nationales organisent des programmes de don d'aliments aux banques alimentaires, y compris les éleveurs et producteurs de céréales, de fruits, de légumes, d'œufs, de produits laitiers, de porcs, de bétail, de dindons et de volaille.



Pourquoi certains aliments sont-ils plus chers que d'autres?

Certains produits alimentaires, tels que les produits patrimoniaux ou le bétail, ainsi que certaines espèces de volailles cultivées pour répondre aux besoins des marchés de niche, sont plus chers que les produits alimentaires habituels. C'est parce qu'ils poussent plus lentement, produisent moins ou nécessitent plus de main-d'œuvre parce qu'ils nécessitent des soins plus spécialisés.

Les produits certifiés biologiques sont aussi généralement plus chers. Les méthodes d'agriculture biologique ont tendance à demander plus de travail, et le volume des produits bio cultivés, traités et emballés est moins important, ce qui augmente les coûts. La viande, les produits laitiers et les œufs biologiques peuvent être plus chers que les produits conventionnels, car les agriculteurs ne doivent utiliser que des aliments certifiés biologiques, par exemple; ils doivent aussi utiliser des laiteries et des abattoirs certifiés biologiques pour la transformation. Lisez-en plus sur l'agriculture biologique à la page 17.

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.

« Il y a quelques années, un producteur nous a fait don d'une grosse quantité de courges. Nous avons demandé à des équipes de bénévoles de les laver, de les éplucher et de les mettre sous vide pour les distribuer, au lieu de les laisser pourrir sur les tablettes », explique Kim.

« Nous préparons également des paniers de denrées périssables grâce à des dons de légumes frais. Nous ajoutons une protéine et du lait, ou des œufs si possible, puis les distribuons sous forme de colis aux personnes et aux familles dans le besoin. Les colis sont toujours différents — cela dépend simplement de ce qui a été donné. »



Les choix alimentaires, l'étiquetage et manger local

Le luxe des choix alimentaires

Grâce à l'abondance de notre système alimentaire, de nombreux Canadiens peuvent faire des choix alimentaires selon le coût ou la disponibilité des aliments. Lorsqu'ils décident quoi manger, ils peuvent également tenir compte, par exemple, de la nutrition, de la santé ou des méthodes de production. C'est parce qu'il existe de nombreux types de fermes au Canada. De manière générale, s'il existe un marché pour un certain type d'aliment, il y aura probablement des agriculteurs canadiens qui seront en mesure de l'approvisionner.

Les aliments biologiques au Canada

Les agriculteurs cultivent leurs produits et élèvent leurs animaux de ferme de diverses manières, en suivant différentes pratiques de production, telles que la production conventionnelle (non biologique) ou biologique certifiée.

Les aliments bio certifiés sont cultivés d'une manière qui respecte les principes de l'agriculture biologique : santé, écologie, équité et soins protéger la santé et le bien-être des générations actuelles et futures ainsi que l'environnement. Les agriculteurs qui produisent ces aliments doivent suivre des règles de production strictes concernant la rotation des cultures, l'amélioration de la santé des sols, les engrais naturels et les méthodes de lutte antiparasitaire, certaines pratiques supplémentaires de gestion du bétail sans cruauté et la traçabilité de la ferme à l'assiette.

La plupart des agriculteurs qui ne sont pas des producteurs biologiques certifiés suivent également ces principes. La grande différence est que les producteurs biologiques certifiés doivent documenter et prouver qu'ils suivent les règles énoncées dans les Normes biologiques canadiennes.

Au Canada, des organismes de certification tiers agréés par l'Agence canadienne d'inspection des aliments s'occupent de la certification des fermes biologiques. Certains agriculteurs cultivent des produits bio certifiés et conventionnels dans leur ferme, mais, quel que soit le type de culture, la clé est la production durable.

Le marché canadien de l'alimentation bio pèse plus de 7 milliards de dollars par an. Environ 7900 fermes canadiennes sont certifiées, la plus grande partie étant située au Québec. Environ 1800 transformateurs alimentaires ont également le statut de produits biologiques certifiés — la plupart se trouvent aussi au Québec, suivi par l'Ontario et la Colombie-Britannique⁶⁰.

En bref :



3,1 millions d'acres de terres sont en production certifiée biologique, soit environ 2 % des terres agricoles du Canada.



60 % des aliments certifiés biologiques du Canada sont importés des États-Unis.



Augmentation de 27 % du nombre d'éleveurs certifiés bio depuis 2015.

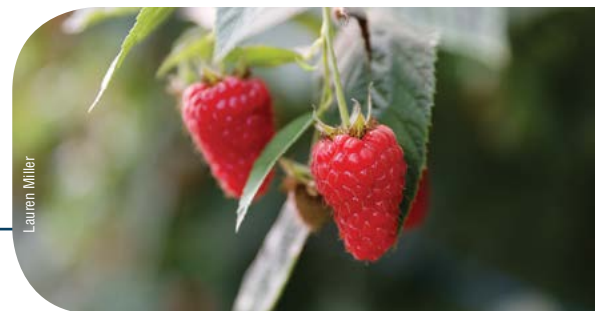
Pourquoi certains consommateurs préfèrent-ils les aliments biologiques?

De nombreux consommateurs associent les aliments biologiques à un mode de vie sain. Toutefois, tous les produits alimentaires issus de l'agriculture — la viande, les œufs, les produits laitiers, les fruits, les légumes et les autres — sont riches en nutriments, et figurent dans le *Guide alimentaire canadien*.

Quel que soit leur mode de production, tous les aliments au Canada doivent répondre aux mêmes normes en matière de sécurité alimentaire. Pour que les produits importés puissent être vendus et étiquetés « Biologique », ils doivent répondre à des « ententes

d'équivalence », par le biais desquelles les processus de certification et de réglementation d'un autre pays sont compatibles avec ceux du Canada.

Le Canada dispose de l'un des systèmes de réglementation alimentaire les plus stricts du monde. Quelle que soit la manière dont les aliments que vous choisissez ont été produits, vous pouvez avoir confiance : il s'agit d'un bon choix. Lisez-en plus sur la sécurité alimentaire à la page 32.



Lauren Miller

S'alimenter sainement

Le lien entre l'alimentation et la santé est bien connu. Les aliments riches en vitamines essentielles et en minéraux, en fibres, en antioxydants et en acides gras oméga-3 et autres peuvent soutenir une bonne santé — et la science met à jour de nouvelles manières de rendre votre alimentation encore meilleure. Voici quelques exemples :

Un nouveau blé qui peut être utilisé pour fabriquer du pain adapté aux personnes atteintes de la maladie cœliaque⁶²

Des variétés de canola spécialisées présentant des niveaux plus élevés d'acide gras oméga-3, l'acide docosahexaénoïque (DHA). Il a été démontré que le DHA joue un rôle important dans le développement et le fonctionnement du cerveau⁶³

Une « banane dorée » avec une teneur plus élevée en bêta-carotène et en fer pour prévenir la malnutrition en Afrique⁶⁴



Donna Rogers



Le saviez-vous?

Au Canada, tous les poulets sont élevés sans hormones ajoutées. Aussi, les poulets étiquetés « Élevés sans hormones ajoutées » ne sont pas différents des poulets ne portant pas cette étiquette.

Décoder les étiquettes des produits

Les étiquettes alimentaires sont d'une importance cruciale 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 ajouter une « valeur perçue » et être parfois trompeuses; il est donc bon de faire quelques recherches en choisissant ses aliments.

La viande « naturelle »

Toute viande est naturelle puisqu'elle provient d'animaux et qu'elle n'est pas fabriquée. Seule la viande d'animaux élevés sans AUCUNE intervention humaine peut être qualifiée de naturelle, comme le gibier. Les entreprises peuvent cependant utiliser le terme « naturel » pour décrire la saveur⁶⁵.

Élevé sans antibiotiques

Pour apposer l'étiquette « Élevé sans recours aux antibiotiques », les animaux ne doivent à aucun moment de leur vie avoir reçu d'antibiotiques. Il est important de rappeler que toutes les protéines animales que l'on trouve dans les épiceries sont exemptes d'antibiotiques grâce aux tests effectués par l'Agence canadienne d'inspection des aliments. Pour en savoir plus sur l'utilisation des antibiotiques en production animale, rendez-vous à la page 34.

Sans gluten

Le gluten est une protéine naturelle présente dans le blé, l'orge, le seigle, le triticale et les aliments qui contiennent ces céréales. Les produits étiquetés « Sans gluten » ne sont pas meilleurs pour la santé; ils sont juste fabriqués avec des ingrédients qui ne comprennent pas de gluten⁶⁶ — une caractéristique particulièrement importante pour le 1 % de Canadiens atteints d'une maladie cœliaque, ou ceux sensibles au gluten⁶⁷.

Étiquettes « Sans »

Parfois, un produit sera étiqueté « Sans quelque chose », comme « Sans gluten », ou « Sans OGM ». Cependant, ce produit ne contient parfois pas de gluten ni d'OGM en premier lieu, ou encore la version avec OGM de ce produit n'existe pas. On appelle cela des « étiquettes d'absence ». Il s'agit d'un outil marketing visant à donner l'impression qu'un produit est supérieur à un autre.



Profil de carrière



Patricia Chuey
Diététiste autorisée, Saskatchewan

Comprendre le contexte entourant la nourriture et la nutrition

La diététiste Patricia Chuey travaille dans le secteur de la nutrition depuis longtemps. Au cours des 35 dernières années, elle a travaillé comme conseillère en nutrition, diététiste sportive, conférencière, autrice, instructrice de cuisine, créatrice de recettes, inventrice de produits alimentaires, mentor et plus encore. Elle sait à quel point il peut être difficile de faire des choix alimentaires sains, lorsque les informations sur les produits sont diverses, volumineuses, pas nécessairement exactes et souvent contradictoires. C'est pourquoi elle aide les personnes qui essaient de manger et de se sentir mieux, à se concentrer sur le contexte et à déterminer comment la science peut aider à savoir quels aliments peuvent aider plutôt que nuire.

« Ne pas manger certaines choses n'est pas la seule solution. Si les gens essaient de se sentir mieux et de vivre une vie plus saine, je mets en évidence ce qu'il faut manger davantage. C'est une nutrition positive contre une nutrition négative », explique Patricia.

« Les gens essaient de faire une chose, et ils peuvent recevoir des conseils différents de la part de leur médecin, des influenceurs, des médias, ou de leurs propres groupes sociaux. Mais chacun est différent et ce qui fonctionne pour l'un ne fonctionne pas nécessairement pour l'autre. En tant que diététistes, nous savons qu'il n'existe pas de solution universelle. Nous examinons qui vous êtes, ce que vous voulez ou devez gérer, vos objectifs et nous aidons les gens à rester bien nourris d'une manière toujours réalisable. »

Elle ajoute qu'elle est une grande sympathisante du système alimentaire diversifié du Canada — les communautés qu'il soutient et les solutions nutritionnelles qu'elle peut offrir aux personnes qui vivent des problèmes différents et qui ont différents objectifs.

« Nous devons être reconnaissants d'avoir accès à une bonne nourriture et d'avoir accès à un si large éventail de choix. J'encourage chacun à découvrir d'où vient sa nourriture, à cultiver et partager sa nourriture, à cuisiner et à soutenir les produits locaux autant que possible. »



L'amour des produits locaux

L'idée consistant à acheter et manger des aliments produits localement est très populaire au Canada. Cet engouement a entraîné l'ouverture de nouveaux marchés de producteurs et de magasins spécialisés dans la vente d'aliments locaux au Canada, mais aussi le lancement de campagnes « Achetez local ». Ces campagnes encouragent les consommateurs à appuyer les producteurs de leur région en achetant les fruits, les légumes, les viandes, les fromages, les confitures, les miels et les produits de boulangerie qu'ils produisent.

Cette orientation soutient non seulement l'emploi et les entreprises dans les communautés locales, elle peut aussi réduire 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.

Cependant, la définition de « localement » varie et peut couvrir une région, une province, voire un pays entier.



Les importations de nourriture et les kilomètres parcourus

Chaque culture est prête à être récoltée (et consommée) à différents moments de l'année. Au Canada, les asperges sont l'un des légumes produits les plus tôt au printemps, et les pêches sont un produit incontournable de l'été.

Vous ne remarquez peut-être pas l'aspect saisonnier de ces cultures, car aujourd'hui, on peut acheter des fraises, des asperges ou du maïs sucré 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.

Et, nous aimons d'autres aliments qui ne peuvent malheureusement pas être produits ici, comme le café, l'ananas, le cacao et les avocats. Alors, on les importe de pays qui le peuvent!





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

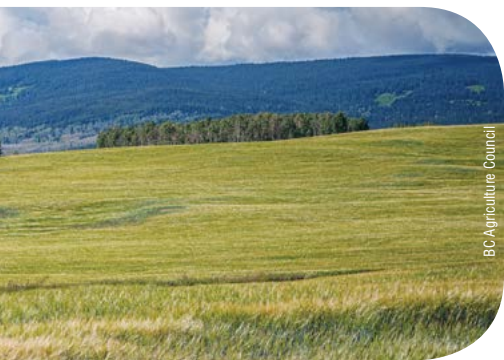
Les changements climatiques ont de plus en plus d'impact sur de nombreux aspects de notre vie quotidienne, et nous savons qu'ils constituent une préoccupation majeure pour les Canadiens.

C'est également un gros problème pour les agriculteurs, car ils sont chaque jour aux premières lignes de notre environnement et ils savent à quel point un sol, un air et une eau sains sont importants pour produire des cultures abondantes et élever du bétail en bonne santé de manière durable.

Ils sont aussi les premiers à vivre et à devoir s'adapter aux changements climatiques, qu'il s'agisse d'événements extrêmes, ou la sécheresse et les maladies.

C'est pourquoi, plus que jamais, l'agriculture durable est une priorité pour les exploitations agricoles de tous types, toutes tailles et tous styles. Cette manière de produire comprend la durabilité environnementale, sociale et économique, et les agriculteurs intègrent plus que jamais de ces trois priorités dans leur entreprise agricole, pour la prochaine génération d'agriculteurs et pour l'avenir du monde dans son ensemble grâce à leurs pratiques et en adoptant l'innovation.

Par exemple, beaucoup d'entre eux suivent les traces de leurs parents ou grands-parents qui exploitaient les mêmes terres avant. Ils s'engagent désormais à faire en sorte que leurs enfants puissent continuer à cultiver ces terres pendant des décennies.



Améliorer encore plus les pratiques de l'agriculture durable

À eux seuls, par l'intermédiaire d'organisations agricoles, de collaborations avec la chaîne d'approvisionnement et avec les gouvernements fédéral et provinciaux, les agriculteurs canadiens investissent massivement dans la recherche environnementale et s'efforcent d'améliorer encore les pratiques agricoles responsables et durables.

Nous en savons beaucoup plus sur la santé des sols, la gestion des parasites et des éléments nutritifs et la production agricole durable qu'il y a plusieurs décennies — et nous sommes également de plus en plus capables de mesurer les impacts positifs des changements que nous avons déjà apportés et des pratiques plus récentes que nous utilisons aujourd'hui.

Une coalition de partenaires du gouvernement agricole et de l'industrie élabore actuellement l'Indice national du rendement agroalimentaire du Canada qui présentera un portrait complet de la durabilité agroalimentaire au Canada, de la ferme jusqu'au commerce de détail. Une fois publié — attendu en 2024 — l'indice mesurera une suite de 20 paramètres et 130 indicateurs environnementaux, économiques, d'intégrité alimentaire et de bien-être de la société⁶⁸.

L'agriculture durable commence par le sol

On dénombre 10 principaux ordres de sols au Canada, qui sont divisés en groupes, familles et séries. Ils couvrent des centaines de types de sols différents au pays. Le site Web Soils of Canada développé par un réseau de pédologues canadiens est un excellent endroit pour en apprendre plus sur les types de sols au pays : soilsofcanada.ca.

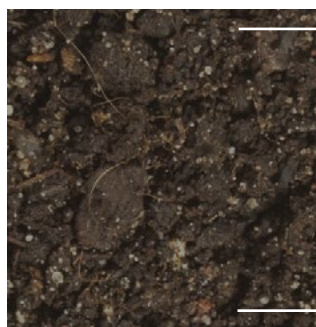
La dernière période glaciaire, jumelée au climat et aux cycles de vie et de décomposition des plantes et des animaux qui se sont répétés pendant des millions d'années, a donné naissance aux différents types de sols au Canada. Le type de sol d'une ferme — et la façon dont les agriculteurs en prennent soin — influence les produits qu'un agriculteur peut cultiver et la meilleure façon de les cultiver.

Pourquoi la matière organique est-elle importante?

La matière organique dans le sol renferme des plantes en décomposition, des microbes, des bactéries et d'autres microorganismes. C'est une excellente source de nutriments, un habitat pour les organismes qui améliore la capacité de rétention hydrique du sol. Plus vous avez de matière organique, plus le sol est en bonne santé, et plus vos cultures seront productives.

Fait intéressant :

Les sols ont une caractéristique unique qui influence la saveur et le caractère des vignes et du raisin. Les amateurs de vin appellent cela le « terroir ».



Le saviez-vous?

De 100 à 500 ans peuvent être nécessaires pour obtenir une couche arable de 2 cm⁶⁹. La gestion durable du sol aide à reconstruire cette couche en ajoutant lentement de la matière organique provenant des cultures de l'année précédente.



Melinda Baroda

Le sol n'est-il pas synonyme de terre?

En un mot... Non! Le sol est un substrat vivant idéal pour les cultures. C'est un mélange complexe de petites particules de sable, de limon et d'argile, de matière organique en décomposition, de vers, de bactéries, de champignons, d'insectes et de microorganismes. En fait c'est un monde fascinant qui est tout aussi important pour produire de la nourriture que ce qui est au-dessus du sol. Et, les agriculteurs, les pédologues et les autres ont encore beaucoup à apprendre sur la microbiologie des sols et sur comment elle influence les manières dont poussent les plantes.

La terre, par comparaison, est tout simplement du sol mort. Ainsi, le titre de ce livret aurait peut-être dû être *The Real Soil on Farming!* [ndlr : en anglais, le titre de ce livret est *The real dirt on farming*]

Écouter ce que nous dit le sol

Les fermiers prélèvent des échantillons de leurs sols pour savoir quelle quantité de nutriments (comme le nitrogène, ou le fumier) ou d'engrais ils doivent épandre. Mais, une nouvelle technologie permet d'obtenir une toute nouvelle image de ce que l'on trouve sous terre.

De nouveaux systèmes de capteurs peuvent mesurer le rayonnement gamma émis par la décomposition naturelle du sol ou les longueurs d'onde réfléchies par les nutriments. Cette imagerie permet de créer des cartes numériques haute résolution de chaque champ agricole, montrant leurs propriétés chimiques et physiques qui ne sont pas visibles à l'œil humain. Cette lecture aide à son tour les agriculteurs à prendre de meilleures décisions en matière de gestion et d'amélioration de la santé de leurs sols.

Mesurer la quantité de carbone dans le sol

La capacité du sol à séquestrer le carbone est un moyen de minimiser les impacts du changement climatique, mais il n'existe aucun moyen de quantifier la concentration de carbone dans le sol de manière abordable et accessible. Une nouvelle technologie, développée en partie par une jeune pousse québécoise, Chrysalabs, est en train de changer ce problème et pourrait élargir les opportunités de marché permettant aux agriculteurs de recevoir une rémunération pour leurs efforts de séquestration du carbone dans le sol⁷¹.

Cultiver sans travailler la terre : un pari gagnant à tous les coups

Aujourd'hui, d'autres façons de cultiver la terre, comme « l'agriculture de conservation » (travailler le sol aussi peu que possible), le « labour en bandes étroites » (ne travailler qu'une étroite bande de terre, sur laquelle seront plantées des graines), ou « sans labour » (ne pas le travailler du tout) sont très répandues.

Ainsi, les résidus des cultures de l'année précédente, comme le chaume de maïs, sont laissés sur place et la culture suivante est plantée directement dans cette couverture organique qui recouvre le sol.

Ces types de labour peuvent améliorer la structure du sol et ses nutriments, prévenir l'érosion, améliorer la conservation de l'eau, permettre de mieux gérer les inondations et encourager les populations d'insectes bénéfiques et des microorganismes.

Bonus : l'absence de labour n'est pas seulement bonne pour le sol; c'est également moins de travail pour les agriculteurs, et puisqu'ils utilisent moins de carburant pour préparer leurs champs, il y a moins d'émissions de gaz à effet de serre! En suivant ces méthodes agricoles, les agriculteurs enlèvent en fait ces gaz de l'environnement et les enterrent, au moyen d'un processus appelé « piégeage du carbone ». Ce processus permet à certaines régions dans les Prairies de n'émettre aucun gaz à effet de serre.

Les cultures résistantes à certains herbicides peuvent aussi présenter des avantages pour l'environnement et permettent aux producteurs de lutter contre les mauvaises herbes sans avoir à labourer leurs champs. Et les pulvérisateurs les plus modernes utilisent désormais des systèmes intelligents dotés de caméras pour identifier les mauvaises herbes dans le champ et appliquer le produit uniquement sur les mauvaises herbes, plutôt que sur l'ensemble de la culture.



Le saviez-vous?

Pendant la photosynthèse, les plantes libèrent de l'oxygène et enlèvent le dioxyde de carbone de l'atmosphère. Ce CO₂ capturé peut être piégé dans la matière organique du sol. Cela fait aussi partie du piégeage du carbone.



Fait intéressant :

Grâce aux innovations phytoscientifiques, les agriculteurs doivent moins parcourir leurs champs, ce qui permet d'économiser des millions de litres de carburant chaque année⁷⁰.

L'agriculture régénérative

Une agriculture durable implique en partie de laisser la terre productive pour les générations futures — une approche de la santé des sols qui porte le nom **d'agriculture régénérative**. Il s'agit d'un nouveau terme désignant quelque chose que les agriculteurs font depuis des décennies : mettre l'accent sur l'amélioration de la santé des sols au fil du temps.

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. 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.

Préserver la santé des sols grâce à la rotation des cultures

Dans le cadre d'une agriculture durable, de nombreux agriculteurs ne font pousser qu'une seule culture par an dans un champ donné et changent de produit l'année suivante et ainsi de suite. On appelle cela la « rotation des cultures ».

Puisque différents parasites et maladies attaquent différentes cultures, la rotation aide à réduire ces risques. Elle permet aussi aux cultures ayant des racines différentes d'ajouter de la diversité au sol et d'extraire des nutriments et de l'eau à différentes profondeurs, pour que le sol reste productif et en bonne santé.

Les agriculteurs partout au Canada utilisent différentes rotations de cultures selon l'endroit où ils cultivent. Sur l'Île-du-Prince-Édouard, par exemple, le cycle de rotation est la suivante : pommes de terre, céréales (blé ou orge, par exemple) et fourrages (herbes pour nourrir le bétail). Dans les Prairies, on cultive généralement des céréales (avoine, blé, orge), puis des oléagineux (canola, millet, lin, ou tournesols) avant les légumineuses (pois de grande culture, haricots, lentilles ou pois chiches).

Makayla Clavanagh



Une couverture vivante du sol

Pour garder leur sol en bonne santé, les fermiers font aussi pousser des cultures de couverture. Des plantes, comme les trèfles, le seigle, le tournesol, les radis et d'autres encore qui sont plantés dans le champ après la culture principale. Le rôle des plantes? Comme l'indique le nom : pour préserver la couverture du sol. Cette étape permet de réduire l'érosion du sol, de retenir l'eau dans le sol et de retenir les nutriments des engrais et du fumier en les empêchant d'être emportés dans les cours d'eau, les lacs et les rivières.

Certains agriculteurs utilisent également leurs cultures de couverture comme alimentation pour les animaux en les laissant paître dans ces champs en automne.

Utiliser la nature pour protéger les cultures contre les ravageurs

De nombreux fermiers utilisent un système appelé la lutte intégrée pour supprimer et contrôler les maladies, les insectes et les mauvaises herbes d'une manière efficace, économique et bonne pour l'environnement. Ils surveillent de près les champs, les vergers et les vignobles pour identifier les insectes et savoir quand ils doivent passer à l'action pour protéger les cultures. Ils peuvent ensuite utiliser divers outils de traitement biologique, physique, mécanique, comportemental et chimique de manière stratégique pour réduire les populations d'insectes nuisibles à des niveaux acceptables.

L'évaluation des traitements est tout aussi importante. En utilisant la lutte intégrée, les fermiers utilisent les meilleures stratégies de contrôle des insectes à disposition, y compris des bonnes pratiques en matière de gestion du sol, en utilisant des ennemis naturels, en plantant des semences certifiées et en tenant les insectes à l'écart grâce à des obstacles physiques, comme les écrans ou les maillages.

Un outil de lutte intégrée populaire (particulièrement dans les serres) est le contrôle biologique qui peut aussi être décrit comme « les bons insectes pour combattre les mauvais ».



Agriculture in the Classroom SK

Le bétail : un maillon important de la santé du sol

Un sol sain est essentiel pour cultiver de manière durable. Et, le bétail joue un rôle important. Les moutons ou les bovins broutent les herbes et les cultures de couverture, et déposent naturellement du fumier dans les champs; certains éleveurs épandront également le fumier de leurs granges sur leurs champs pour réinjecter des engrais naturels dans le sol. Il est aussi répandu pour les agriculteurs n'ayant pas de bétail d'acheter du fumier auprès des autres fermiers pour l'épandre sur leurs champs.



Agriculture in the Classroom SK

Raechel Heavitt



La vérité au cœur de l'agriculture

Profil de carrière



Phil Federation of Agriculture

Keisha Rose
Une agricultrice de l'Î.P.-É

Faire partie du système alimentaire canadien

Keisha Rose a une longue affinité avec l'agriculture à l'Île-du-Prince-Édouard. La décision de revenir à la ferme après ses études universitaires n'a cependant pas été immédiate.

« J'ai grandi juste à côté de notre ferme et j'ai vu mon père, mon oncle et mon grand-père cultiver toute ma vie. Depuis que nous sommes très jeunes, mes sœurs et moi aimions faire une promenade en tracteur ou une visite sur le terrain. Après le lycée et pendant mes études universitaires, je travaillais au printemps pour aider aux semis, et quelques étés, je restais travailler tout le temps », explique Keisha. Sa décision de retourner à la ferme familiale de pommes de terre a été prise après avoir obtenu son diplôme en commerce et travaillé pendant deux saisons pour une compagnie d'assurance agricole.

« Je travaille à la ferme à temps plein depuis 2015. Notre ferme, R. A. Rose and Sons, se trouve à North Lake, à l'Île-du-Prince-Édouard. Nous y cultivons des pommes de terre pour le marché du frais et nous cultivons également des cultures de couverture. Nous exploitons également une installation d'emballage, East Point Potato, où nous emballons toutes nos propres pommes de terre, ainsi que celles provenant des fermes de pommes de terre de mes cousins et d'un certain nombre d'autres producteurs de l'Île.

Ce que Rose préfère dans l'agriculture, c'est la variété des emplois qu'elle occupe chaque jour. De la plantation ou de la récolte des pommes de terre à la gestion des finances et de la paperasse des employés, chaque jour — et chaque saison — apporte des défis différents.

« Le dicton "touche-à-tout, maître de rien" me semble vrai, je pense. Je suis toujours prête à essayer ou à apprendre quelque chose. Je pense que la plupart des agriculteurs diraient que ce métier exige de compter cette qualité parmi ses compétences », explique-t-elle.

Comprendre d'où viennent les aliments et combien de travail est nécessaire pour les acheminer jusqu'aux tablettes et à la table est une chose que Rose espère que davantage de gens apprendront — en particulier compte tenu de la durabilité des systèmes agricoles canadiens.

« Je pense que les gens devraient apprécier le fait de soutenir leurs agriculteurs canadiens. Quand j'étais enfant, mon père disait : "Les agriculteurs nourrissent le monde", et je me souviens d'avoir levé les yeux au ciel, comme si personne ne le remarquerait si nous ne cultivions plus de nourriture. Je vois maintenant ce qu'il voulait dire. Il est très important que les producteurs agricoles primaires continuent de produire. Nous faisons tous partie d'un système. »



Le fumier, le phosphore et l'eau

Le fumier est une excellente source d'engrais pour le sol, mais les nutriments qu'il contient, comme le phosphore, peuvent contaminer l'eau s'ils ne sont pas appliqués et gérés correctement. Les agriculteurs doivent suivre de nombreuses règles lorsqu'il s'agit de gérer les nutriments provenant de l'engrais, comme le fumier, sur leur ferme. Cette diligence inclut le choix du bon endroit pour construire de nouveaux bâtiments de ferme loin des voisins et des zones humides. Il est aussi important d'avoir suffisamment d'espace pour entreposer le fumier en toute sécurité pendant les mois d'hiver; il ne doit pas être épandu lorsque le sol est gelé, car il a plus de chances d'être emporté par la pluie et la fonte des neiges, au lieu de pénétrer dans le sol.

Pari sur les graines

Pour garantir que les générations futures auront toujours suffisamment à manger, même si le climat continue de changer, la Réserve mondiale de semences a été créée sur une île isolée du nord de la Norvège. Ce coffre-fort abrite plus de 1,1 million d'échantillons de semences de cultures vivrières provenant de presque tous les pays du monde, afin que la vie végétale puisse être préservée lors de crises telles que la guerre et le changement climatique. C'est un peu comme sauvegarder vos photos sur un disque dur ou dans les nuages : vous les avez encore si vous perdez votre téléphone!



Le saviez-vous?

La réserve de semences du Canada s'appelle le Centre national des semences du Canada. Situé à Fredericton, au Nouveau-Brunswick, il détient des millions de semences canadiennes. Le Centre a lancé un programme pour travailler avec les communautés autochtones canadiennes afin d'identifier et de collecter des graines d'espèces qui sont culturellement importantes pour elles⁷³.

Profil de carrière



Darren Yungmann
Les graines à canaris

Diversifier les céréales alimentaires

Darren Yungmann, un producteur de céréales de la Saskatchewan, tente de montrer à davantage de Canadiens la valeur des graines à canaris, une céréale de spécialité couramment consommée à l'étranger, mais encore relativement méconnue au Canada.

L'alpiste des Canaries (également appelée alpiste) est une céréale spéciale nutritive et riche en protéines. Originnaire des îles Canaries, cette culture est utilisée à la fois comme aliment pour les oiseaux et comme ingrédient dans des produits alimentaires santé. Le Canada est le plus grand producteur mondial de graines à canaris. La majeure partie est exportée vers des pays comme le Mexique, les États-Unis, la Belgique et l'Espagne, mais sa popularité dans les produits alimentaires canadiens est restée relativement faible.

« Il y a sept ans, la graine à canaris était approuvée comme produit alimentaire au Canada. C'était l'un des premiers nouveaux produits alimentaires enregistrés depuis longtemps, explique Darren. C'est l'une des cultures céréalières les plus riches en protéines, elle a un profil d'huile sain et ne contient pas non plus de gluten. Il y a un énorme potentiel. »

Par l'intermédiaire de la Saskatchewan Canary Seed Development Commission [Commission de développement des graines à canaris de la Saskatchewan], Darren et d'autres agriculteurs et chercheurs tentent de développer de nouveaux marchés intérieurs pour les graines à canaris, ainsi que de nouvelles variétés de cette culture. L'un des projets de recherche soutenus par la Commission de développement, par exemple, se concentre sur la création de variétés de graines à canari produisant une couleur plus vive et plus jaune.

« Les graines à canaris ont un goût agréable et une texture intéressante de noisette, explique Darren. La farine jaune donnerait probablement un produit plus esthétique que la farine plus brune de nos variétés actuelles. »

BC Agriculture Council



Parlons des émissions

Les gaz à effet de serre (GES), y compris le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4) et l'oxyde nitreux (N_2O), absorbent les radiations du soleil et emprisonnent la chaleur dans l'atmosphère. Ils agissent ainsi comme une serre, ou une couche isolante pour la Terre.

Les GES sont des parties intégrantes des processus naturels de la Terre, mais les activités humaines au cours des derniers siècles ont augmenté les niveaux de GES bien au-delà de ce qu'ils devraient être. Ce changement a des conséquences très négatives pour notre climat, y compris l'augmentation des températures mondiales et des épisodes plus fréquents de mauvais temps.

Le *dioxyde de carbone* est produit par le matériel agricole. Du CO_2 est également libéré lorsque le sol est dérangé, ou lorsque les plantes se décomposent.

Le *méthane* provenant du bétail fait partie du cycle naturel du carbone. Libéré dans l'air par les éructations, le méthane pénètre dans l'atmosphère pendant environ 12 ans jusqu'à ce qu'il se décompose. Pendant la photosynthèse, les plantes captent ce carbone et le stockent jusqu'à l'arrivée d'un animal brouteur, le digérant et libérant le carbone sous forme de méthane pour que le cycle puisse se poursuivre. Il peut également provenir du fumier du bétail, des déchets alimentaires et des graminées.

Le protoxyde d'azote provient principalement des engrais. Lorsque les plantes ne peuvent pas utiliser tous les nutriments qui leur sont apportés, l'excès d'engrais peut être perdu dans l'air par dénitrification sous forme d'oxyde nitreux, un gaz à effet de serre estimé 300 fois plus puissant que le dioxyde de carbone⁷⁴.

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, même

si la production alimentaire a grandement augmenté⁷⁶. Ce résultat est principalement dû au fait que les fermes sont maintenant plus efficaces : elles peuvent cultiver plus de produits et élever plus de bêtes en utilisant moins de terres, d'eau et de carburant. Ce changement reflète aussi l'augmentation du piégeage du carbone dans les terres cultivées.

4R Nutrient Stewardship est un programme qui a été mis au point pour informer le public quand les aliments ont été cultivés de manière durable. Ce programme équilibre les objectifs des agriculteurs, de l'industrie et du gouvernement pour améliorer la productivité des cultures et l'efficacité des engrais, tout en étant bénéfique pour l'environnement. Comment? Grâce aux « 4 Rs » — Right Source @ Right Rate, Right Time, Right Place® [*la bonne source, à la bonne dose, au bon moment et au bon endroit*] : épandre la bonne quantité d'engrais au bon endroit et au bon moment pour qu'il soit efficace⁷⁷.

Ce programme est déjà utilisé au Canada depuis 15 ans, ce qui fait des agriculteurs canadiens l'un des producteurs les plus durables au monde⁷⁸. Le principe des 4 R est l'une des nombreuses meilleures pratiques de gestion qui peuvent aider l'agriculture à réduire encore davantage ses émissions de gaz à effet de serre provenant de l'utilisation d'engrais.

4R Nutrient Stewardship



La bonne source, au bon taux, au bon moment et au bon endroit



Le saviez-vous?

Les microbes présents dans le sol peuvent-ils aider les cultures céréalières comme le maïs ou le blé à créer leur propre engrais azoté? Ils peuvent naturellement convertir l'azote de l'atmosphère en une forme que ces cultures peuvent utiliser comme nutrition. Cet aspect est appelé azote biologique⁷⁵.



Le bétail fait aussi partie de la solution au problème du changement climatique

Les populations de bétail gérées de manière durable font aussi partie de la solution au problème des changements climatiques et jouent un rôle important dans des écosystèmes sains, équilibrés et naturels.

L'impact environnemental de l'élevage du bétail peut grandement varier. La qualité de la nourriture, la génétique et la région du monde dans laquelle l'animal grandit ne sont que 3 facteurs parmi d'autres. Les avancées modernes dans le domaine de la génétique, la nutrition et dans d'autres domaines scientifiques ont entraîné des animaux plus efficaces d'un point de vue environnemental, et les agriculteurs et les scientifiques continuent de travailler pour réduire la quantité de méthane produite par le bétail.

Songez à cela : aujourd'hui, chaque kilogramme de bœuf canadien est produit en utilisant 17 % moins d'eau, 24 % moins de terre et génère 15 % de gaz à effet de serre de moins que ce qui était nécessaire pour produire la même quantité de bœuf il y a 30 ans de cela⁷⁹.

Moins de huit pour cent des terres du Canada sont utilisées à des fins agricoles. Le reste a été développé en zones urbaines; ce sont aussi des forêts ou des fruticées dans lesquelles il est impossible ou très difficile de cultiver quelque chose (pensez aux régions de l'Arctique). Mais le bétail peut bien vivre sur des terrains trop rocheux, vallonnés, humides ou secs pour la culture, mais aussi sur les prairies qui ont été développées avec le pâturage. Ce processus donne aux agriculteurs l'occasion de produire de la nourriture là où rien ne pousse.



Fait intéressant :

L'agriculture est responsable d'environ 10 pour cent des émissions de gaz à effet de serre du Canada⁸⁰ — ce chiffre comprend les oxydes d'azote provenant des sols et des engrais, le carbone provenant des tracteurs et autres machines, ainsi que le méthane provenant du bétail. En général, les ruminants comme les bovins, les moutons et les chèvres représentent environ 40 pour cent de cette quantité, soit 4 pour cent des émissions totales de gaz à effet de serre du Canada.



En 2020, par exemple, les animaux de ferme représentaient environ 4,3 pour cent des émissions totales de gaz à effet de serre du Canada⁸¹.

Les prairies en voie de disparition du Canada

Les pâturages des régions tempérées, comme celles que l'on trouve dans les parties au sud des Prairies, sont parmi les écosystèmes les plus menacés du monde. Ils soutiennent la biodiversité en offrant des habitats pour la faune, retiennent les eaux pendant les crues et aident à filtrer l'eau potable pour les humains et la faune. Et, puisque les terres ne sont pas travaillées, le carbone capturé par les plantes et mis dans le sol y reste aussi longtemps que le sol est intact.

Malheureusement, moins de 20 pour cent des prairies canadiennes restent intactes — la plupart ont été construites ou utilisées pour la culture de nourriture⁸². Une fois que ces pâturages sont perdus, il est presque impossible de les reproduire.

Gardiens des Prairies

Guardians of the Grasslands (Gardiens des Prairies) est un court documentaire produit par un groupe de défenseurs de l'environnement, d'éleveurs et de cinéastes canadiens dévoués. Le film explore l'état actuel de l'un des écosystèmes les plus menacés au monde, les prairies des Grandes Plaines, et le rôle que joue le bétail dans sa survie. Un nouveau jeu vidéo a également été ajouté pour accompagner le documentaire. Il met les participants au défi de gérer leur terre avec du bétail afin que l'écosystème soit sain et que la faune s'épanouisse. Rendez-vous à www.GuardiansoftheGrasslands.ca

Profil de carrière



Mabel Hamilton

Établir un lien avec le public

L'agriculture canadienne a une belle histoire à raconter, ainsi qu'une gamme énorme et diversifiée de possibilités de carrière. Mabel Hamilton, enseignante et éleveuse de bétail de l'Alberta, a passé des décennies à aider les membres de la communauté agricole canadienne à sensibiliser le grand public à ces deux points.

Enseignante de formation, Mabel s'implique dans des organisations du secteur bovin canadien depuis 40 ans. Elle a été l'une des premières à vouloir montrer au grand public comment les aliments passent de la ferme à leur table, à une époque où beaucoup ne pensaient pas que cela était important.

« Parce que j'étais enseignante, j'ai constaté qu'il y avait un manque de compréhension sur ce que faisaient les agriculteurs, explique-t-elle. L'une de ses premières incursions dans la sensibilisation du

public a été de lancer un programme agricole pour les élèves des écoles primaires et, plus tard, d'organiser des événements en magasin au cours desquels les producteurs du secteur bovin de l'Alberta pouvaient entrer directement en contact avec les acheteurs de produits d'épicerie. De nombreux autres programmes et initiatives ont suivi depuis. Mabel a été intronisée au Temple canadien de la renommée agricole en 2022, en partie en raison de son engagement de toute une vie envers la sensibilisation du public.

Elle continue de s'impliquer dans cette voie. Aujourd'hui membre du conseil d'administration d'Old College, un établissement postsecondaire axé sur l'agriculture, elle s'efforce de mettre en valeur les possibilités d'emploi disponibles dans le secteur agricole et alimentaire du Canada.

« Je veux encourager les jeunes, qu'ils soient urbains ou ruraux, à savoir qu'il existe un grand nombre d'emplois dans notre industrie. »

Comment le bétail sauve-t-il nos pâturages naturels?

Beaucoup de nos pâturages naturels qui existent encore au Canada sont des pâturages sur lesquels paissent activement les animaux, et où le bétail imite les processus de l'écosystème naturel pour que les prés restent des prés. Le pâturage, comme la taille d'un jardin, favorise une croissance vigoureuse tout en empêchant la prolifération des espèces végétales dominantes, donnant ainsi à d'autres espèces importantes une meilleure chance de s'épanouir. Il minimise également les risques d'incendies de forêt en réduisant la charge de carburant provenant des herbes sèches et des broussailles. Le fumier que le bétail laisse derrière lui est aussi un engrais naturel très précieux qui aide à renforcer la matière organique pour enrichir le sol.

D'autres espèces de bétail sont également élevées dans ces habitats. La faune sauvage, comme les cerfs, les canards et les pollinisateurs, cohabite avec le bétail et utilise également des prairies saines pour son cycle de vie.



En faire un peu plus pour la faune

De nombreux agriculteurs créent des zones tampons autour des plans d'eau pour protéger les habitats terrestres et aquatiques. L'ensemencement de bandes de plantes à fleurs, destinées à servir d'habitats et d'espaces sanctuaires pour les pollinisateurs, est également courant. Et pour garantir que les sols restent fertiles et couverts de nouvelles plantes, et que les plantes continuent d'avoir un système racinaire sain, de nombreux éleveurs déplacent leurs animaux de pâturage en pâturage pour créer des périodes de repos — une pratique appelée pâturage en rotation.

Certains agriculteurs retarderont aussi les cultures de foin pour que les oiseaux aient la chance de donner naissance à leurs petits en toute sécurité. D'autres construisent des habitats pour les serpents — appelés hibernacles — ou installent des boîtes pour les hiboux et les chauves-souris dans la ferme. Ces pratiques et bien d'autres encore aident à soutenir les populations d'animaux sauvages, protéger les espèces en danger et promouvoir la biodiversité.



Profil de carrière



Connie McLellan

Associer l'amour pour les vaches et la durabilité environnementale

Connie McLellan a grandi dans une ferme de vaches laitières en Nouvelle-Écosse, où elle cultivait avec ses parents et ses frères. Il y a huit ans, elle a pris la grande décision de déménager dans la ferme laitière de son partenaire, près de Québec. Là, ils traitent 100 vaches à l'aide d'un système robotisé qui permet aux vaches de choisir quand elles seront traitées.

Titulaire d'un diplôme en horticulture environnementale de l'Université Dalhousie, elle explique que depuis son plus jeune âge, elle a toujours eu une passion pour la préservation de l'environnement. « J'adore être dehors. J'adore la randonnée, la plongée sous-marine et tout ce qui concerne la nature. Savoir comment elle fonctionne et comment la préserver est important pour moi. »

Ainsi, lorsqu'elle a vu une offre d'emploi de Ducks Unlimited (DU) pour un poste de responsable laitier, elle a su que c'était l'occasion idéale de combiner ses deux passions : les vaches laitières et l'environnement. DU finance des initiatives partout au Canada qui aident les producteurs laitiers à améliorer et à protéger la biodiversité. Les Producteurs laitiers du Canada ont pour objectif que le secteur atteigne zéro émission nette de gaz à effet de serre d'ici 2050 et ce travail contribuera à atteindre cet objectif. Les projets comprennent la restauration des zones humides, le pâturage des animaux sur des terres marginales et la fourniture de solutions alternatives aux eaux usées provenant des laiteries.



Question courante : qu'en est-il de la santé des pollinisateurs?

Les abeilles sont d'importants pollinisateurs et jouent un rôle crucial dans la production de fruits, de légumes et d'autres cultures, comme le canola. Elles pollinisent les plantes qui à leur tour se transformeront en pomme ou en citrouille par exemple.

Bien que les données montrent que le nombre de colonies d'abeilles mellifères vivantes augmente au Canada⁸³, le taux de mortalité élevé des abeilles dans certaines régions du pays sont préoccupants.

De nombreux facteurs peuvent avoir des conséquences sur la santé des abeilles et provoquer leur mort, comme les longs hivers, les températures froides, la mauvaise alimentation, ou les insectes nuisibles et les maladies, comme la mite *Varroa destructor*, qui a été dévastatrice pour certaines espèces d'abeilles.



Agriculture in the Classroom SK

L'agriculture et l'utilisation de l'eau

La quantité d'eau nécessaire pour produire différents produits alimentaires peut être calculée de diverses manières, et beaucoup peuvent être trompeuses, comme celle qui prétend que des milliers de litres d'eau sont nécessaires pour fabriquer une galette de hamburger.

Oui, l'élevage du bétail nécessite de l'eau, mais la majorité de cette eau retourne dans l'environnement sous forme de fumier, de transpiration ou de vapeur⁸⁴. C'est ce qu'on appelle le « cycle de l'eau » et cela signifie que l'eau est tout simplement utilisée et réutilisée et non perdue pour toujours (rotation de l'eau).

Même si le Canada abrite 20 % des réserves mondiales d'eau douce, son accès et sa qualité constituent des enjeux importants pour les Canadiens, en particulier à cause du climat qui continue de changer. C'est aussi pour cette raison que les pratiques d'agriculture durables et une utilisation équilibrée de l'eau et de l'environnement occupent une place de plus en plus importante.

Profil de carrière



Jonny deMatos

Élevage de reines des abeilles au Canada


Après avoir passé quatre ans dans l'armée, Jonny deMatos a vraiment apprécié son expérience agricole. Il a déménagé dans l'Ouest canadien lorsqu'il était militaire, y a rencontré sa femme Sydney, originaire de la Colombie-Britannique, et souhaitait se remettre à l'agriculture. Mais le prix du terrain et les coûts associés au fait de repartir de zéro signifiaient que le rêve était initialement hors de leur portée.


Il a suivi son premier cours d'apiculture en Colombie-Britannique en 2016. Ils ont commencé avec quelques ruches — et se sont rapidement familiarisés avec la faune locale lorsqu'un ours a détruit la plupart de leurs ruches à la recherche de miel!

Lorsqu'ils ont déménagé en Ontario, ils ont étendu leur entreprise à environ 200 ruches, puis se sont lancés dans l'élevage de reines. Ils produisent environ 100 reines par semaine et les envoient aux apiculteurs de partout au Canada. Tout comme pour d'autres types de bétail, ils essaient de produire des reines qui ont une meilleure génétique que les générations précédentes, ce qui, à son tour, permet d'obtenir des populations plus saines dans les ruches.

Ce que Jonny préfère, c'est vérifier une ruche d'accouplement après quelques semaines et voir qu'une reine s'y est correctement accouplée et est entourée d'un lot d'œufs en bonne santé. « C'est toujours un peu comme Noël! » s'exclame-t-il.

Le boeuf et les humains

 un boeuf ne boit qu'environ 38 litres d'eau⁸⁴

 le Canadien moyen utilise environ 223 litres d'eau par jour pour son hygiène et sa consommation





Le gaspillage alimentaire

Selon les Nations Unies, 14 pour cent de la nourriture mondiale est perdue ou gaspillée après sa récolte et avant d'arriver dans les rayons des magasins, et 17 pour cent supplémentaires sont gaspillés dans les magasins de détail et par les consommateurs, en particulier dans les ménages⁸⁵. Ce gaspillage est suffisant pour nourrir 1,26 milliard de personnes chaque année⁸⁶.

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.

Le foyer canadien moyen gaspille environ 140 kg de nourriture chaque année : l'équivalent de plus de 1300 \$ chaque année⁸⁷. Cela correspond à près de 2,3 millions de tonnes d'aliments sains qui sont gaspillés chaque année, et coûte aux Canadiens plus de 20 milliards de dollars par an. Et 63 pour cent de cette nourriture est encore parfaitement comestible.

Cela signifie qu'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 jour⁸⁸.

Les entreprises aident également à récupérer de la nourriture en utilisant le site Web FoodRescue.ca de Second Harvest. Lorsqu'une entreprise dispose d'un surplus de nourriture disponible pour un don, elle crée une publication sur le site Web indiquant le type et la quantité de nourriture dont elle dispose, ainsi que l'heure de ramassage. Les organismes intéressés peuvent réclamer le don et se rendre directement chez le donateur pour le récupérer. Grâce à des services comme celui-ci, les programmes alimentaires gérés par les organismes de services sociaux et les écoles bénéficient d'un meilleur accès à des aliments frais et nutritifs.

L'empreinte carbone de nos déchets alimentaires

Nous jetons non seulement des aliments parfaitement bons, mais le gaspillage alimentaire au Canada a également sa propre empreinte carbone. Les 2,3 millions de tonnes de nourriture que nous gaspillons chaque année émettent autant de dioxyde de carbone dans l'atmosphère que 2,1 millions de voitures sur la route! Les aliments pourris dans nos décharges émettent du méthane, un gaz à effet de serre 25 fois plus puissant que le dioxyde de carbone⁸⁹.

Maîtriser notre problème de gaspillage alimentaire nous permettra d'économiser du temps, de l'argent et de l'énergie, tout en bénéficiant à l'environnement en réduisant notre empreinte carbone.



Lauren Miller

À la ferme, le bétail peut être nourri avec les sous-produits de la production alimentaire humaine, comme les drêches de distillerie (déchets issus du brassage et de la production d'éthanol); le canola; la farine de soja (ce qui reste une fois l'huile retirée); et la pulpe de betterave qui reste après la transformation des betteraves sucrières pour en extraire le sucre. Les bovins sont également nourris avec des produits entiers qui ne plaisent pas aux consommateurs, comme des carottes tordues, des pommes de terre de rebut, etc.

Les agriculteurs utilisent également les restes d'épluchures de carottes et d'écorces de fruits provenant d'usines de transformation alimentaire pour nourrir leurs animaux, leur fournissant ainsi des aliments nutritifs, tout en évitant que les produits ne finissent dans les décharges.

Donner une nouvelle vie aux déchets alimentaires

Les agriculteurs et les producteurs, particulièrement dans le secteur des légumes, investissent dans des solutions pour aider à réduire le gaspillage alimentaire, comme des capteurs intelligents et des emballages intelligents qui prolongent la durée de conservation.

Ils trouvent également des moyens créatifs pour utiliser les déchets alimentaires :

- valoriser les ingrédients utilisés dans les cafés et les brasseries en farines, mélanges à pâtisserie et huiles durables⁹⁰
- transformer 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 fibres⁹¹
- transformer les carapaces de homards issues de la transformation des produits de la mer en emballages fonctionnels et durables qui prolongent la durée de conservation⁹²
- transformer les graines de canneberges en une huile saine⁹³

Qu'est-ce qu'une économie circulaire?

Une économie circulaire est une manière différente de faire des affaires. Il s'agit de considérer les déchets comme une ressource plutôt que comme un coût, et de trouver des moyens de réutiliser, réparer, remettre à neuf, recycler ou réutiliser les produits et matériaux, afin que le moins possible devienne véritablement un déchet.



Déchets d'une usine de transformation de fruits destinés à nourrir les moutons.



Comment contribuer à lutter contre le gaspillage alimentaire

Le défi du Canada en matière de réduction du gaspillage alimentaire

En 2021, le gouvernement du Canada a lancé son Défi de réduction du gaspillage alimentaire⁹⁴, en invitant les entreprises à soumettre leurs idées innovantes pour réduire le gaspillage alimentaire pour courir la chance de gagner un grand prix d'un million de dollars. Six finalistes perfectionnent désormais leurs innovations pour la finale de 2024. Voici sur quoi ils travaillent⁹⁵ :

- 1 l'utilisation d'un extrait de tiges de champignons pour fabriquer un conservateur naturel
- 2 la création d'une alternative au polyester, en réinventant le gaspillage alimentaire
- 3 la transformation des déchets de fruits et légumes transformés en serviettes et tampons hygiéniques durables et compostables
- 4 la conversions des déchets alimentaires en une forme stable de biocarbone qui séquestre le dioxyde de carbone atmosphérique
- 5 la transformation des déchets alimentaires en bioplastiques compostables
- 6 l'élaboration d'une solution pour contrôler la croissance des moisissures et des micro-organismes dans les fruits et légumes avant leur récolte

Qu'en est-il du plastique et des emballages?

Les plastiques à usage unique sont utilisés d'un bout à l'autre de la chaîne d'approvisionnement alimentaire. Mais, à mesure de la sensibilisation du public concernant les impacts nuisibles sur l'environnement, les agriculteurs et les producteurs adoptent des mesures pour en utiliser moins, ou utiliser des produits différents, et de les recycler, quand cela est possible.

Alors que le Canada continue d'éliminer progressivement le plastique à usage unique, l'agriculture devra également trouver des substituts à tout, depuis l'emballage des balles et les sacs d'ensilage jusqu'aux pots de fleurs, et bien plus encore. Une équipe de recherche de l'Université de Guelph, dirigée par la Dre Erica Pensini, travaille à trouver ces alternatives en utilisant une protéine de maïs, un composant présent dans les pelures de tomates et de raisins et dans les huiles végétales⁹⁶.

Une organisation appelée Cleanfarms dirige la collecte et le recyclage des contenants vides de pesticides, d'engrais et de semences. En 2021, l'organisation a collecté plus de 6,2 millions de contenants vides et environ 473 000 kilogrammes de sacs de céréales vides dans tout

le pays. Les sacs de céréales vides collectés en Saskatchewan, par exemple, sont transformés en granulés de plastique⁹⁷ en Alberta, puis réutilisés pour fabriquer de nouveaux produits en plastique — un autre exemple d'économie circulaire!

L'Association canadienne de la distribution de fruits et légumes a organisé des groupes de travail qui se consacrent aux emballages plastiques pour déterminer comment réduire leur utilisation sans compromettre la qualité ou la salubrité des aliments. Par exemple : les emballages alimentaires biodégradables, ou les barquettes en fibres moulées et les plateaux pour les concombres, les baies, les champignons et les tomates⁹⁸.

Voici quelques petites choses que vous pouvez faire chez vous :

- Demander de plus petites portions.
- Garder les restes pour un autre repas.
- Acheter des fruits et légumes « moches » : ils sont aussi bons que les fruits à la forme normale!
- Magasiner la viande et les fruits et légumes « proches de la date de péremption » afin de faire des économies et de réduire le gaspillage alimentaire.



Le saviez-vous?

Emballer un concombre dans un film de plastique augmente sa durée de conservation jusqu'à 3 jours. C'est parce que le film limite la manière de respirer du légume et préserve son hydratation, ce qui réduit le gaspillage. Une serre de l'Ontario a développé et lancé le premier emballage de concombre 100 % compostable à domicile qui se décompose entièrement en dioxyde de carbone et en eau dans un bac de compostage domestique⁹⁹.



Lynn Leavitt

Promouvoir le recyclage des plastiques agricoles

Lynn Leavitt, éleveur de bovins de l'Est de l'Ontario, peut se coucher chaque soir avec une relative tranquillité d'esprit, sachant qu'il fait sa part pour aider les agriculteurs à gérer adéquatement un sous-produit agricole — longtemps considéré comme une nuisance — tout en contribuant positivement à l'environnement.

Il 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, 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.

« C'est formidable de voir ce plastique recyclé et réutilisé dans d'autres produits en plastique, mais je pense que l'idée gagnera vraiment du terrain lorsque le plastique utilisé sera converti en biocarburant, et cela peut se faire, dit-il. Nous aurons alors un système qui bouclera la boucle. 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>



Agriculture in the Classroom SK

Une agriculture durable avec une boîte à outils technologique

À mesure des changements climatiques, l'agriculture se complique. De plus en plus, les agriculteurs se tournent vers la technologie et l'innovation pour les aider à s'adapter à une production alimentaire toujours 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. Cette méthode peut réduire l'utilisation de pesticides jusqu'à 90 pour cent¹⁰⁰!
- 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.

Des équipements agricoles dirigés depuis l'espace

De nos jours, de nombreux agriculteurs ont recours à des techniques d'agriculture de précision pour gérer les travaux des champs, comme l'ensemencement, la fertilisation, les traitements phytosanitaires et la récolte. Des GPS contrôlés par satellite installés sur les tracteurs permettent notamment d'appliquer les engrais et les produits antiparasitaires à la dose voulue au bon endroit et de semer en rangées droites. Cette précision permet de réduire la consommation de carburant et d'éviter de gaspiller les nutriments, les semences et les produits de protection des cultures.

Une énergie plus verte à la ferme

Les agriculteurs cherchent toujours de nouvelles manières de chauffer leurs granges et leurs serres de manière plus abordable et durable. Ils installent des panneaux photovoltaïques et des éoliennes pour générer de l'électricité et même des digesteurs aérobiques qui fabriquent du méthane à partir de la matière organique, y compris de déchets alimentaires pour en faire une source de carburant. Certains agriculteurs utilisent l'électricité qu'ils produisent pour leurs propres fermes et habitations; d'autres la revendent au réseau électrique pour alimenter les maisons, les entreprises et les industries dans les zones urbaines.

L'éthanol est un carburant renouvelable propre produit à partir de végétaux (principalement du maïs) qui est mélangé à l'essence. Le biodiésel est un substitut de carburant produit à partir de l'huile de soja ou de canola et mélangé au carburant diesel normal.

Selon le Recensement de l'agriculture de 2021, plus de deux fois plus d'exploitations agricoles déclarent produire de l'énergie renouvelable, par rapport au dernier recensement. L'énergie solaire reste la première source d'énergie renouvelable produite à la ferme. Elle a augmenté de 66,5 % entre 2016 et 2021¹⁰¹.



Lauren Miller

Des aliments sains et salubres

La plupart des Canadiens ne se pensent pas souvent aux options alimentaires salubres 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 salubres commencent à la ferme, avec les agriculteurs.

Les règles en matière de salubrité des aliments à la ferme

Comme c'est le cas avec les autres entreprises de l'alimentaire, les producteurs doivent suivre les règles des programmes de salubrité alimentaire basées sur l'analyse des risques et maîtrise des points critiques (HACCP) : cette analyse permet d'identifier des points critiques à la ferme où la salubrité alimentaire pourrait être exposée à un risque. Ce risque pourrait par exemple survenir lorsque de nouveaux animaux arrivent à la ferme, ou lorsque des produits frais sont triés et placés dans des bacs.

Bien que les programmes de salubrité alimentaire à la ferme soient légèrement différents d'une ferme à l'autre, selon ce qu'elle produit ou élève, chaque programme comprend :

L'évaluation de ce que vous faites et de comment vous le faites

Le maintien de dossiers détaillés

Des vérifications régulières

Savoir quoi faire, si quelque chose tourne mal

Les autres acteurs de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, des fabricants d'aliments pour animaux, en passant par les installations de traitement et les épiceries suivent des règles similaires.



La traçabilité

Pouvoir garantir la salubrité de la nourriture que nous produisons aux Canadiens et aux consommateurs d'autres pays, c'est important. La « traçabilité » constitue une grande partie de cette assurance. Cela signifie pouvoir rassurer les consommateurs qu'ils achètent bien ce qu'ils pensent acheter et que nous puissions retracer l'origine d'un produit.

Par exemple, Grain Discovery, une entreprise en démarrage basée en Ontario, a récemment introduit le premier système de traçabilité commerciale « de l'usine à la pinte ». Du champ d'orge au verre de bière, chaque entrée, mouvement, processus et point de contact des agriculteurs, malteurs, brasseurs et autres est suivi électroniquement, créant ainsi un passeport numérique pour le produit¹⁰².

Les boucles RFID (identification par fréquence radio) pour le bétail, ainsi qu'une base de données nationale concernant le mouvement des animaux, signifient que nous savons en tout temps où sont les animaux, où ils sont passés, et dans quelle ferme ils sont nés. Ces informations sont essentielles en cas d'épidémie ou de problème de sécurité alimentaire¹⁰³.



Garder les animaux de ferme en bonne santé

Un bétail et une volaille en bonne santé est une priorité pour les agriculteurs et les vétérinaires — et l'objectif est toujours de prévenir l'apparition de maladies en premier lieu. Une épidémie grave, ou un problème sanitaire peuvent rendre les animaux malades et occasionnellement tuer une partie ou la totalité du troupeau. Dans des cas extrêmes, une maladie peut toucher plus d'une espèce d'animaux.

C'est pourquoi les agriculteurs utilisent de nombreuses stratégies et outils pour que leurs animaux restent en bonne santé : offrir un bon environnement de vie, assurer une alimentation équilibrée au bétail et travailler avec des vétérinaires qui soutiennent la gestion de la santé animale et sont responsables de prescrire des produits de santé animale, comme médicaments et vaccins.

Il incombe à Santé Canada d'évaluer la sécurité des médicaments pour le bétail, des vitamines, des probiotiques, des huiles essentielles et des traitements, et d'approuver leur utilisation par les agriculteurs et les vétérinaires. L'Agence canadienne d'inspection des aliments est responsable d'assurer la sécurité des vaccins et des additifs alimentaires.



Une santé unique : À la croisée de la santé animale et humaine

Bon nombre de microbes qui peuvent rendre un animal malade peuvent aussi infecter les humains. C'est pourquoi, l'Organisation mondiale de la Santé et d'autres organismes dans le monde ont adopté l'approche « Une santé », selon laquelle les experts en santé animale, végétale et humaine travaillent ensemble pour prévenir les épidémies et les problèmes de salubrité des aliments¹⁰⁴.

Environ 60 % des maladies infectieuses émergentes chez l'homme proviennent à l'origine d'animaux sous forme de zoonoses. Une collaboration étroite entre les praticiens de la santé humaine et animale est donc extrêmement importante¹⁰⁵.

Les agences de santé publique et les groupes spécialisés dans la surveillance des maladies animales sont toujours à l'affût des nouvelles épidémies. Le Canada a investi des millions de dollars dans la recherche sur les maladies, la prévention et la préparation aux situations d'urgence pour que les Canadiens disposent des aliments les plus salubres et du bétail en meilleure santé possible.



Maladies du bétail et de la volaille qui attirent l'attention

Deux maladies du bétail et de la volaille retiennent actuellement l'attention :

1. Influenza

La grippe frappe de nombreux Canadiens chaque année. Les oiseaux et les porcs peuvent également contracter cette maladie. Les oiseaux et les porcs peuvent également contracter la grippe (la grippe aviaire a touché des millions de volailles lors de l'épidémie canadienne qui a débuté en 2022); cependant, on ne peut pas attraper cette maladie en mangeant du porc, des œufs, du poulet ou de la dinde.

2. La peste porcine africaine

La peste porcine africaine est une maladie dévastatrice qui touche les porcs, mais il n'y a aucun risque pour la salubrité des aliments ou la santé humaine, puisque cette maladie n'infecte pas les humains. Il n'existe actuellement aucun traitement ni remède curatif contre ce virus qui tue virtuellement tous les animaux infectés. La Chine souffre d'une épidémie majeure depuis 2018 et la maladie se propage en Asie, en Europe et dans les Caraïbes. À ce jour, on ne l'a jamais repérée en Amérique du Nord, mais puisque le Canada est un producteur de porcs important dans le monde, l'industrie travaille fort pour ne pas être touchée par cette maladie.





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 aux antimicrobiens** se produit lorsque la bactérie développe la capacité à survivre à l'exposition aux antibiotiques utilisés pour traiter les infections qu'elle cause. Ce problème rend le médicament inefficace pour arrêter ou ralentir la croissance d'un organisme pathogène spécifique. Il s'agit d'un problème important à l'échelle mondiale : les bactéries résistantes rendent plus difficile la lutte efficace contre les infections humaines et animales. La résistance antimicrobienne est un phénomène naturel¹⁰⁶ pouvant s'aggraver à cause d'une contamination environnementale, une mauvaise utilisation des produits de nettoyage antibactériens et l'utilisation excessive ou incorrecte d'antibiotiques dans la médecine animale ou humaine¹⁰⁷.

Santé Canada a établi 4 catégories d'antimicrobiens selon leur importance pour la médecine humaine. Elles vont de la Catégorie I (« très haute importance ») à ceux de la Catégorie IV (« très faible importance »)¹⁰⁸. Les éleveurs doivent obtenir l'ordonnance d'un vétérinaire pour acheter des produits des catégories I, II et III et les utiliser pour le bétail ou la volaille; utiliser ces produits pour encourager la croissance est maintenant interdite¹⁰⁹.

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.

En fin de compte :

Les antibiotiques sont un outil précieux pour traiter les humains et les animaux malades. Il est donc important que chacun les utilise de manière responsable. La résistance est un sujet complexe qui fait également l'objet de recherches continues extrêmement importantes dans le monde (pour la médecine humaine et animale).

Que sont les résidus de médicaments?

Les résidus sont des traces de médicaments qui subsistent dans la viande, le lait ou les œufs d'un animal après un traitement¹¹⁰. Tous les produits destinés à la santé des animaux (p. ex. les antimicrobiens, les vaccins ou les suppléments) sont assortis de ce que l'on appelle une « période de retrait » : une période d'attente que l'éleveur doit respecter avant de commercialiser un animal traité ou ses produits. Cette approche garantit la salubrité des aliments et que ces derniers ne contiennent pas de résidus. Pour renforcer la sécurité, le personnel du gouvernement travaillant dans les usines de transformation teste également les produits alimentaires pour détecter ces résidus afin de garantir la sécurité alimentaire.

La vérité crue sur le lait cru

Le lait cru est un lait qui n'a pas été pasteurisé, ce qui signifie que des agents pathogènes ou des bactéries nuisibles pourraient encore être présents. Ces agents pourraient provoquer des maladies graves, voire mortelles¹¹¹. Au Canada, il est interdit de vendre des produits de lait ou de crème crus, à l'exception de certains fromages. Le lait doit être pasteurisé avant d'être vendu. La pasteurisation signifie que le lait est chauffé à haute température, ce qui tue les bactéries, mais n'affecte pas sa haute qualité.

Le lait est testé dans toutes les fermes avant d'être emporté par le camion de lait pour assurer sa qualité et sa salubrité. Et chaque transport de lait est à nouveau testé et évalué à l'usine de traitement. S'il y a un problème, la totalité du chargement est rejetée et détruite. Les producteurs laitiers et les transformateurs prennent cela très au sérieux.



Les maladies d'origine alimentaire

Des milliards de bactéries essentielles vivent dans l'appareil digestif des animaux et des humains, y compris certaines qui peuvent provoquer des maladies graves ou même la mort si les gens consomment des aliments ou boivent de l'eau contaminée. L'Escherichia coli (*E. coli*), la salmonelle et la Listeria monocytogène sont les 3 causes principales des maladies d'origine alimentaire.

Les producteurs et transformateurs alimentaires du Canada utilisent de nombreux outils pour empêcher la multiplication des pathogènes qui les provoquent. Les consommateurs ont également un rôle à jouer dans la prévention en s'assurant que les viandes sont stockées et cuites à la bonne température, en lavant soigneusement les produits et en se nettoyant régulièrement les mains avec de l'eau et du savon avant de manipuler la nourriture et après s'être rendu aux toilettes ou avoir touché des animaux.

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 pas¹¹². Scientifiquement, ce n'est tout simplement pas possible.

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 moins de gaz à effet de serre.

Le taux d'hormone de croissance contenu dans la viande des bovins de boucherie est virtuellement le même que celui dans la viande des bovins qui n'en ont pas reçu. Il y a une plus grande variation naturelle des niveaux d'hormones dans le bœuf provenant du bétail mâle par rapport au bétail femelle que dans le bœuf provenant de bétail élevé avec et sans hormones.

En fin de compte :

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 continus¹¹³.



Fait intéressant :

Les hormones sont l'une des nombreuses méthodes utilisées par les éleveurs pour produire du bœuf abordable, respectueux de l'environnement et de haute qualité pour les Canadiens.



Agriculture en classe SK

Et les pesticides?

Il y a aussi des règles pour les pesticides.

Les pesticides sont des substances utilisées par les agriculteurs pour lutter contre différents types de ravageurs. Ils 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. Ils permettent également aux exploitations agricoles d'être plus durables en produisant plus de nourriture sur moins de terres. Ils les aident aussi à préserver les forêts naturelles, les marais et d'autres habitats de la faune, tout en assurant d'avoir suffisamment à manger.

Vous trouverez plus d'informations sur d'autres approches de lutte antiparasitaire, comme la lutte antiparasitaire intégrée, à la page 23 (au chapitre 3)

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. Les approches de l'ARLA sont fondées sur les risques et sont considérées comme la référence en matière de réglementation des pesticides à l'échelle mondiale. Dans certaines provinces, les agriculteurs doivent être testés et certifiés avant d'être autorisés à acheter et à utiliser ces produits.

Les agriculteurs s'assurent qu'ils utilisent les produits pesticides en toute sécurité. Par exemple, ils s'assurent de ne pas les appliquer quand il y a du vent pour que le produit ne dérive pas et ne se pose dans des zones où il ne devrait pas l'être. Le port d'un équipement de protection personnel est aussi une pratique exemplaire pour assurer la sécurité du travailleur.

Le saviez-vous?

Les agriculteurs biologiques utilisent aussi des pesticides. Ils sont autorisés à utiliser des variantes spécifiques de pesticides naturels qui sont soit cultivés à partir de sources naturelles, soit extraits du sol, comme les vinaigres, les sèves ou les sulfures. L'utilisation de pesticides synthétiques ou artificiels n'est pas autorisée dans la production biologique¹¹⁴.



Lauren Miller



Callum Kyllonen

Les résidus de pesticides

L'Agence canadienne d'inspection des aliments inspecte chaque année la présence (ou non) de résidus de pesticides dans les fruits et les légumes au Canada. Les résultats des tests confirment constamment que l'écrasante majorité des aliments sur le marché sont conformes aux normes canadiennes en matière de salubrité des aliments.

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.

Le matériel de laboratoire et les méthodes d'analyse modernes sont si précises qu'elles permettent de détecter des quantités si infimes,

qu'elles sont inoffensives. Pour mettre les choses en perspective : on peut maintenant détecter des résidus en parties par milliard—et une partie par milliard, c'est l'équivalent d'une seconde en 32 ans!

Chaque année, un groupe d'environnementalistes aux États-Unis publie une liste de douze fruits et légumes qui, selon eux, contiendraient des niveaux élevés de résidus de pesticides. Des analyses scientifiques montrent que même si des résidus sont en effet présents, les taux sont extrêmement faibles et sont donc inoffensifs. Un enfant devrait manger 7240 portions de carottes par jour avant que les résidus de pesticides ne soient préoccupants¹¹⁶!

En fin de compte :

Pas besoin de s'inquiéter au sujet des fruits et légumes canadiens : ils sont sans danger (mais on vous encourage quand même à nettoyer les produits avant de les consommer!)

Au sujet du glyphosate

Le glyphosate, l'ingrédient actif dans le Roundup® est le désherbant le plus utilisé dans l'agriculture. C'est l'un des nombreux outils utilisés par les agriculteurs pour éliminer les mauvaises herbes dans les cultures, comme le canola, le soja et le maïs avant de planter d'autres cultures. Pour empêcher les mauvaises herbes de résister au produit et de devenir incontrôlables, les agriculteurs doivent utiliser les pesticides ou des ingrédients actifs par rotation (c'est l'ingrédient principal dans un pesticide qui contrôle les mauvaises herbes).

Après avoir examiné plus de 1300 études, Santé Canada a découvert que lorsqu'il était utilisé conformément aux instructions figurant sur l'étiquette, le glyphosate ne provoque pas le cancer et ne pose pas de risques pour l'environnement ni les humains¹¹⁵.

Une sélection végétale plus rapide pour une production alimentaire plus durable

Les technologies modernes s'appuient sur la sélection végétale conventionnelle, permettant un développement plus rapide et plus efficace de nouvelles cultures et plantes. Ces cultures et ces plantes sont dotées des caractéristiques nécessaires pour les rendre plus résistantes à la sécheresse ou aux conditions extrêmes; elles peuvent aussi les rendre plus savoureuses, ou même augmenter leur concentration de composés sains.

Les derniers outils font partie de la famille des « - omics ». 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.

L'utilisation de la métabolomique est un domaine émergent qui peut aider les sélectionneurs de plantes à comprendre comment et pourquoi une plante réagit comme elle le fait à des conditions spécifiques.

Les chercheurs du Centre de recherche et d'innovation de Vineland, par exemple, utilisent la métabolomique comme moyen de développer de nouveaux outils de lutte antiparasitaire pour les producteurs de fleurs : en nourrissant les chrysanthèmes avec moins d'engrais, ils pourraient réduire de 30 à 50 % les populations d'un ravageur commun des fleurs appelé « thrips » (*Thysanoptera*), parce que la plante elle-même devient une source de nourriture moins attrayante pour l'insecte¹¹⁷.



Les OGM, la sélection des plantes et le génie génétique

Il y a plus de 10 000 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 d'ADN de la plante. Le CRISPR-Cas9, la technologie de modification génétique la plus connue, est un exemple de cette méthode. 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. L'édition génétique est capable de tirer parti des avancées réalisées dans le séquençage du génome au cours de la dernière décennie, ce qui permet de mieux comprendre ce que font les gènes et de cibler des modifications spécifiques pour obtenir le résultat souhaité.

Six cultures OGM sont cultivées commercialement au Canada :



Six autres sont cultivées dans d'autres régions du monde, notamment des pommes, du coton, des aubergines, des papayes, des ananas roses et des courges.

En fin de compte :

Les cultures OGM sont cultivées au Canada depuis plus de 25 ans. Les nouvelles cultures produites à l'aide de méthodes biotechnologiques modernes ont le potentiel de contribuer à réduire le gaspillage alimentaire, à améliorer la saveur, à être plus résistantes aux maladies et bien plus encore.

Fait intéressant :

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

LES CULTURES ET LES PLANTES



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.

Les céréales et les oléagineux

Le canola : une culture canadienne

Le canola est l'une des cultures canadiennes les plus courantes et les plus emblématiques, en particulier dans les Prairies, où il est largement cultivé. Il a été développé par des sélectionneurs de plantes de la Saskatchewan et du Manitoba dans les années 1970 et doit son nom à la combinaison des mots Canada et ola, qui signifie « huile ». Le canola est principalement cultivé comme graine oléagineuse, une culture qui produit des graines à haute teneur en huile. Il est très populaire en cuisine en raison de sa saveur, de sa température de combustion élevée et de sa faible quantité de graisses saturées.

La farine de canola (ce qui reste une fois l'huile extraite des graines) peut être utilisée pour de nombreuses choses, comme l'alimentation du bétail, les carburants respectueux de l'environnement, ou transformée en substituts aux produits à base de pétrole¹⁸. Le Canada exporte plus de 90 % de son canola sous forme de graines, d'huile ou de farine dans environ 50 marchés dans le monde.



Le saviez-vous?

Le canola fait partie de la famille des *Brassicaceae* — la même famille botanique que les brocolis, les navets, le rutabaga, les choux, les choux-fleurs et la moutarde.



Agriculture in the Classroom SK

Ne pénétrez pas dans les champs!

Les cultures comme le canola et les tournesols sont magnifiques lorsqu'elles sont en fleurs et attirent de nombreux admirateurs et personnes souhaitant prendre la photo parfaite. Elles attirent de nombreux admirateurs, mais c'est facile de détruire les cultures en les traversant... même pour prendre quelques photos. Demandez toujours la permission au propriétaire avant de pénétrer dans son champ.



Maïs, soja et céréales

Le maïs et le soja sont deux cultures canadiennes très courantes avec de nombreuses utilisations différentes. Le Canada produit d'énormes quantités de ces cultures chaque année pour les marchés nationaux et internationaux.



Le saviez-vous?

Les agriculteurs produisent 3 types de maïs au Canada¹¹⁹



Le maïs en grain

Les grains sur l'épi sont utilisés pour nourrir le bétail et pour fabriquer du carburant, comme l'éthanol, mais aussi comme ingrédient pour produire d'autres aliments.

L'ensilage de maïs

La totalité de la plante est récoltée pour nourrir le bétail.

Le maïs sucré

C'est le type de maïs que nous consommons sous diverses formes, notamment frais, en conserve ou surgelé.



Fait intéressant :

Les cultures céréalières ont un très large éventail d'utilisations. Elles peuvent nourrir directement les humains et les animaux, être utilisées comme ingrédients dans une vaste gamme de produits alimentaires ou dans la production de biocarburants et de matériaux polymères.¹²¹

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 en grain sont principalement cultivés en Ontario, au Québec et au Manitoba, bien qu'ils soient aussi cultivés en Saskatchewan et dans les Maritimes. Le canola, l'orge, l'avoine et le blé dur sont principalement cultivés dans les Prairies. D'autres céréales, oléagineux et cultures canadiennes spécialisées sont également largement cultivées dans les Prairies. On notera le seigle, le quinoa, le lin, les grains à canaris, la moutarde, le tournesol, le sarrasin, la cameline ainsi que des fourrages et du chanvre industriel.

Les céréales et les oléagineux canadiens sont exportés vers de nombreux pays dans le monde. La Chine, par exemple, est depuis longtemps un important importateur de soja canadien. Le Canada est aussi un leader mondial dans la production et l'exportation de moutarde¹²⁰. Les agriculteurs des Prairies produisent trois sortes de moutarde : la jaune, la brune et l'orientale.



Les légumineuses et les protéines à base de plantes¹²²

Les légumineuses sont les graines sèches et comestibles des plantes de la famille des légumes. On notera les légumineuses les plus importantes cultivées au Canada : les pois chiches, les lentilles, les pois de grande culture, les fèves et les haricots secs. La plupart des légumineuses sont cultivées dans l'ouest du Canada, mais de nombreux agriculteurs en Ontario et dans certaines parties du Québec produisent des haricots secs, notamment de haricots Navy, de haricots blancs, noirs, rouges et adzuki.

Plus de 80 % de la production de légumineuses est exportée chaque année¹²³, et termine sa course dans 125 pays différents. La Chine est l'acheteur de pois canadiens le plus important¹²⁴. Les producteurs de légumineuses cherchent à élargir encore plus leurs marchés d'exportation, en particulier vers les pays de l'Indo-Pacifique¹²⁵.



Fait intéressant :

Plus de 50 % de toutes les lentilles commercialisées dans le monde proviennent de la Saskatchewan¹²⁶.



Soutenir une production alimentaire durable

Les légumineuses peuvent être une partie intégrante de la production alimentaire durable. Il s'agit d'une « culture fixatrice du nitrogène », ce qui signifie qu'elle a le potentiel d'agir avec les bactéries du sol pour extraire le nitrogène de l'air et de l'emmagasiner. Cette propriété signifie que les agriculteurs peuvent ainsi réduire la quantité d'engrais au nitrogène utilisée dans leur champ. Après la récolte, les légumineuses laissent derrière elles des résidus riches en nitrogène qui contribuent à réduire la quantité d'engrais nécessaire à appliquer pour la culture suivante. Cette approche est un exemple de la façon dont la culture de différents types de produits dans le même champ (une pratique ancienne appelée rotation des cultures, mentionnée plus haut dans ce livret) peut aider l'environnement, ainsi que les entreprises agricoles.

Protéines à base de plantes

Les protéines à base de plantes sont de plus en plus populaires, car les gens cherchent d'autres sources de protéines pour s'alimenter, ou souhaitent suivre un régime végétarien ou végétalien, ce qui signifie manger moins ou pas de produit animal du tout.

Cette poussée a entraîné une croissance de nouveaux produits alimentaires, comme les hamburgers à base de plantes, les alternatives aux fruits de mer et des lanières de « chik'n » à base de protéines de pois, de haricots ou de soja, les substituts d'œufs à base de haricot mungo et les boissons à base de plantes à base d'avoine, par exemple.

On estime que le marché mondial des aliments à base de plantes atteindra 250 milliards de dollars de ventes d'ici 2035 et que le Canada peut fournir les ingrédients de 10 pour cent des produits alimentaires et des boissons à base de plantes dans le monde¹²⁷. Au cours des cinq dernières années, Protein Industries Canada a soutenu à elle seule la création de plus de 380 nouveaux produits, ainsi que de plus de 170 nouveaux procédés d'extraction, de raffinage et de transformation de produits à base de plantes¹²⁸.



Le saviez-vous?

La mousse de tourbe, le substrat dans lequel les producteurs de champignons font pousser leurs cultures, est également un engrais organique populaire pour les agriculteurs qui cultivent de grandes surfaces.

Des champignons toute l'année

Les champignons sont cultivés à l'intérieur sur des plateaux remplis de substrat naturellement pasteurisé, recouverts d'une couche de mousse de tourbe. Il s'agit de l'une des rares cultures pouvant être cultivées au Canada toute l'année, et les producteurs de champignons canadiens ont vendu 153 321 tonnes métriques de champignons en 2022¹²⁹ — principalement des champignons de Paris blancs, suivis des champignons bruns et Portobello. La demande de champignons de spécialité, comme les Shiitakes, les pleurotes et les Enokis continue à augmenter.

La première récolte de champignons peut être récoltée 30 jours après la plantation d'un nouveau stock de semences (appelé « frai »). Ceci est suivi d'une ou deux récoltes supplémentaires dans les mêmes plates-bandes, au cours des deux semaines suivantes.

Les champignons ont de nombreuses utilisations en cuisine. Les petites taches noires que l'on voit parfois sur les champignons sont des restes de tourbe. Il suffit de brosser ou de rincer les champignons avant de les manger pour éliminer les taches.



Le saviez-vous?

Les champignons peuvent doubler de taille toutes les 24 heures.¹³⁰

Les fruits et les légumes

Plus de 120 types de fruits et légumes sont cultivés d'un bout à l'autre du Canada, dans plus de 14 200 fermes¹³¹. On notera particulièrement des produits très prisés, comme les pommes, les pêches, les poires, les bleuets, les fraises et les raisins ainsi que les carottes, les poivrons, les oignons, les laitues, les pommes de terre, les asperges, les choux, les concombres et les tomates.

Mais la liste ne s'arrête certainement pas là. Le ginseng, les canneberges, l'ail, le chou-fleur, les cerises, les abricots, les noisettes, les amélanches et les camerises, et bien d'autres cultures, sont cultivés partout au pays.

La Colombie-Britannique compte le plus grand nombre d'exploitations fruitières au Canada¹³². Les agriculteurs en Colombie-Britannique, au Québec et en Ontario produisent 90 % des cultures de fruits au Canada.

L'Ontario est le roi des légumes au Canada : on y produit près de 70 % des légumes en serre du Canada¹³³; le leader dans la production de légumes dans les champs (les légumes cultivés à l'extérieur au lieu d'une serre); c'est aussi le plus grand producteur de champignons au pays. Le Québec et la Colombie-Britannique sont les deux autres provinces qui produisent beaucoup de légumes.



Fait intéressant :

une patate spatiale — le premier légume cultivé dans l'espace était une pomme de terre¹³⁴! La NASA et l'Université du Wisconsin ont d'abord testé des semences de pommes de terre dans l'espace à bord de la navette Columbia en 1995.



Mandy et Brian Dewit
Producteurs de canneberges

La récolte des canneberges

Mandy et Brian Dewit, de Fort Langley, en Colombie-Britannique, travaillent dans le domaine de l'agriculture depuis longtemps. Alors que la famille de Brian travaillait principalement avec le bétail, le couple a été intrigué lorsque ses parents ont rejoint la coopérative Ocean Spray et ont incorporé les canneberges dans leur entreprise agricole. Bien qu'ils travaillent toujours à temps plein ailleurs, Mandy et Brian ont créé leur propre ferme de canneberges en 2010.

Appelée Riverside Cranberry Farm, ou « The Bog », Mandy et Brian travaillent désormais à plein temps sur la ferme, fournissant des fruits pour les marchés de gros et cultivant leur propre marque indépendante de canneberges et de produits à base de canneberge, directement destinée aux consommateurs. Du cidre et des gelées aux sauces et aux baies crues, les produits de la famille sont vendus dans leur magasin à la ferme ainsi que sur les marchés locaux et les épiceries de toute la Colombie-Britannique.

« Devenir indépendant est assez rare ici et c'est un peu un pari de notre part, explique Mandy. Nous aimons vraiment installer la ferme. C'est une tonne d'essais et d'erreurs. Je pense que c'est peut-être l'agriculture en général. Il n'existe pas de méthode unique et éprouvée pour faire quoi que ce soit, et nous discutons, recherchons et recevons des idées d'autres agriculteurs.

La récolte à l'automne est la meilleure période. C'est fou, et nous travaillons des heures folles, mais vous voyez enfin les fruits de votre travail. Il y a encore beaucoup à faire le reste de l'année, mais ce n'est tout simplement pas aussi intense. »

Mandy et sa famille aiment également entrer en contact avec le public. Malgré la saison chargée des récoltes d'automne, ils ouvrent The Bog à l'ensemble de la communauté pendant plusieurs semaines chaque année et se sont déjà associés aux organisateurs du festival annuel de la canneberge de Fort Langley pour montrer comment les cultiver.

« Nous voulons vraiment que les gens comprennent ce qu'il faut pour cultiver des aliments. Beaucoup de gens pensent que les canneberges poussent dans l'eau toute l'année, mais ce n'est pas le cas... Il n'y avait aucun lien agricole réel avec le festival, alors nous avons tendu la main pour voir si nous pouvions aider à jeter cette passerelle, poursuit Mandy. Désormais, les participants au festival ont la possibilité de faire un tour en bus jusqu'à The Bog et de voir la récolte des canneberges en action.

Tout le monde veut vivre l'expérience. C'est en partie pour éduquer le public, et nous essayons de programmer nos récoltes le week-end afin que les gens puissent voir ce que nous faisons. »

Cultiver en intérieur

De plus en plus de produits frais poussent maintenant en serre, et cela pratiquement toute l'année. Les tomates, les poivrons et les concombres sont les cultures en serre les plus importantes au Canada, mais les producteurs cultivent également de la laitue, des haricots verts, des aubergines, des microlégumes, des herbes et de plus en plus de fruits, comme les fraises sucrées et juteuses.

Les serres canadiennes produisent également des fleurs et des plantes en pot — pour une valeur de 2,7 milliards de dollars en 2021 pour être précis¹³⁵. Les tulipes, les gerberas, les chrysanthèmes, les muflers et les lys sont les fleurs coupées les plus populaires au Canada, tandis que les géraniums d'extérieur, les herbes et les paniers suspendus ainsi que les plantes vertes et tropicales sont les plantes en pot principales. Comme les grandes cultures, les légumes et les fleurs de serre sont cultivés à la fois pour l'exportation et pour les marchés canadiens.

Le sud de l'Ontario compte la plus grande concentration de serres en Amérique du Nord. La province possède également le plus grand nombre de serres de légumes au Canada, avec 755 fermes couvrant 14 163 728 mètres carrés, soit près de 3 500 acres, en 2021¹³⁶.

Les producteurs en serre ne cultivent généralement pas dans le sol. Au lieu de cela, ils utilisent des systèmes hydroponiques, dans lesquels les plantes poussent dans des matériaux comme la laine minérale ou la fibre de coco. À l'intérieur de la serre, les producteurs fournissent de la chaleur, de l'eau, des nutriments et une lumière supplémentaire pour nourrir les plantes. Les producteurs utilisent aussi de « bons » insectes, comme les bourdons et les coccinelles pour polliniser les plantes et éliminer les insectes nuisibles¹³⁷. Ce climat constant en intérieur signifie une production pendant 10 des 12 mois de l'année, quelles que soient les conditions météorologiques.

Autres manières de cultiver en intérieur

Faire pousser des produits en intérieur est de plus en plus populaire et ce type de culture utilise d'autres manières que les serres, car les gens cherchent à minimiser les risques associés au changement climatique et acheter plus de leurs aliments localement.

Dans les **cultures verticales**, des plantes comme la laitue, les herbes et les légumes en feuilles sont cultivés verticalement en intérieur au lieu de côte à côte, comme dans un champ. Les producteurs peuvent verser la quantité exacte d'eau, de lumière et d'éléments nutritifs nécessaires à chaque culture — et puisque les cultures poussent

verticalement, les producteurs peuvent cultiver beaucoup de produits dans un espace relativement réduit.

La **culture en conteneur** est similaire, mais elle fait appel à des unités plus petites qui ressemblent souvent à un conteneur maritime, pour y cultiver des laitues, des herbes et des légumes à feuilles. C'est une manière économique de cultiver ses propres produits dans des régions comme le Nord du Canada, où il fait trop froid pour cultiver des légumes la majorité de l'année. Les fermes en conteneurs et verticales sont également utilisées en milieu urbain.





Utiliser l'eau pour les cultures

Certaines cultures, la plupart du temps des fruits et des légumes, ont besoin de plus d'eau que la pluie pour pousser correctement. Ce processus visant à apporter plus d'eau s'appelle l'irrigation, et les agriculteurs utilisent diverses technologies pour s'assurer que les cultures aient assez d'eau, et qu'ils n'en utilisent pas plus que ce dont ils ont besoin.

Dans les serres, l'eau utilisée pour l'irrigation des sols est recueillie et réutilisée, ce qui assure une utilisation durable de cette ressource importante¹³⁹. L'irrigation soutient 40 % de notre approvisionnement général en nourriture; au Canada, elle n'est utilisée que par environ 8,5 % de toutes les fermes.

Les cultures médicinales et celles utilisées pour les cérémonies sacrées

Certains agriculteurs cultivent des produits utilisés non pas à des fins alimentaires, mais médicinales. Le **ginseng** est un exemple. La racine était traditionnellement utilisée dans la médecine chinoise et autochtone, mais elle est désormais utilisée pour traiter diverses maladies. Le Canada est un leader mondial dans la production de ginseng nord-américain, et plus des deux tiers de la production se fait dans des petites régions du Sud-ouest de l'Ontario. La majeure partie est exportée vers les marchés d'Asie. Les champs de ginseng sont facilement reconnaissables, car ils sont recouverts d'une structure en tissu, tout simplement parce que les plantes doivent pousser à l'ombre (70 à 80 % d'ombre).

Le cannabis est un autre produit qui se cultive de plus en plus au Canada à des fins médicinales et récréatives. Les producteurs autorisés le cultivent principalement dans des serres, et ils sont soumis à des règles très strictes. En 2018, le Canada est devenu le deuxième pays au monde à légaliser l'utilisation du cannabis à des fins récréatives, bien que les usages à des fins de santé soient autorisés depuis plus longtemps.

Les cultures utilisées à des fins de cérémonies

Le tabac, le cèdre, l'acore odorant et la sauge sont les quatre plantes sacrées des Premières Nations du Canada¹⁴⁰. Le tabac joue un rôle à tous les stades de la vie dans certaines cultures autochtones : pour ces cultures, la fumée est une voie menant au monde des esprits qui transmet les pensées, les sentiments et les prières au créateur¹⁴¹. L'Université de la Saskatchewan mène des essais pour cultiver la *Nicotiana rustica* traditionnelle, ou le tabac de cérémonie; elle a fait sa première récolte en 2019, et a partagé les plantes et les graines avec les populations autochtones locales.



Ginseng

Le ginseng est cultivé au Canada depuis 300 ans

Le ginseng fait partie de la médecine traditionnelle chinoise depuis plus de 2000 ans et est recherché pour ses propriétés médicinales. Les cultures des Premières Nations et chinoises vénèrent depuis longtemps le ginseng comme la « racine humaine » miraculeuse — connue ainsi parce que la forme de la racine ressemble à celle d'un humain et est considérée comme bénéfique pour chaque partie de l'être.

Le ginseng quinquefolieux Panax (alias ginseng nord-américain ou GNA) est originaire du Canada et sa culture est l'un des métiers les plus anciens du pays. Le ginseng a été découvert au début des années 1700 près de Montréal par un prêtre jésuite et est utilisé comme culture prisée depuis 300 ans.

La majorité des produits canadiens sont destinés à la Chine, à Hong Kong, à Taïwan, à Singapour et, de plus en plus, au Vietnam. La culture du ginseng est une culture à haut risque pour plusieurs raisons. Premièrement, les agriculteurs n'ont pas accès à des programmes d'assurance sur lesquels s'appuyer en cas de phénomène météorologique catastrophique ou de mauvaises récoltes. C'est également une culture très exigeante en main-d'œuvre, car elle pousse sous d'épais filets noirs qui imitent la canopée d'une forêt. Ces structures sont coûteuses à construire et à entretenir. Enfin, il s'agit généralement d'un processus de quatre à cinq ans entre le moment où un champ est préparé et la culture plantée jusqu'au moment où elle est récoltée.

Aujourd'hui, la majeure partie du ginseng canadien est cultivée en Ontario par environ 160 agriculteurs. Les sols sableux et le climat du sud-ouest de l'Ontario sont idéaux pour la croissance du ginseng, car ils imitent le plus fidèlement les conditions dans lesquelles le ginseng sauvage prospère.

Pour en savoir plus, visitez : www.ginsengontario.com



Racines de ginseng

Des cultures canadiennes adaptées au climat canadien

Notre climat varie grandement au pays, mais les hivers sont froids à peu près partout et il y tombe beaucoup de neige. Nous n'avons aussi que quelques mois d'été chauds chaque année. Nos cultures doivent être assez résistantes pour ces climats extrêmes. Les plantes qui poussent bien dans les climats plus chauds ne poussent pas toujours bien au Canada. C'est pourquoi les sélectionneurs de plantes canadiens travaillent fort pour mettre au point de nouvelles variétés adaptées au climat canadien partout au pays!

De nouvelles variétés de soja et de maïs, par exemple, peuvent maintenant pousser dans des régions plus froides au pays. De nouvelles variétés d'asperges, à la fois résistantes au froid et à certaines maladies des cultures, ont été développées. Il en va de même pour les nouvelles variétés de poires, de patates douces et même de roses.

Variétés et cultures traditionnelles

Certains agriculteurs canadiens se tournent vers le passé pour y trouver de nouveaux produits de niche. Ils cultivent des variétés de fruits et de légumes, mais élèvent aussi des races de bétail qui étaient répandues il y a 50 ou 100 ans de cela. Celles-ci sont appelées « races patrimoniales » ou « variétés patrimoniales ».

Ils ont souvent des saveurs uniques, ce qui les rend populaires auprès des cuisiniers et des gourmands, et d'autres caractéristiques, comme la résistance aux maladies ou à la sécheresse, qui les rendent intéressants pour les sélectionneurs de plantes et d'animaux qui cherchent des moyens d'améliorer des systèmes plus modernes et plus productifs. Cependant, les plantes anciennes et les animaux de race patrimoniale peuvent également être plus lents ou plus difficiles à produire par d'autres moyens. Cet obstacle peut les rendre plus chers.

Fait intéressant :

Le cidre est la première boisson alcoolique produite et consommée en Amérique du Nord. Elle est arrivée avec les premiers colons européens dans les années 1600¹⁴⁵.

Les vins, les bières et autres boissons artisanales

Certaines cultures ne sont pas uniquement consommées sous forme solide; elles produisent aussi d'excellentes boissons¹⁴²! Les régions viticoles principales du Canada se situent en Ontario, en Colombie-Britannique, au Québec et en Nouvelle-Écosse, où l'on compte plus de 600 vignobles et plus s'ajoutent chaque année.

Le cidre, boisson fermentée à base de jus de pomme ou de poire, est consommé en Amérique du Nord depuis des siècles. Ces dernières années, il est redevenu très populaire au Canada. Bon nombre de nouvelles cidreries artisanales utilisent des variétés de pommes nord-américaines, comme la McIntosh, l'Ida Red, la Northern Spy, la Gala et la Russet dans leurs produits.

La bière artisanale est également très populaire. Certains agriculteurs produisent des céréales et des variétés de houblon spécialisées pour aider les brasseurs à créer des types uniques de bières. En 2019, on dénombrait plus de brasseries au Canada que jamais auparavant, et la plupart sont des petites entreprises locales.

Un nombre croissant de distilleries canadiennes produisent maintenant des spiritueux et utilisent même du lait pour fabriquer de la vodka! Et les boissons non alcoolisées artisanales font elles aussi leur apparition. Cette gamme comprend du kombucha, une boisson gazeuse antioxydante et riche en probiotiques obtenue à partir de la fermentation de thé sucré.



Le saviez-vous?

Le vin de glace est un vin de dessert obtenu à partir de raisin qui a été gelé naturellement sur la vigne avant d'être récolté? Le Canada est connu dans le monde entier pour sa production de vin de glace de très haute qualité, mais aussi pour être le plus grand producteur de cette boisson sucrée. Pour produire du vin de glace, les raisins doivent être naturellement congelés sur la vigne, récoltés et traités pendant que la température de l'air reste égale ou inférieure à — 8 degrés Celsius¹⁴³.

Profil de carrière



Travis Banks
Vineland Research & Innovation Centre

Des cultures adaptées aux goûts des Canadiens

Saviez-vous que la plupart des fruits et légumes que nous consommons ont été développés à l'extérieur du Canada? Ce n'est pas une mauvaise chose, mais cela peut signifier que ces cultures sont plus difficiles à cultiver localement et pourraient ne pas parfaitement correspondre aux saveurs et aux textures appréciées des Canadiens. Travis Banks, directeur du développement des variétés végétales au Vineland Research and Innovation Centre dans la région du Niagara en Ontario, tente de changer les choses.

Travis et ses collègues travaillent avec des entreprises et d'autres groupes pour développer et tester de nouvelles cultures. Les résultats de ces essais aident à déterminer si la culture en question sera un succès commercial en Ontario et au Canada en général.

« Les entreprises avec lesquelles nous avons collaboré demandent à Vineland de tester leur matériel commercial ou non commercialisé, et nous voyons lesquels réussissent bien au Canada, explique Travis, identifiant les pressions de maladies uniques et les saisons de croissance plus courtes ou plus froides comme les principaux obstacles auxquels sont confrontées les entreprises qui cultivent des cultures développées à l'extérieur du Canada.

Les tomates de serre offrent un exemple de culture qui pourrait être améliorée pour s'adapter aux conditions météorologiques locales.

« La grande majorité des variétés de légumes de serre sont toutes sélectionnées aux Pays-Bas. Les conditions climatiques en Europe ne sont pas celles que nous connaissons en Ontario. Nous recevons beaucoup plus de soleil chaque année et en été, il ne fait tout simplement pas frais la nuit. Nous n'avons pas cette belle différence de température entre le jour et la nuit que souhaitent la plupart des variétés de tomates actuelles. »

Les chercheurs de Vineland sélectionnent également leurs propres variétés de cultures, en se concentrant actuellement sur les pommes, les tomates et les roses. En plus de les rendre plus résistants au champ ou en serre, la recherche sur les préférences des consommateurs est également incluse dans tous les programmes de sélection de Vineland. Cela implique que les analystes identifient et décrivent une gamme de saveurs, d'arômes et de textures — un peu comme un sommelier en vin — et testent différentes variétés de cultures avec les consommateurs.

« Par exemple, nous apportons différentes pommes aux consommateurs — généralement à Toronto en raison de la diversité de la population et des préférences alimentaires — et ils peuvent vraiment nous dire s'ils aiment quelque chose. Nous pouvons prendre ces deux ensembles de données et comprendre pourquoi les consommateurs préfèrent une variété plutôt qu'une autre, explique Travis, ajoutant que la texture est souvent le facteur le plus important. Personne n'aime les pommes farineuses.

Il s'agit vraiment de créer quelque chose que les gens vont utiliser et apprécier. »



Tomber sur une nouvelle variété de pommes

La pomme McIntosh est l'une des variétés de pommes les plus populaires de l'histoire, mais elle a été découverte par hasard.

En 1811, alors qu'il défrichait des arbres sur sa ferme de l'est de l'Ontario, John McIntosh découvrit de petits pommiers inconnus parmi les broussailles encore à défricher. Il a soigné et propagé les plants dans son jardin potager. Tous sauf un sont finalement morts — mais l'arbre survivant a finalement porté les fruits que nous connaissons aujourd'hui.

Les générations suivantes de la famille McIntosh ont perpétué l'espèce. Ce n'était pas une mince affaire puisque la production

de pommiers, contrairement à d'autres cultures, nécessite que les producteurs greffent des plants ou des tiges sur un autre tronc d'arbre. Le simple fait de planter les graines trouvées dans le fruit lui-même donne des pommiers crabes, et non la variété dont les graines ont été initialement extraites.

Allan, le fils de John, a appris à bourgeonner et à greffer des arbres fruitiers, les distribuant lors de ses voyages en tant que ministre. Une petite crèche a également été créée. Le fils d'Allan a transformé la pépinière en entreprise commerciale, commercialisant des milliers de plants dans toute la province. Au fil du temps, les pommiers McIntosh ont été expédiés partout dans le monde.

La pomme McIntosh reste également un mystère.

Les pommes telles que nous les connaissons aujourd'hui n'existaient pas en Amérique du Nord avant l'arrivée des Européens. Il est probable que les plants de pommes trouvés par John McIntosh aient été naturellement pollinisés par l'une de ces variétés européennes. Cependant, la question exacte fait encore débat.

John McIntosh a contribué à propulser un fruit autrement discret et improbable d'un petit bois de l'Ontario à un aliment de base à l'échelle mondiale. Il a été intronisé à titre posthume au Temple de la renommée agricole de l'Ontario en 1984.



Le sirop d'érable — la culture canadienne par excellence

Le Canada est un chef de file dans la production de sirop d'érable, fournissant environ 71 pour cent du marché mondial¹⁴⁶. Le Québec est de loin le plus grand producteur de sirop d'érable au pays—plus de 90 % du sirop d'érable canadien provient de cette province.

Les Peuples autochtones ont enseigné aux premiers colons canadiens comment récolter la sève et comment la bouillir pour fabriquer du sirop d'érable¹⁴⁷. Le sirop d'érable a été le premier type de sucre produit dans l'est de l'Amérique du Nord et il est resté la norme en matière d'édulcorant jusqu'en 1875, lorsque le sucre de canne est devenu disponible.



Le saviez-vous?

Avez-vous entendu parler du grand braquage du sirop d'érable canadien? En 2011 et 2012, des voleurs ont siphonné pour plus de 18 millions de dollars de sirop d'érable provenant de la Réserve stratégique mondiale de sirop d'érable, située au Québec. Les auteurs ont finalement été arrêtés et la majorité du sirop volé a été récupéré¹⁴⁸.

Fait intéressant :

Près de 40 litres de sirop d'érable brut sont nécessaires pour faire un litre de sirop d'érable.



Profil de carrière



David Hall et sa famille

Plus d'un siècle de sirop

La famille de David Hall produit du sirop d'érable depuis longtemps. Bien avant le début du XXe siècle, en fait. Grâce à un équipement moderne, la famille récolte chaque année environ 345 600 litres de sève de plus de 23 000 érables sur sa ferme près de Cowansville, au Québec, soit suffisamment de sève pour produire 8640 (32 700 litres) gallons de sirop d'érable.

« Nous cultivons la région depuis les années 1830. Nous avons progressé au fil du temps. Mon arrière-grand-père a acheté une autre ferme et, en 2016, mes enfants ont acheté une autre ferme, explique Davis. Nous avons presque toujours fait du sirop d'érable. Actuellement, nous avons aussi 300 moutons! »

L'épouse de David, Sandra, et son fils Andrew travaillent à temps plein à la ferme ou au sein de leur propre entreprise agricole. D'autres membres de la famille immédiate occupent des emplois à l'extérieur de la ferme, mais prennent également le temps d'aider à la ferme pendant les périodes occupées de l'année, notamment lorsque la sève d'érable coule à flots, à la fin de l'hiver et au début du printemps. Même dans ce cas, une aide supplémentaire est parfois nécessaire.

« Nous allons embaucher deux ou trois personnes supplémentaires... Nous avons investi beaucoup d'argent dans le système de tubes dans les bois, ce qui nous a aidés à être plus productifs et à réduire nos coûts de main-d'œuvre. De plus, il est plus facile de maintenir un nouveau système qu'un ancien système. »

David est également directeur en exercice de l'Association des producteurs acéricoles du Québec. Lui et ses collègues de l'association travaillent à résoudre les problèmes auxquels sont confrontés les producteurs de sirop d'érable et à maintenir la seule réserve stratégique de sirop d'érable au monde. Située à Laurierville, au Québec, l'installation de réserve est conçue pour contenir 55 millions de livres de sirop d'érable, accessible lorsque les conditions météorologiques ou d'autres facteurs entraînent une baisse de la production. Cela garantit un approvisionnement constant aux consommateurs, quelle que soit la réussite de la récolte d'une année donnée, tout en stabilisant les prix pour les agriculteurs eux-mêmes.

« Grâce à l'Association des producteurs de sirop d'érable, nous obtenons un prix relativement garanti. Il n'y a plus de grandes fluctuations comme avant, explique-t-il. Vous pouvez réellement préparer un plan financier dès maintenant. »



Alicia Maria Intimate Portraits

LES ANIMAUX DE FERME

Le bétail et la volaille au Canada



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. Voici un aperçu des principaux animaux de ferme élevés au Canada.

Les dindons et les poulets

Les dindons et les poulets élevés pour leur viande vivent dans des poulaillers modernes où la température, l'humidité, la lumière et la ventilation sont soigneusement contrôlées pour que les oiseaux restent en bonne santé. Ils vont et viennent librement dans le poulailler sur un sol recouvert d'un matériau souple (paille ou copeaux de bois). Ils peuvent boire et manger à tout moment. De manière générale, les volailles sont nourries avec un mélange de céréales et d'oléagineux, notamment du maïs, du soja, du blé, de l'orge et du canola, ainsi que des minéraux et d'autres nutriments.

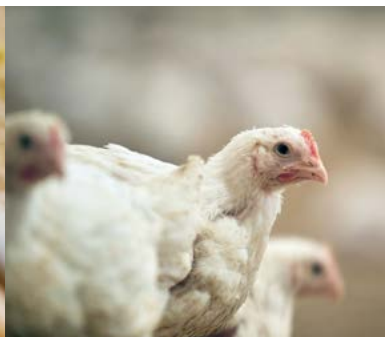
Une fois qu'ils sont commercialisés, la litière et le fumier sont enlevés du poulailler et le bâtiment est nettoyé de fond en comble et désinfecté avant l'arrivée du troupeau suivant. Cette approche permet de prévenir les maladies et de préserver la santé du troupeau.

Les poulets sont appelés « poulets de chair ». Trois étapes sont nécessaires pour élever des poulets de chair, la plupart des élevages de poulets se spécialisant dans l'une de ces étapes.

Tout commence dans les **fermes d'élevage de poulets de chair reproducteurs** — c'est-à-dire des fermes où les poules reproductrices et les coqs vivent ensemble, produisent les œufs fécondés qui donneront des poulets de chair. Les œufs fécondés sont ensuite envoyés à un couvoir, qui incube et fait éclore les œufs. Les poussins éclos (ou « dindonneaux » dans le cas des dindes) sont ensuite transférés dans un **élevage de poulets de chair** où ils resteront jusqu'à ce qu'ils atteignent le poids marchand.

Visitez tous les types de fermes avicoles sur www.FarmFood360.ca

FARM FOOD 360°





Les poules et les œufs

Les poules pondeuses au Canada vivent dans 5 types de poulaillers :

En liberté

Les poules vivent en groupes plus importants et peuvent se déplacer librement sur la totalité du plancher du poulailler, mais ne peuvent aller à l'extérieur. Elles peuvent gratter le sol et pondre leurs œufs dans des nichoirs.

Libre parcours

Les poules sont élevées en groupe dans des poulaillers similaires aux élevages en liberté, mais peuvent aller à l'extérieur lorsque le temps le permet. Elles peuvent gratter le sol et pondre leurs œufs dans des nichoirs.

Aviaire

Des groupes de poules plus importants vivent dans un poulailler disposant de plusieurs niveaux pour se percher, manger et boire. Elles peuvent gratter le sol et pondre leurs œufs dans des nichoirs.

Logement aménagé

Les poules sont hébergées en groupes de tailles plus naturelles. Les logements sont équipés de nichoirs, de tapis de grattage et de perchoirs, ce qui leur permet d'avoir des comportements plus naturels. D'ici 2036, ce type de logement sera la norme au Canada.

Logement conventionnel

Les poules vivent en petits groupes et disposent d'un accès égal à l'eau et la nourriture. Les planchers en treillis permettent d'éliminer facilement les déjections et assurent la propreté des poules et des œufs. Les producteurs d'œufs canadiens ont commencé à éliminer ce type de poulailler en 2014. De nombreux nouveaux poulaillers qui sont actuellement construits, ou des poulaillers existants sont rénovés pour être conformes à ces nouvelles normes de logement.

Chaque type d'hébergement présente des avantages et des inconvénients, mais les producteurs mettent toujours l'accent sur la santé du troupeau. Des chercheurs du Canada et du monde entier étudient continuellement ce qui fonctionne le mieux pour les oiseaux, les agriculteurs et les consommateurs.



Le saviez-vous?

La poule moyenne pond environ 340 œufs, soit 28 douzaines, chaque année.

Jetez un coup d'œil à www.FarmFood360.ca pour découvrir les 5 différents types de poulaillers (et les nombreux autres types de fermes) et découvrir ce que signifie l'étiquette apposée sur la boîte.

FARM FOOD 360°

Plus d'un estomac

À l'inverse des humains, certains animaux digèrent leurs aliments en plus d'une étape. Les animaux comme les bovins, les chèvres, les moutons, les lamas, les bisons, les buffles, les wapitis et les cerfs ont un estomac à quatre chambres. Ils mangent le matériel brut avant de régurgiter une version partiellement digérée et de le mâcher à nouveau. Ce processus est appelé rumination et aide à digérer les aliments riches en fibres que les humains ne peuvent pas digérer. Les animaux qui digèrent leurs aliments de cette manière sont appelés ruminants.



Les vaches laitières, les veaux et les bovins

Les vaches laitières

Les vaches laitières—les vaches élevées pour leur lait—sont plus maigres que leurs cousins, les bœufs, car elles placent toute leur énergie dans la production de lait au lieu de prendre du poids en accumulant de la graisse et des muscles.

Les Holsteins sont les vaches laitières les plus populaires au Canada et on les reconnaît facilement grâce à leur pelage noir et blanc. Les six races de vaches laitières les plus communes au Canada sont les races Holstein, Jersey, Ayrshire, Brown Swiss, Guernsey et Milking Shorthorn.

Les vaches laitières canadiennes peuvent être élevées en pâturage et dans trois styles d'étable :

Les étables à stabulation libre : il s'agit d'un concept ouvert, où les vaches se déplacent librement et peuvent se rendre dans une salle de traite centrale, deux à trois fois par jour. Pour que les vaches soient à l'aise, de nombreux éleveurs ont équipé leurs étables de grands ventilateurs, de grattes-dos et de systèmes d'alimentation automatisés pour qu'elles aient toujours accès à leur nourriture.

Les étables à stabulation entravée : chaque vache a sa propre stalle couverte de litière; les vaches y sont traitées. C'est l'éleveur qui leur apporte leur alimentation.

Les étables collectives ne disposent pas de stalles désignées, mais de grands espaces ouverts remplis de sable : un endroit doux et confortable où la vache peut s'allonger quand elle le souhaite. Semblables aux systèmes de stabulation libre, les vaches se déplacent librement à l'intérieur de l'étable et se rendent dans une zone de traite centrale.

La zone de traite centrale consiste soit en un système où les vaches sont traitées par l'agriculteur deux à trois fois par jour à des heures définies, soit en un système de traite robotisée où la vache est traitée par un robot, quand elle le souhaite. Le robot enregistre aussi le nombre de fois où la vache a été traitée par jour, la quantité de lait produite et la quantité de nourriture consommée. Cela permet aux agriculteurs de suivre la productivité et la santé globale de chaque animal.

Dans toutes les étables, le lait coule dans des tuyaux (lactoduc) jusqu'à un gros réservoir de collecte, où il est refroidi et stocké jusqu'à l'arrivée du camion de lait, soit tous les deux jours, dans la plupart des fermes canadiennes. Le camion transporte alors le lait jusqu'à l'usine de traitement.

Certains éleveurs conduiront leurs vaches dans les pâturages au printemps, en été et en automne. Toutefois, lorsqu'il pleut ou qu'il fait trop chaud, les vaches préfèrent généralement le confort d'une étable fraîche et bien ventilée.



Lauren Miller

Lauren Miller



Le saviez-vous

La vache laitière moyenne produit 10 909 litres de lait chaque année!¹⁴⁹

Combien?

Il y a beaucoup de bovins au Canada — 12,3 millions de bovins de boucherie et 1,4 million de bovins laitiers à l'été 2022.¹⁵⁰

L'hébergement des veaux

Les veaux sont hébergés séparément du troupeau dans de petites structures blanches à l'extérieur de l'étable (les « clapiers ») ou dans des enclos individuels dans une étable à veaux. Ils y restent pendant les premières semaines de leur vie pour être en sécurité et en bonne santé pendant que leur système immunitaire se développe. Cette séparation vise à les protéger contre les bactéries et les microbes, et à s'assurer qu'ils prennent un bon départ jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment grands pour passer à un logement en groupe avec d'autres veaux.

Une fois assez âgées, les femelles auront leurs propres veaux et feront partie du troupeau laitier de la ferme.





Le veau

Le veau est la viande des animaux laitiers mâles. Une vache laitière doit avoir un veau pour produire du lait. Les veaux femelles, appelés génisses, sont élevés pour avoir leurs propres veaux et produire elles-mêmes du lait lorsqu'elles sont matures. Les veaux mâles, appelés taureaux, ne sont pas capables de produire du lait et sont donc élevés pour la viande, comme les bovins de boucherie. L'élevage de veaux est l'un des moyens par lesquels les agriculteurs contribuent à une production alimentaire durable et à une économie alimentaire circulaire — en s'assurant que tout ce qui est produit a pour objectif de réduire autant que possible les déchets.

Le veau de grain est nourri selon un régime à base de lait (jusqu'à l'âge de 6 à 8 semaines), avant de passer à un régime équilibré à base de céréales et de boulettes composées de protéines, de vitamines, de minéraux et d'une petite quantité de fibres. Ils atteignent la taille du marché lorsqu'ils pèsent environ 340 kilogrammes (750 livres). Les nutritionnistes professionnels du bétail travaillent avec les agriculteurs pour s'assurer que leurs veaux reçoivent une alimentation saine et équilibrée.

Les veaux sont élevés en groupe avec d'autres veaux d'un âge similaire. Ils vivent dans des étables bien ventilées, et leur litière se compose de paille ou de copeaux de bois pour qu'ils restent propres, au sec et à l'aise. L'Ontario et le Québec sont les plus gros producteurs de veaux, car ces deux provinces ont le plus grand nombre de fermes laitières. Des veaux de lait sont également élevés dans certaines régions du Canada.

La race Holstein est la race de veau la plus couramment élevée. Ils grandissent vite, sont bien musclés et leur viande est très maigre.



Le saviez-vous?

Le substitut de lait (utilisé pour nourrir les veaux) fait-il aussi partie de l'économie circulaire? Il est fabriqué à partir de sous-produits de la transformation des produits laitiers, comme le fromage, ce qui aide l'industrie à être plus durable et à réduire le gaspillage alimentaire.



Les bovins de boucherie

Les bovins de boucherie sont une race de bovins élevés spécialement pour leur viande. Les races les plus importantes au Canada comprennent les suivantes : Aberdeen Angus, Charolais, Hereford, Simmental, Limousin, Maine-Anjou, Galloway, Gelbvieh et Shorthorn, et les éleveurs choisissent la ou les race(s) à élever selon les caractéristiques de chacune.

Les vaches et les veaux sont généralement dans les pâturages du printemps à l'automne où ils se nourrissent principalement d'herbe.

La plupart ont un pelage épais qui leur permet de vivre à l'extérieur à l'année, dans la mesure où ils ont accès à de l'eau, de la nourriture et à un abri adéquat.

Lorsqu'ils atteignent un poids d'environ 362 à 453 kilogrammes (de 800 à 1000 livres), les bovins de boucherie sont amenés dans des enclos ou des bâtiments appelés parcs d'engraissement. Ils sont spécialement conçus pour mieux les contrôler.

Une fois en parc d'engraissement, le bétail passe graduellement d'une alimentation à

base de fourrages (herbes et autres plantes) à une alimentation plus riche, composée principalement de céréales (orge ou maïs), de minéraux et de foin. Ce processus aide à ajuster progressivement les micro-organismes présents dans le rumen et à créer les qualités de bœuf persillé et de haute qualité auxquelles s'attendent les Canadiens et les autres marchés mondiaux. Le persillage est la marbrure de matière grasse dans la viande maigre qui contribue à lui donner son goût et sa tendreté typiques.

Nourris à l'herbe et au grain

Il peut vous arriver de voir une étiquette « Nourri à l'herbe » ou « Nourri au grain » apposée sur des produits de bœuf à vendre. Ces termes se rapportent à ce que le bétail a consommé avant son arrivée sur le marché. « Nourri à l'herbe » signifie que le bétail est élevé dans les pâturages et qu'il reçoit en complément du foin ou de l'ensilage en hiver, pendant toute sa vie. Le bétail « nourri au grain », quant à lui, est élevé dans les pâturages avant de passer à un régime qui se compose majoritairement de maïs ou d'orge pendant la dernière période de leur vie.

Le bétail se nourrit « localement », à partir des aliments cultivés dans la région. Ce changement de régime est ce qui favorise le persillage de la viande. Les deux méthodes sont utilisées au Canada. Environ 80 % de l'alimentation consommée par le bétail pendant sa vie est à base d'herbe.

Lequel est meilleur pour vous?

Les deux! Le bœuf nourri au grain et le bœuf nourri à l'herbe offrent une grande variété de nutriments qui sont importants pour la santé. La plupart des études s'accordent sur le fait que les différences nutritionnelles entre ces deux types de viande sont faibles¹⁵¹ et ont peu d'impact sur la santé humaine dans le contexte d'un régime alimentaire complet.



Les porcs

Les porcs peuvent être élevés à l'intérieur ou en plein air, mais puisque la plupart des races n'ont pas de fourrure ou de laine pour les garder au chaud, le climat hivernal du Canada les empêche de vivre à l'extérieur toute l'année. C'est pourquoi au Canada, la plupart des porcs vivent dans des bâtiments spécialement conçus équipés de chauffages et de ventilateurs ou de « rideaux d'aération » qui peuvent s'ouvrir pour contrôler une température constante et agréable toute l'année, mais aussi pour les protéger contre les maladies.

Les truies et les porcelets

Les truies sont les femelles des porcs. Elles mettent bas deux fois par an. Chaque portée compte entre 12 et 16 porcelets.

Les truies sont amenées dans des cases de parturition spéciales un peu avant la mise-bas, où elles sont logées jusqu'au sevrage des porcelets. Les barreaux de la case servent d'appui à la truie lorsqu'elle se couche — pour s'assurer que la truie ne se couche pas accidentellement sur ses porcelets et les écrase. Les cases permettent aux éleveurs de contrôler attentivement les porcelets et les truies pendant ce moment critique. Ces cases servent aussi d'endroit où les porcelets

peuvent dormir; elles peuvent aussi être chauffées à l'aide d'une lampe infrarouge ou d'un tapis chauffant.

Une fois sevrés, les porcelets vivent en groupe avec d'autres porcelets de la même taille ou du même âge. Après 2029, les truies vivront en groupe également, car on élimine peu à peu les cases individuelles au Canada. Les éleveurs, les chercheurs et d'autres experts du bien-être travaillent continuellement pour améliorer la manière d'élever les porcs. La recherche dans les domaines de la santé porcine, du comportement et de l'hébergement est constante au Canada et dans le monde.

Les bisons, les élans, les lapins et autres

À part les animaux de ferme traditionnels que nous venons de vous présenter, les éleveurs canadiens élèvent aussi de nombreux autres animaux, particulièrement pour les consommateurs qui cherchent des choix alimentaires plus divers. On notera le chevreuil, l'élan, le bison, le lapin et le canard — pour la viande. La laine d'alpaga et de lama est très prisée pour sa douceur similaire à celle du cachemire et certains éleveurs traitent le buffle domestique pour la production de fromages de spécialité, comme la mozzarella.

Profil de carrière



Brian Arnold

Répondre à la demande de bison

Lorsqu'il était jeune, Brian Arnold élevait du bétail et a toujours pensé qu'un jour, il aimerait recommencer. Lui et sa femme ont acheté une propriété au nord de Toronto en 2015 et ont eu leur premier bison peu de temps après.

Brian explique : « À mon avis, les bisons sont à peu près l'animal le plus cool de la planète. Ils sont restés les mêmes depuis des centaines, voire des milliers d'années. Ce à quoi ils ressemblent aujourd'hui, c'est ce à quoi ils ressemblaient à l'époque! »

Au Canada, il en existe deux espèces : le bison des plaines, qui est plus petit et doté d'une bosse plus arrondie, et le bison des bois, le plus grand des deux, avec une bosse carrée plus haute. Brian élève des bisons des plaines.

Brian explique que la demande de viande de bison augmente considérablement, car il s'agit d'une protéine très riche en nutriments. On compte actuellement environ 990 éleveurs de bisons au Canada, les plus grandes populations se trouvant en Alberta (472 fermes) et en Saskatchewan (308). La famille Arnold vend la viande de leur magasin à la ferme ainsi qu'aux restaurants locaux. L'une de leurs relations les plus uniques est celle qu'ils entretiennent avec les Maple Leafs de Toronto. La ferme fournit de la viande de bison pour les repas de l'équipe. Ils ont également accueilli de nombreux joueurs dans leur ferme.



Les moutons, les chèvres et les animaux de garde

Les moutons et les chèvres sont élevés dans des fermes et des ranchs partout au pays. Au Canada, certains moutons vivent à l'extérieur dans les pâturages toute l'année et les éleveurs les nourrissent avec des céréales et du foin pendant l'hiver. D'autres bergers préfèrent garder leur troupeau dans l'étable, mais de nombreuses fermes utilisent les deux systèmes. Les bergers utilisent communément des chiens pour les aider à garder le troupeau et pour protéger les animaux contre les prédateurs comme les coyotes. Les ânes et les lamas sont aussi d'excellents gardiens.

Tout comme les bovins, les caprins sont élevés à la fois pour leur viande et leur lait. Les chèvres laitières sont logées dans des granges et sont traitées régulièrement comme les vaches laitières. Les chèvres de boucherie peuvent aussi vivre à l'extérieur dans les pâturages à condition de les protéger contre les températures extrêmes et les prédateurs.

Le fromage au lait de chèvre, la crème glacée, le yaourt et les caillottes sont quelques-uns des produits du lait de chèvre qui sont maintenant largement disponibles.



Le saviez-vous?

Les moutons ont une vision à presque 360 degrés. C'est parce que leur pupille est rectangulaire! Cela leur permet de voir derrière eux sans bouger la tête¹⁵²

Qu'en est-il de l'élevage des animaux à fourrure?

Le commerce des fourrures existe au Canada depuis très longtemps. Les peuples autochtones — et plus tard les Européens — récoltent depuis longtemps la fourrure d'un large éventail d'espèces animales, la plus célèbre étant le castor. Actuellement, le vison est l'animal le plus communément élevé pour sa fourrure au Canada, suivi du renard et du chinchilla. Le rat musqué, le castor, le raton laveur, le coyote et la marte demeurent des animaux très populaires pour leur fourrure.

Comme avec les autres animaux d'élevage, les éleveurs doivent suivre des normes (et des règles) d'élevage spécifiques à ces animaux, notamment un *Code de pratiques pour le soin et la manipulation des visons d'élevage* récemment mis à jour : www.nfacc.ca/codes-de-pratiques/visons

La durabilité est également un aspect important de l'élevage des animaux à fourrure. Ces animaux, comme les visons, contribuent à réduire le gaspillage alimentaire en se nourrissant des restes de la production de nourriture humaine, comme les œufs, le fromage, le poisson, le poulet et d'autres aliments jetés par les épiceries, les restaurants et les transformateurs alimentaires. Les litières souillées (paille et copeaux de bois), et même les restes d'animaux, sont compostées et recyclées sous forme d'engrais naturel, ou utilisées dans la production de carburant biodiésel.

L'engouement pour le miel

Les abeilles sont vitales pour la pollinisation des fruits, des légumes et d'autres cultures, comme le canola. Le Canada produit environ 75 millions de livres de miel chaque année¹⁵⁴. Plus de 80 % de la production de miel du Canada provient de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba.

Le saviez-vous?

Les populations canadiennes d'abeilles mellifères ne sont pas réellement en déclin. En 2021, les apiculteurs canadiens ont augmenté le nombre de colonies d'abeilles mellifères jusqu'à atteindre un niveau record de plus de 810 000¹⁵⁵



Sam Knechtel

Profil de carrière



Doug Chiasson

Le commerce des fourrures du Canada

Le commerce des fourrures est une activité importante au Canada depuis très longtemps. En soutenant les trappeurs, éleveurs, transformateurs, artisans, détaillants et autres personnes travaillant avec la fourrure sauvage et d'élevage d'aujourd'hui, l'Institut de la fourrure du Canada contribue à garantir que sa valeur culturelle et économique de longue date perdure à l'ère moderne.

« L'histoire de la fourrure est celle du Canada à bien des égards. Cela remonte au début, et avant le début, bien avant l'arrivée des Européens », explique Doug Chiasson, directeur général de l'Institut. Pour lui, l'une des tâches les plus importantes de l'Institut de la fourrure du Canada est de protéger l'accès au marché des produits en fourrure canadiens.

« Le commerce des fourrures a considérablement évolué au fil des siècles, notamment avec l'émergence de la fourrure d'élevage, du renard et du vison. Mais il s'agit en réalité d'une piste ininterrompue entre les premiers commerçants de fourrures et aujourd'hui. Tout cela fait partie d'une industrie intégrée et mondialisée. Nous amplifions la voix des partenaires autochtones et des communautés impliquées dans le secteur de la fourrure pour des raisons économiques et culturelles. »

En plus de sa longue histoire, M. Chiasson affirme que la passion des personnes qui travaillent la fourrure est l'une des raisons pour lesquelles il aime travailler dans ce secteur.

« La fourrure est souvent une activité intergénérationnelle. Si vous parlez à un trappeur, il vous fera souvent remarquer que ses parents et grands-parents, ou même d'autres, exploitaient le même territoire de piégeage. Il en va de même pour les fourreurs : ce magasin de fourrure existe peut-être depuis 130 ou 140 ans », explique-t-il.

« C'est vraiment une industrie où les gens reconnaissent cette histoire et ce patrimoine. Ils croient en cette industrie. Les gens s'impliquent parce qu'ils sont profondément passionnés et pour des raisons qui vont au-delà de l'économie et touchent au patrimoine, à la culture et à la communauté. »

Les fermes piscicoles

Le littoral canadien est le plus long du monde; le système d'eau douce du Canada est le plus important au monde et l'amplitude de ses marées est la plus importante au monde. L'aquaculture (ou pisciculture) est donc un choix qui s'impose naturellement!

Les pisciculteurs canadiens produisent plus d'une douzaine d'espèces de poissons et crustacés. Les 3 espèces principales sont le saumon, la truite arc-en-ciel et l'omble de l'Arctique; 148 710 tonnes de poisson ont été produites en 2021. Les crustacés les plus communément cultivés au Canada sont les huîtres et les moules.

La Colombie-Britannique produit le plus de poisson et est particulièrement connue pour son saumon d'élevage et son saumon sauvage. L'Île-du-Prince-Édouard abrite le plus grand nombre de fermes conchylicoles.

Le tout premier Code de pratiques du Canada pour le soin et la manipulation des salmonidés d'élevage a été publié en 2021 et peut également être consulté sur www.nfacc.ca.



Les insectes sont aussi des animaux de ferme!

Certains éleveurs élèvent maintenant des insectes au Canada et dans d'autres pays du monde. Les criquets sont une source importante de protéines dans les régimes alimentaires de plus de 2 milliards de personnes, de l'Asie au Mexique et les produits à base d'insectes, de la farine panifiable, aux barres nutritionnelles, en passant par les sauces pour pâtes, sont maintenant disponibles dans les épiceries canadiennes.

Les protéines d'insectes sont utilisées depuis longtemps pour nourrir les reptiles et les poissons. Plus récemment, les protéines d'insectes sont devenues un ingrédient alimentaire précieux pour les animaux de ferme comme les porcs et la volaille¹⁵³.



Profil
de carrière

Sam Tomkinson

Naviguer la réglementation maritime

L'aquaculture est une industrie hautement réglementée. Sam Tomkinson, membre de l'équipe des affaires réglementaires chez Grieg Seafood BC — une entreprise norvégienne de saumon ayant des succursales en Colombie-Britannique — souhaite que davantage de gens sachent à quel point la navigation dans ces réglementations peut être complexe.

Sam a grandi en Ontario, mais a déménagé en Colombie-Britannique pour travailler dans l'aquaculture après avoir obtenu un certificat dans l'industrie ainsi que des diplômes en biologie et en géographie physique. Sa scolarité et son premier emploi lui ont permis d'acquérir une expérience pratique de la production de saumon. Cela lui a fourni une base solide pour son poste actuel.

« Mon travail est continu — dans le bon sens du terme, explique-t-elle. Nous sommes réglementés par plusieurs agences gouvernementales différentes. Je travaille avec chaque division, et j'aide notre équipe à rester en conformité avec la réglementation. Un jour, je suis au bureau, le lendemain, je suis sur l'eau, dans une ferme.

Souvent, nous ne pouvons tout simplement pas faire face aux idées fausses que les gens ont sur notre industrie. »

Sam est également codirectrice de Young Salmon Farmers of BC, une organisation pour les personnes de moins de 35 ans qui travaillent dans l'élevage du saumon.

« Nous sommes de jeunes professionnels qui souhaitons avoir un dialogue positif et une meilleure sensibilisation autour de l'élevage du saumon en nous connectant avec les gens et en étant actifs sur les réseaux sociaux, explique Sam. Nous essayons de sensibiliser, d'informer et de montrer les visages de notre industrie. Mais aussi de nous amuser! »



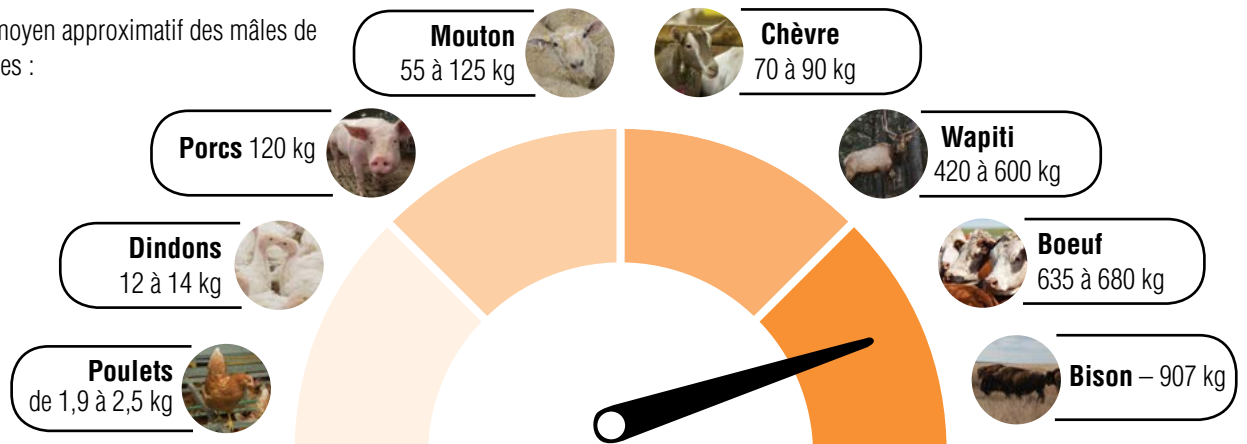
Agriculture in the Classroom SK

Les chevaux

Au Canada, la plupart des chevaux sont élevés à des fins récréatives, mais il y en a encore beaucoup qui aident les cowboys à surveiller et à déplacer le bétail dans les ranchs. Les chevaux se nourrissent d'herbe, de foin, d'avoine, de maïs et d'orge.

Le poids des animaux

Voici le poids moyen approximatif des mâles de certaines espèces :





Élever humainement les animaux de ferme

Prendre soin du bétail de manière humaine et durable est un élément essentiel de l'élevage des animaux de ferme. C'est la bonne chose à faire pour les animaux eux-mêmes et cela soutient également les agriculteurs. Des animaux en bonne santé et heureux sont plus productifs et donnent des produits de meilleure qualité.

Les éleveurs travaillent constamment à l'amélioration des soins offerts aux animaux sur base d'informations scientifiques nouvelles et vérifiées, investissent dans des programmes de recherche sur le comportement animal pour mieux comprendre les besoins du bétail et des volailles.

Pourquoi certains animaux canadiens sont-ils élevés en intérieur?

Les animaux au pâturage comme les moutons, les chevaux et les bovins de boucherie sont des animaux de troupeau et peuvent vivre ensemble confortablement toute l'année dans des pâturages, des parcours ou dans des parcs d'engraissement, comme c'est leur nature, avec accès à un abri pour se protéger des éléments météorologiques. Cette polyvalence leur permet d'avoir des comportements naturels et fonctionne bien pour maintenir la santé du troupeau.

D'autres peuvent passer les mois d'été, ou une partie de l'année, dans des pâturages. De nombreux animaux de ferme canadiens, en particulier les porcs et la volaille, ne peuvent survivre aux rigueurs de l'hiver à l'extérieur et vivent principalement dans des étables. Là, ils sont protégés contre les conditions météorologiques et les températures extrêmes, les maladies et les prédateurs tels que les coyotes et les corbeaux.

Autre raison de l'élevage en intérieur : il est plus facile de surveiller et de prendre soin des animaux. Il est aussi plus facile de contrôler la quantité de nourriture, de soins et d'eau propre que reçoit chaque animal lorsqu'il est dans un bâtiment. De nombreux bâtiments sont équipés de rideaux latéraux que l'on peut relever lorsque la température le permet afin de laisser pénétrer l'air frais et la lumière du jour. De nombreux animaux passent les mois d'été dans les pâturages.



L'espace dans l'étable

Les éleveurs savent que donner assez d'espace aux animaux est bon pour leur santé et leur bien-être. Les éleveurs travaillent avec des experts tels que des vétérinaires, des spécialistes du bien-être animal et des nutritionnistes en alimentation animale, pour garantir que chaque animal ait un accès facile à la nourriture et à l'eau, un espace pour bouger et se coucher, et pour interagir avec les autres animaux dans l'étable.

Les recherches sur le bien-être animal recommandent un espace suffisant pour un certain nombre d'animaux. Dans le jargon agricole, on parle de la « densité de peuplement ». La santé et la sécurité des animaux, la sécurité alimentaire ainsi que les réalités environnementales et économiques font toutes partie de la recherche sur le logement.



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.

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 porcin. 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 porcin 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.



Biosécurité

La biosécurité est très importante en agriculture. La plupart des exploitations de bétail et de volaille ont des règles très strictes pour protéger les animaux contre les maladies. On appelle ces règles des « protocoles de biosécurité » et ils sont conçus pour empêcher les maladies de pénétrer dans les bâtiments. Elles peuvent prendre la forme de pratiques spécifiques à la ferme, ainsi que de politiques de biosécurité plus générales à l'échelle nationale. Il est toujours préférable de rester en bonne santé dès le départ, plutôt que de devoir soigner et se remettre d'une maladie.

De nombreux éleveurs tiennent un registre des visiteurs, et de ce qu'ils apportent, des véhicules, en passant par l'équipement et les aliments. Les visiteurs ne pénètrent dans le bâtiment que si cela est absolument nécessaire et, s'ils s'y rendent, on leur demande de porter une combinaison, des bottes de protection pour empêcher les agents pathogènes d'entrer. Dans certaines exploitations porcines, par exemple, toute personne qui entre dans le bâtiment doit prendre une douche avant d'entrer et en sortant pour s'assurer qu'aucun agent pathogène n'y pénètre et qui pourrait rendre les porcs malades.

La biosécurité est une affaire sérieuse qui nécessite la coopération des agriculteurs, des organisations agricoles, du gouvernement et du grand public. Depuis 2022, la grippe aviaire a entraîné la mort et l'abattage de millions d'oiseaux dans les fermes du monde entier, y compris au Canada. Si la communauté agricole n'avait pas pris les bonnes mesures de biosécurité, le problème aurait été bien pire¹⁵⁶.



Surveiller les étables à distance

De plus en plus, les agriculteurs peuvent contrôler la température et l'électricité dans leurs bâtiments depuis leur ordinateur, tablette ou téléphone intelligent. La plupart des fermes sont également équipées de générateurs pour avoir de l'électricité en cas de panne. Un nombre croissant d'exploitations agricoles installent des capteurs et des systèmes intelligents pour tout suivre, de la consommation d'aliments au nombre de pas effectués par un animal chaque jour, le tout dans le but de garder les animaux en bonne santé et d'assurer leur bien-être optimal. Même la technologie de reconnaissance faciale est étudiée pour voir si elle peut avoir des applications dans l'élevage d'animaux de ferme.

La génétique animale et l'élevage

Les agriculteurs tentent depuis des milliers d'années de constituer des troupeaux d'animaux plus sains et plus productifs grâce à l'élevage sélectif d'animaux. Ce processus exige de sélectionner des parents ayant des caractéristiques désirables, qui seront héritées par leur progéniture. Avec le temps, plus d'animaux dans le troupeau naîtront avec les caractéristiques souhaitées.

Les caractéristiques sont transmises des parents à la progéniture au moyen d'un ou de plusieurs gènes qui contiennent de l'ADN. Les généticiens animaliers ont développé des techniques, telles que la sélection génomique, qui identifient et isolent les gènes pour transmettre des caractéristiques souhaitables, telles que la production laitière ou la résistance aux maladies, et même les caractéristiques de « bonne maternité » peuvent être importantes, en particulier chez les bovins de boucherie. Ces techniques donnent aux éleveurs la capacité d'identifier et de sélectionner plus efficacement des animaux ayant des gènes désirables. Des exemples de programmes de sélection modernes incluent les efforts visant à améliorer la résistance à des maladies spécifiques du bétail et aux bovins écornés, c'est-à-dire nés sans cornes.

Certains producteurs élèvent naturellement leurs animaux et d'autres peuvent choisir un processus appelé l'insémination artificielle (IA). Dans ce cas, le sperme d'un animal est recueilli, gelé et introduit dans l'appareil reproducteur féminin. L'IA permet d'introduire de meilleures caractéristiques dans un troupeau, même si les mâles ayant ces caractéristiques ne vivent pas tout près. L'IA limite également la transmission des maladies et augmente la sécurité des animaux et des agriculteurs, car les mâles matures de nombreuses espèces peuvent être imprévisibles. Ils peuvent aussi prédire plus précisément la date à laquelle l'animal mettra bas pour mieux prendre soin de la mère et de sa progéniture à ce moment précis.



Le saviez-vous?

Certaines races bovines, comme l'Angus, sont naturellement sans cornes. Leur génétique a été utilisée pour développer des traits sans cornes chez d'autres races.

Fait intéressant :

Avoir le bon sexe d'animal est important pour la production laitière. Pour les producteurs laitiers, la semence sexée peut être utilisée en insémination artificielle pour garantir que les vaches laitières donneront naissance à des veaux femelles.

Quelles règles pour l'élevage des animaux de ferme?

Au Canada, on dénombre actuellement 16 codes de pratique pour élever les différentes espèces d'animaux et de volaille. Ces codes détaillent les exigences et les pratiques recommandées en matière d'hébergement, d'alimentation, d'eau, de soins, d'euthanasie humaine, de transport et bien plus encore.

Le Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage (CNSAE) supervise l'élaboration et la mise à jour de ces codes en se basant sur les meilleurs éléments scientifiques disponibles. Ils prennent aussi en compte l'avis des comités d'éleveurs, des vétérinaires des experts en bien-être animal, des représentants des sociétés de protection des animaux. Pour découvrir tous les codes et d'autres informations, rendez-vous à www.nfacc.ca/francais.

Comme tout propriétaire d'animaux, les éleveurs sont tenus de respecter certaines lois relatives à leur traitement humain. Chaque province au Canada a des lois pour protéger les animaux contre la cruauté. De nombreuses provinces intègrent les Codes de pratique dans leur réglementation.



Profil de carrière



Dr. Michael Lohuis
Projet Semex,

De meilleurs gènes, moins de gaz à effet de serre

Le méthane émis par le bétail est un gaz à effet de serre problématique — et certains bovins en émettent plus que d'autres. En développant de nouveaux troupeaux en sélectionnant des animaux émettant moins de méthane, les émissions de gaz à effet de serre des élevages de bovins peuvent être considérablement réduites.

C'est ce que Michael Lohuis, vice-président de la recherche et de l'innovation de la société canadienne de génétique Semex, cherche à faire pour aider les producteurs laitiers du Canada. En s'associant à des chercheurs universitaires et à d'autres d'une autre entreprise laitière canadienne (Lactanet), Michael et ses collègues peuvent désormais classer les animaux en fonction de leur capacité génétique à réduire les émissions de méthane.

Cela commence par prédire la quantité de méthane émise par chaque vache en analysant son lait par spectroscopie infrarouge moyen. Il s'agit d'un moyen beaucoup moins coûteux et plus simple de mesurer les émissions de méthane du bétail, par rapport à l'utilisation d'équipements spécialisés de mesure du méthane, et donne aux agriculteurs la possibilité de constituer leur troupeau avec des vaches génétiquement disposées à produire moins d'émissions de méthane.

« En ajoutant simplement cette caractéristique, nous pourrions avoir un impact significatif au fil du temps. Ce sera simplement un choix d'objectif d'élevage, explique Michael. En continuant à mettre l'accent, nous pourrions éventuellement réduire les émissions de méthane de 20 à 30 % d'ici 2050. »

Des pays comme le Canada, les États-Unis et de nombreux pays européens disposent déjà d'un secteur laitier très efficace. Même si l'intégration des émissions de méthane dans les programmes de sélection les rendra encore meilleurs sur le plan environnemental, le potentiel de réduction des émissions d'origine génétique pourrait avoir un impact particulièrement important dans les pays où la consommation de produits laitiers est en hausse, mais où l'industrie laitière est moins avancée.

« La production laitière connaît une croissance rapide en Inde, en Asie et en Afrique, mais elles ne sont pas aussi efficaces et produisent beaucoup plus de méthane par litre de lait. Nous avons besoin de solutions. Nous pouvons commencer à améliorer nos systèmes ici; alors ces technologies pourront être transposées ailleurs. »





Profil de carrière



Hans Kristensen

Évaluations des soins aux animaux sur place

La plupart des secteurs du bétail au Canada ont élaboré ou procèdent actuellement à l'élaboration de programmes d'évaluation des soins aux animaux sur place. On notera le programme ProAction (producteurs laitiers); le programme de soins Elevé par un producteur canadien (éleveurs de volailles); Excellence du porc canadien; Assurance qualité des œufs; et VBP+ (Verified Beef Production Plus) pour ne nommer que ceux-ci. Ces programmes couvrent également la biosécurité, la sécurité alimentaire, la durabilité environnementale, etc.

Le concept d'évaluation et de vérification a pour but de vérifier qu'une ferme adhère aux meilleures pratiques et a pour but de déceler rapidement les problèmes et de continuellement s'améliorer. Selon le programme, tout manquement aux exigences de vérification peut déboucher sur des amendes, l'interdiction de commercialisation et, potentiellement, le retrait du droit de production.

Y a-t-il des mesures de contrôle en place pour prévenir la cruauté envers les animaux?

Absolument. La négligence et les mauvais traitements sont un crime et ne peuvent être tolérés. Les éleveurs sont tenus de s'occuper correctement et humainement de leurs animaux et doivent respecter plusieurs lois, y compris le Code criminel fédéral et les lois provinciales relatives au bien-être des animaux.

La plupart des éleveurs font un travail admirable pour s'occuper de leurs animaux, mais des problèmes peuvent parfois se produire. Ces problèmes contrarient les autres éleveurs comme tout le monde. C'est pourquoi des associations de producteurs de certaines provinces se sont penchées sur la question et ont mis en place leur propre programme d'amélioration du bien-être des animaux. Les éleveurs de l'Ontario ont ainsi créé le premier conseil national consacré au bien-être animal à la ferme au Canada il y a plus de 30 ans, et d'autres organismes similaires existent maintenant à l'échelle nationale, dans d'autres provinces et aux États-Unis.

On encourage maintenant tous les éleveurs, les vétérinaires et les autres intervenants du secteur à leur téléphoner pour obtenir de l'aide en cas de besoin, ou pour signaler immédiatement tout problème relatif au bien-être animal qu'ils observent.

Trouver de meilleures manières d'élever le bétail

On recherche constamment de meilleures façons d'élever le bétail et la volaille. Un exemple de problème nécessitant une meilleure solution est celui des poulets dans l'industrie de la ponte : les femelles grandissent pour pondre, mais les mâles ne peuvent pas. Ils ne sont pas non plus élevés pour la production de viande, car ils ne prennent pas de poids aussi rapidement et produisent une viande plus dure. Puisqu'ils n'ont aucun rôle pratique à la ferme, les poussins mâles sont euthanasiés immédiatement après l'éclosion, conformément aux normes détaillées dans les codes de bonnes pratiques avicoles.

Cependant, les couvoirs canadiens ont désormais accès à une technologie de sexage des œufs, une technologie qui permet d'identifier le sexe d'une poule dans des œufs individuels quelques jours seulement après sa ponte. Cela élimine le besoin d'incuber et d'éclore des œufs qui ne produiront pas de poussins femelles, et par la suite, le besoin d'euthanasier les poussins mâles.

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). « J'ai toujours eu beaucoup de respect pour le CNSAE et ce qu'il faisait, mais jusqu'à ce que je m'implique davantage, j'ai réalisé que je ne connaissais qu'environ 10 pour cent de leur travail — en réalité, juste la pointe de l'iceberg », a-t-il déclaré

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 mises à jour.

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.

Hans, aujourd'hui président du CNSAE, explique : « Bien souvent, dans la société, les intervenants qui travaillent ensemble au sein des comités du CNSAE peuvent être plus enclins à s'opposer dans une discussion. Mais nous avons tous plus en commun que nous ne le pensons au départ. Chaque personne défend le bien-être des animaux. Nous avons tous le même objectif : continuer à faire progresser les pratiques en matière de bien-être animal. Et si nous parvenons à transformer la confrontation en consensus, l'ensemble du secteur en bénéficiera. »

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. « Je les considère comme des documents vivants, explique-t-il. Ce n'est pas parce qu'il est signé par tous les participants et placé dans un classeur que c'est terminé. À mesure que de nouvelles technologies émergent, de nouveaux points de vue apparaissent et de nouvelles connaissances scientifiques sont voient le jour, [et] tout cela entre dans le processus du Code. Nous cherchons toujours à améliorer les pratiques en matière de bien-être animal partout au Canada. »

« 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. »

Pour en savoir plus sur le travail du CNSAE, rendez-vous à www.nfacc.ca.

Désencornage, époinçage et écaillage

Parfois, des opérations sont pratiquées sur les animaux pour renforcer leur bien-être ou assurer la sécurité des travailleurs agricoles. Voici trois exemples et ce qu'ils signifient :

Le désencornage est l'ablation des cornes des veaux de boucherie et des veaux laitiers, chez les races qui poussent des cornes. L'écornage des bœufs et des veaux est pratiqué pour assurer la sécurité à la fois des animaux et des personnes qui travaillent avec eux. Les veaux souffrent moins et sont moins stressés si l'écornage est effectué avant que leurs cornes n'aient poussé.

L'époinçage est effectué pour empêcher les poules pondeuses de se faire du mal pendant qu'elles établissent leur domination dans le troupeau (également appelé « ordre hiérarchique »). La bonne procédure à suivre consiste à retirer l'extrémité du bec lorsque les oiseaux sont très jeunes. Elle est effectuée à l'aide d'un laser lorsque le poussin sort de l'œuf et elle ne prend que quelques secondes. Des études continuent d'être menées pour trouver des façons d'éliminer cette procédure en étudiant le comportement, la nutrition et la génétique des oiseaux.

L'écaillage de la queue consiste à raccourcir la queue d'un mouton à une longueur spécifiée dans le Code national de bonnes pratiques du mouton. L'amputation de la queue des moutons est pratiquée pour empêcher les matières fécales de s'accumuler sur la queue et l'arrière-train des moutons et ainsi prévenir une maladie, la myase, provoquée par des larves de mouches dans la laine souillée (les larves commencent à manger la chair). Amputer la queue peut réduire l'incidence de ce problème et réduire l'accumulation de matière fécale sur l'animal, ce qui améliore la salubrité des aliments, car il y a moins de chances de contact entre la viande et les bactéries pendant le traitement.



Ontario Pork

Le transport du bétail

Le bétail est parfois déplacé d'une ferme à l'autre à mesure qu'il passe d'une phase de croissance à l'autre. Par exemple, lorsque les porcelets nés dans une ferme sont suffisamment grands, ils sont transférés dans une autre où ils sont élevés jusqu'au poids du marché. Ils sont ensuite expédiés de la ferme au marché. S'assurer que le bétail et la volaille soient transportés de manière sécuritaire et humaine est aussi important que la manière dont ils sont traités à la ferme. Cette pratique constitue une grande partie des soins responsables aux animaux.

Le Canada est un grand pays et parfois les animaux doivent effectuer de longs trajets entre deux destinations. L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) supervise le transport des animaux au Canada et les règles touchent les conditions climatiques, la suffisance de l'espace, le temps de voyage maximum, l'aptitude (ou non) à voyager, l'accès à l'eau et à la nourriture et bien plus encore.

Des réglementations mises à jour pour le transport du bétail ont été mises en œuvre en 2022 pour refléter les changements technologiques et les attentes du public. Par exemple, la durée du transit des animaux a été réduite et les éleveurs partagent maintenant la responsabilité du bien-être animal avec le transporteur. Les inspecteurs de l'ACIA s'assurent du respect de ces règles.



Ontario Pork



Le saviez-vous?

Il est illégal de causer une souffrance à un animal pendant son transport, et cela à tout moment¹⁵⁹.

Technologie du transport et logistique

Les systèmes de transport et la logistique du déplacement des animaux ont également changé. De nombreux nouveaux modèles de remorques à bétail incluent des éléments tels que des sols antidérapants, davantage de ventilation et des conduites de brumisation pour aider à refroidir les animaux par temps chaud. Il existe également des aires de repos spécialement conçues pour le bétail. Les installations de la région de Thunder Bay en Ontario, par exemple, sont stratégiquement situées pour les animaux — et les chauffeurs de camion — ce qui facilite le long voyage entre l'ouest et l'est du pays pour faire une pause.

Comme dans les étables, les technologies de surveillance ont également fait leur apparition dans le transport du bétail. Cette approche comprend des systèmes tels que Transport Genie, qui surveille les conditions à l'intérieur des remorques à bétail affectant le confort et le bien-être des animaux grâce à un système de capteurs intelligents. Les informations générées par ces capteurs sont accessibles aux personnes tout au long de la chaîne d'approvisionnement, tandis que les données en temps réel sont envoyées au conducteur pour aider à prévenir les problèmes. Cette technologie développée au Canada est testée dans de nombreux endroits, y compris chez le plus important éleveur de volailles en Suisse.



Trevor Currie

Prendre soin du bétail sur la route

Le transport du bétail ne se limite pas à conduire un camion. Pour Trevor Currie, impliquer le public constitue une grande partie du travail.

Trevor travaille pour Gateway Carriers, une entreprise de transport de bétail basée à Taber, en Alberta, depuis sa création en 1998. Il a commencé comme chauffeur de semi-remorque avant de se lancer dans la répartition, puis est finalement devenu copropriétaire. Dans son rôle actuel, il est également coordonnateur d'une ligne d'urgence pour le bétail, mise en place par Alberta Farm Animal Care, une organisation de bien-être animal pour plusieurs espèces d'animaux d'élevage en Alberta.

La ligne d'urgence est un service que les agriculteurs et les autres membres du public peuvent appeler s'ils craignent qu'il puisse y avoir un problème de bien-être animal. Bien que des problèmes graves, tels que des effondrements de granges ou des animaux errants, soient signalés, Trevor affirme que de nombreuses personnes qui appellent n'ont peut-être pas d'expérience avec les animaux de ferme. Par conséquent, il arrive parfois que les rapports qu'ils décrivent ne préoccupent pas réellement les animaux et les éleveurs concernés.

« Parfois, c'est juste que quelqu'un a vu du bétail avec de la neige sur le dos et ne sait pas que ce n'est pas grave », explique-t-il.

« Leur appel est l'occasion de s'asseoir et de partager des connaissances avec une seule personne. On ne peut pas aider tout le monde, mais vous pouvez aider individuellement. C'est gratifiant d'aider les personnes qui ont de véritables préoccupations et qui recherchent des informations, de l'aide et une solution. »

Trevor est également heureux d'aider d'autres membres de sa communauté à acquérir de nouvelles compétences dans une industrie d'une importance cruciale pour la région. Cet aspect inclut l'embauche.

« Nous pouvons prendre quelqu'un sans expérience, l'amener dans l'atelier, puis le faire monter dans un camion en tant que chauffeur et éventuellement l'aider à acquérir son propre camion. Nous essayons de fournir une expérience du monde réel et d'aider les gens à se développer », explique-t-il. Il ajoute qu'il espère que davantage de gens découvriront combien il faut faire attention pour déplacer le bétail. »

« L'important est de savoir à quel point nous nous soucions des animaux que nous transportons. Les chauffeurs le prennent personnellement si les choses tournent mal. Ils font tout ce qui est en leur pouvoir pour que tout se passe bien. »

Les incendies, les accidents et la première réponse

Les incendies de granges et la perte des animaux sont dévastateurs pour les éleveurs. La cause exacte des incendies dans les étables peut être difficile à déterminer, même si on pense que bon nombre d'entre eux se déclenchent en raison de problèmes dans les systèmes électriques. Pour cette raison, il est important que les agriculteurs (ou tout propriétaire de maison ou d'entreprise) s'assurent que leurs bâtiments sont sécuritaires et en bon état de fonctionnement.

En plus de garder les granges propres et en bon état, les agriculteurs peuvent également utiliser des outils comme caméras thermiques qui peuvent aider les éleveurs à déterminer si le système électronique fonctionne correctement, ou pour localiser des points chauds avec précision. Des systèmes de contrôle de la température sans fil peuvent envoyer directement des alertes sur le téléphone de l'éleveur si la température de la grange augmente trop.

Les accidents de la route impliquant du bétail peuvent également être dévastateurs et dangereux tant pour les animaux que pour les personnes. La gestion du bétail stressé par une collision, ou même coincé dans une remorque présente des situations difficiles pour les premiers intervenants et les manutentionnaires. Des programmes visant à former les premiers intervenants sur ce qu'il faut faire dans ces situations — comment déplacer le bétail, comprendre le comportement des animaux, couper en remorques renversées, etc. — sont en cours partout au pays.

Bien-être animal et droits des animaux. Quelle différence?

Pourquoi certains groupes parlent-ils de bien-être animal et d'autres des droits des animaux ? Les deux termes ont beaucoup de choses en commun, mais ce sont vraiment des philosophies différentes qui concernent toutes celles et tous ceux qui se préoccupent des animaux.

Bien-être des animaux : les humains ont le droit d'utiliser les animaux et les produits d'animaux, mais ils ont également la responsabilité d'assurer leur bien-être et leur traitement éthique.

Droits des animaux : les humains n'ont pas le droit d'utiliser ou de confiner des animaux pour quelque raison que ce soit, notamment pour l'alimentation, la recherche médicale, la domestication, l'éducation, l'habillement, ou le divertissement.

Il peut être difficile de distinguer les nombreuses prises de position de ces groupes qui s'impliquent dans les problèmes de soins ou d'utilisation des animaux, et les éleveurs sont ouverts à des discussions respectueuses et sont transparents. Ils s'intéressent à trouver de nouvelles et meilleures manières d'élever les animaux et ils investissent beaucoup de temps et d'argent dans les pratiques relatives au bien-être, à la sensibilisation et à la recherche pour concrétiser tout cela.

Si vous souhaitez en apprendre davantage sur la manière dont les éleveurs prennent soin de leurs animaux, n'hésitez pas à leur poser directement la question sur les médias sociaux, les marchés fermiers, en visitant des fermes ou lors de tout autre événement local.



Pénétrer dans les fermes sans y être autorisé

De plus en plus, les éleveurs canadiens doivent affronter des activistes qui se battent pour les droits des animaux. Ces personnes pénètrent dans leur ferme et, dans certains cas, pénètrent dans les poulaillers ou les étables pour libérer ou se saisir d'animaux. Ces actions provoquent non seulement un stress immense tant pour les agriculteurs que pour le bétail, mais elles peuvent aussi exposer les animaux à des agents pathogènes nocifs et à d'autres risques pour la sécurité, comme le trafic routier.

Les gouvernements dans plusieurs provinces canadiennes ont maintenant adopté des lois pour protéger les éleveurs contre ce type d'intrusion dans les propriétés privées, mais aussi pour assurer la sécurité du bétail pendant le transport.



Callum Kyllonen

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.



Changer les tendances des consommateurs

Les études démontrent qu'un segment croissant du marché canadien prend conscience et s'intéresse à la manière dont leur consommation est liée aux questions éthiques concernant le changement climatique et l'agriculture durable¹⁶¹. Des consommateurs plus jeunes, en particulier, sont préoccupés par les changements climatiques comme étant un enjeu qui les affecteront de leur vivant et comment ils peuvent faire une différence.

Le « manger vert » est un mouvement grâce auquel les choix alimentaires se basent sur des principes de durabilité et un désir de réduire l'impact environnemental de la consommation et de la production alimentaire.

Les produits que souhaitent les consommateurs et les valeurs qui sont importantes à leurs yeux évoluent constamment et les fermiers et les producteurs devront s'adapter au rythme de ces changements. Différents fermiers répondront à différentes tendances de différentes manières. Pour cela, ils devront continuer à se tourner vers l'innovation et la technologie pour améliorer les choses, et pour que les choses soient plus saines et plus durables pour les humains, les animaux et l'environnement.

La robotique, l'automatisation et les systèmes intelligents

Certaines des choses que vous avez apprises dans ce livret sont que l'agriculture est un travail difficile, qu'il s'agit d'un travail qui occupe 365 jours par an et qu'il peut être difficile pour les agriculteurs de trouver des personnes pour travailler dans leur ferme. C'est pourquoi le secteur agricole se tourne de plus en plus vers les robots et les solutions automatisées et intelligentes, à la fois pour alléger leur charge de travail et pour aider les agriculteurs à prendre de meilleures décisions à la ferme.

Nexus Robotics de la Nouvelle-Écosse, par exemple, a développé un robot capable de désherber seul les champs de légumes 24 heures sur 24, grâce à sa caméra et à son système d'intelligence artificielle qui l'aident à identifier quelles plantes du champ sont des mauvaises herbes et lesquelles ne le sont pas¹⁶².



Lauren Miller

L'électrification du matériel agricole

Tout comme de nombreux Canadiens se tournent vers les voitures électriques pour réduire leur dépendance aux véhicules alimentés aux combustibles fossiles, les agriculteurs se tournent également vers l'électricité pour alimenter leur équipement agricole. Il y a encore beaucoup de travail à faire pour développer des tracteurs, des pulvérisateurs, des moissonneuses-batteuses et d'autres équipements agricoles qui fonctionneront à l'électricité aussi longtemps et aussi bien qu'avec du carburant conventionnel, mais les agriculteurs sont désireux d'expérimenter de nouvelles technologies.



Le saviez-vous?

En Ontario, les agriculteurs participent à un projet pilote visant à tester le rendement du premier tracteur utilitaire entièrement électrique au monde dans les fermes canadiennes¹⁶³.



Cultiver de la viande dans un bioréacteur

Un domaine émergent au Canada est celui de l'alimentation cellulaire. Souvent appelée « cultivée en laboratoire » ou « sans animaux », la production d'aliments cellulaires utilise des cultures de cellules animales, l'ingénierie tissulaire ou des techniques de fermentation de précision pour créer des produits qui jusqu'à présent provenaient toujours de l'élevage.

Un rapport récent identifie l'alimentation cellulaire comme une opportunité de 12,5 milliards de dollars par an au Canada, alors que les gens recherchent des aliments qui ont le goût des produits traditionnels d'origine animale auxquels ils sont habitués.

Les aliments cellulaires peuvent inclure des arômes, des pigments, des aliments fermentés et des ingrédients de produits, ainsi que des aliments de type volaille ou fruits de mer qui contiennent des ingrédients cellulaires¹⁶⁷.

Produire son propre carburant et son engrais

Dans le cadre de l'amélioration continue de la durabilité de l'agriculture, une technologie est actuellement développée qui permettrait aux agriculteurs de produire leur propre engrais ou carburant propre et vert, directement sur la ferme, en utilisant uniquement de l'eau, de l'air et de l'électricité. Une ferme du Manitoba abrite le premier site d'essai commercial de ce nouveau système¹⁶⁶.

Affronter l'avenir... de manière 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.



Lynsey Berry

Vous êtes curieux d'en apprendre plus?

De nombreux agriculteurs et producteurs sont actifs sur les médias sociaux. Il est donc plus facile que jamais d'obtenir des réponses de la part d'une personne qui élève des animaux de ferme, fait pousser des cultures, ou travaille dans le secteur de l'agroalimentaire. Essayez de chercher des mots-clés populaires, comme #CdnAg ou suivez :

@RealDirtonFarming
@FarmFoodCareON
@FarmFoodCareSK
@FarmFoodCarePEI
@FacesBehindFood
@CdnFoodFocus



Lynn Casper

Mises à jour de l'édition de 2023 par : Lillian Schaer, Agri-Food Project Services Ltd. et Matt McIntosh
Design : Lynn Schouppe, Studio8699.
Gestionnaires du projet : Kelly Daynard et Rachel Coles
Éditeur : Dr Paul Ling
Publication : Farm & Food Care, 2023.
www.FarmFoodCare.org

L'élaboration de ce livret a été rendue possible grâce au généreux soutien des agriculteurs, des associations de producteurs et des entreprises agroalimentaires au Canada. Pour la liste complète, visitez www.RealDirtonFarming.ca
Permission est donnée de reproduire ce document, sous réserve de mentionner « Farm & Food Care ». Les sources lorsqu'elles ne sont pas citées sont disponibles sur demande.

Les photos de ce livret ont été prises dans des fermes canadiennes, ou sont des photos d'agriculteurs canadiens. Bon nombre d'entre elles ont remporté le concours photo Farm & Food Care 2023. Les crédits photographiques sont indiqués, le cas échéant.

Les sources, lorsqu'elles sont indiquées, sont disponibles dans la version en ligne de cette publication à www.RealDirtonFarming.ca.



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
www.RealDirtonFarming.ca
www.CanadianFoodFocus.org
www.FarmFood360.ca



Farm & Food Care Saskatchewan
RR #4, Box 277, Site 412
Saskatoon, Saskatchewan
Canada, S7K 3J7
www.FarmFoodCareSK.org

Farm & Food Care Ontario
660 Speedvale Avenue W, Unit 302
Guelph, Ontario
Canada, N1K 1E5
www.FarmFoodCareON.org

Farm & Food Care Prince Edward Island
159 Sherwood Road, Suite 100
Charlottetown, PEI
Canada, C1A 0E5
www.FarmFoodCarePEI.org

