

L'état de santé des sols agricoles au Nouveau- Brunswick

Présenté au :

Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts

Department of Agriculture, Aquaculture and Fisheries
Ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des
Pêches

31 mars 2023

Table des matières

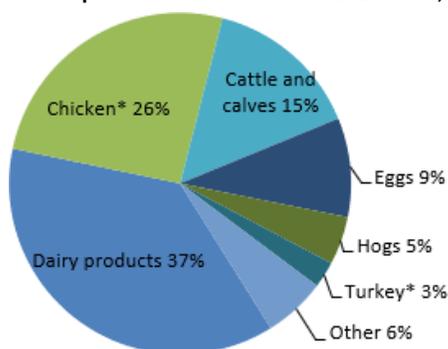
1) Introduction	3
2) État actuel des sols agricoles au Nouveau-Brunswick.....	4
3) Rôle des gouvernements.....	5
4) Effets de la santé des sols	6
5) Recommandations pour une santé durable des sols	6

1) Introduction

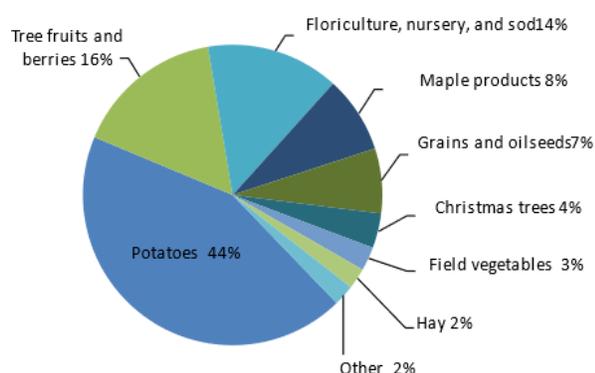
Le Nouveau-Brunswick regorge de ressources naturelles : l'agriculture y est un des principaux contributeurs économiques et la prémice de nos collectivités rurales. En 2021, la production agricole, agroalimentaire et de boissons représentait environ 1,1 milliard de dollars de notre économie et 3,5 % du produit intérieur brut (PIB) provincial, suivant de près le secteur forestier à 4,3 % du PIB de la province.

Le paysage agricole de notre province est très diversifié par rapport aux autres provinces canadiennes.

Recettes des productions animales en 2021 : 345,9 M\$



Recettes des productions végétales* en 2021 : 381,9 M\$



* Excluant le cannabis

Traduction de l'image

Chicken	Poulet
Dairy products	Produits laitiers
Cattle and calves	Bovins et vèles
Eggs	Œufs
Hogs	Porcs
Turkey	Dindes
Other	Autres
Tree fruit and berries	Fruits d'arbre et baies
Potatoes	Pommes de terre
Other	Autres
Hay	Foin
Field vegetables	Légumes de grande culture
Christmas trees	Arbres de Noël
Grains and oilseed	Grains et oléagineux
Maple products	Produits d'érable
Floriculture, nursery and sod	Floriculture, pépinière et gazon en plaques

Les principales régions de culture de bleuets sauvages se trouvent au nord-est et au sud-ouest de la province, alors que la culture de canneberges est concentrée dans la moitié est de la province. La culture de pommes de terre est concentrée dans le nord-ouest de la province, soit dans la vallée supérieure de la rivière Saint-Jean. Les industries du lait et du bétail sont dispersées dans la province, mais un peu plus concentrées dans le centre-sud, près de la ville de Sussex. Les produits horticoles, principalement des légumes, des pommes et des petits fruits, sont cultivés dans la vallée de la rivière Saint-Jean et dans le sud-est de la province, mais comme pour le bétail, on retrouve des fermes un peu partout dans la province.

Seulement 5 % du territoire de la province est utilisé pour l'agriculture. La surface totale d'exploitation en production de 2016 à 2021 a chuté de 18 % à 685 378 acres. En comparaison, la surface totale d'exploitation en production moyenne au Canada a diminué de 3 % depuis 2016. Plusieurs facteurs sont à l'origine de cette diminution, dont la mauvaise adéquation des sols, les fluctuations des marchés internationaux, l'étalement urbain, l'utilisation concurrentielle des terres, le manque de relève et l'augmentation des coûts des intrants agricoles.

Cela dit, le Nouveau-Brunswick traverse une période stimulante : après près de deux décennies de faible croissance démographique, le nombre d'habitants dans la province a augmenté de plus de 50 000 depuis 2016. Il est donc tout à fait justifié de se concentrer sur les possibilités de croissance dans le secteur agricole, que ce soit pour accroître notre autosuffisance alimentaire ou pour répondre aux demandes d'exportation.

Les producteurs sont les premiers intendants de la terre. Leur gagne-pain dépend de la santé des sols et du climat où ils cultivent leurs terres. La santé des sols joue un rôle essentiel dans l'ensemble de notre industrie : elle est la base de la production d'aliments du bétail et de nourriture pour nos citoyens et ceux du monde entier. Pendant de nombreuses années, le ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches (MAAP), les partenaires de l'industrie et les producteurs ont reconnu l'importance de nos sols. Il y a beaucoup de possibilités à saisir et de défis à surmonter pour que nous assurer d'optimiser nos efforts collectifs envers la pérennité de nos ressources, de protéger notre environnement en luttant contre les changements climatiques et d'assurer la viabilité économique et à la croissance de nos secteurs.

2) État actuel des sols agricoles au Nouveau-Brunswick

Les sols de la province ont plusieurs types et textures différents. La plupart sont non calcaires. La culture et l'élevage de bétail dans la province peuvent être confrontés à des difficultés qui peuvent être réglées par l'amélioration de la santé des sols et l'augmentation de la séquestration de carbone.

Le MAAP a récemment évalué l'état de santé des sols au Nouveau-Brunswick dans le

but de déterminer les possibilités et les sources de modifications résiduelles. L'état de santé des sols du Nouveau-Brunswick a été évalué dans 15 comtés à partir des données sur les sols de laboratoires de l'Î.-P.-É. et de l'Ontario. Cette évaluation consistait à examiner près de 125 000 résultats d'analyses de sols réalisées entre 2010 et 2021.

Les sols du Nouveau-Brunswick sont acides. L'évaluation a montré que 100 % des sols présentaient un pH inférieur à celui recommandé pour une grande culture et une production végétale optimales et que seulement 40 % des échantillons avaient un pH optimal pour la production de pommes de terre. Les sols avec de bas niveaux de pH posent des défis en ce qui concerne la réduction globale du rendement et l'utilisation accrue d'engrais. Les mêmes données ont révélé que les sols étaient pauvres en calcium. Les carences en calcium sont fréquentes dans les sols non calcaires, surtout si les niveaux de pH sont bas.

Les taux de phosphore des sols étaient optimaux pour les grandes cultures, les bleuets sauvages et les légumes, mais ne respectaient pas les taux optimaux recommandés pour la production de pommes de terre. Précisons que l'aluminium, qui est présent naturellement à des taux élevés dans les sols du Nouveau-Brunswick, affecte la disponibilité du phosphore pour les cultures.

Le taux de potassium était aussi inférieur aux taux optimaux pour les grandes cultures, les légumes et les pommes de terre. Les carences risquent d'accroître la fréquence des maladies et les dommages causés par les insectes. Des taux optimaux de potassium sont importants pour de nombreuses cultures dans la province, mais un taux excessif de potassium diminue l'apport en calcium et en magnésium.

Des taux de magnésium inférieurs aux taux optimaux n'étaient pas aussi fréquents que les autres nutriments décrits ci-dessus. Les taux de soufre étaient optimaux pour les bleuets sauvages, les pommes de terre, les grandes cultures et les légumes.

En outre, la dégradation de la structure des sols causée par la production permanente est un problème partout dans la province. La culture continue des cultures annuelles a accéléré l'érosion des sols causée par le vent et l'eau, le compactage des sols, la diminution des matières organiques et des nutriments dans les sols et la réduction de la capacité de rétention d'eau dans certains champs.

La nécessité de neutraliser les modifications par l'acidité des sols dans la région de l'Atlantique est bien connue. Les cultures doivent pousser dans leur plage de pH optimale pour maximiser l'efficacité de l'engrais, le rendement et la qualité. Les cultures à forte séquestration de carbone, comme la luzerne et d'autres cultures de légumineuses, ne sont pas dans des conditions idéales si le sol n'est pas neutralisé.

3) Rôle des gouvernements

Avec le temps, des changements ont été apportés à l'accessibilité à l'information sur les avantages des pratiques de gestion bénéfiques (PGB). La science et la politique

jouent un rôle prépondérant pour fournir aux producteurs les meilleurs outils de prise de décisions leur permettant de mettre en œuvre les meilleures PGB possible pour leurs activités d'exploitation agricole.

Depuis plusieurs années, le MAAP s'est joint à d'autres ministères provinciaux, au ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire, aux associations agricoles, à divers intervenants et aux producteurs pour accroître la sensibilisation et l'appui aux producteurs dans l'adoption des PGB. Le Plan de ferme environnemental existe au Nouveau-Brunswick depuis 1996. Il a joué un rôle essentiel pour accroître la durabilité environnementale sur les fermes, notamment en mettant l'accent sur la gestion des sols. Le soutien financier des PGB associés à l'environnement, aux changements climatiques et à la santé des sols du cadre à coûts partagés des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux sera une priorité pour le Nouveau-Brunswick dans le cadre du Partenariat canadien pour une agriculture durable, qui s'étend sur cinq ans.

Tous les ordres de gouvernement doivent maintenir leur collaboration avec l'industrie pour harmoniser la recherche et le transfert des connaissances et offrir des programmes sur la santé des sols et les changements climatiques. Les agriculteurs ont besoin de sources d'information fiables et de transfert de technologie pour naviguer dans la base de connaissances qui ne cesse d'évoluer et obtenir de l'aide pour explorer les bonnes mesures et pratiques à adopter sur leurs terres. Le personnel du MAAP joue un rôle clé pour appuyer et faciliter l'adoption des PGB, explorer les programmes et fournir de l'information fiable.

Agriculture et Agroalimentaire Canada a participé à la recherche sur la sélection des cultures pour de nombreux aliments, dont les pommes de terre, les céréales, les pommes et les fraises. Cette recherche, qui doit être menée dans notre province pour tenir compte de nos conditions uniques, est essentielle : elle permet d'obtenir de nouvelles variétés mieux adaptées aux types de sols et aux conditions climatiques de la région. Les nouvelles variétés qui séquestrent mieux le carbone et forment des systèmes racinaires plus grands et plus résilients sont importantes et elles pourraient augmenter la matière organique du sol et en améliorer la structure. De plus, des technologies et des pratiques méconnues dans notre province pourraient aider les producteurs du Nouveau-Brunswick à améliorer leur gestion des sols ainsi que la fertilité et la productivité de ceux-ci. En raison du caractère unique de nos sols et de notre climat, il est important que cette recherche ne soit pas seulement menée dans les grandes régions agricoles canadiennes, mais aussi au Nouveau-Brunswick et dans d'autres provinces de l'Atlantique.

4) Effets de la santé des sols

En 2020, après le début de la pandémie de COVID-19, le MAAP a publié un plan d'action visant à [améliorer l'autosuffisance alimentaire](#). En reconnaissant les vulnérabilités dans notre chaîne de valeur alimentaire, il était primordial de se pencher sur plusieurs domaines clés : la promotion locale des aliments et boissons; l'accès au marché; l'accessibilité terrestre; la transformation; la capacité de traitement, d'emballage et de stockage; les besoins en main-d'œuvre; l'éducation et la formation;

la programmation financière; l'agriculture environnementale contrôlée et la croissance et l'expansion de l'agriculture, l'aquaculture et de la pêche.

Dans le cadre de l'élaboration du plan d'action, une enquête menée auprès des producteurs de légumes a révélé les deux facteurs limitatifs pour l'élargissement des activités actuelles : l'accessibilité et la disponibilité des terres, ainsi que le coût associé à la remise en production des terres improductives.

La promotion et l'adoption de PGB, dont le contrôle de l'érosion des sols, la mise en œuvre des nutriments 4B (bon produit, à la bonne dose, au bon moment et au bon endroit) pour l'apport en nutriments, l'amélioration des matières organiques dans les sols par la rotation des cultures, le travail réduit du sol et les modifications organiques sont parmi les stratégies mises de l'avant pour rétablir, protéger et préserver la santé de nos sols. Le renforcement de la santé des sols comme assise pour une production agricole optimale permettra non seulement à tous les efforts susmentionnés de porter leurs fruits, mais assurera aussi de meilleurs moyens de subsistance durables pour les générations actuelles et futures.

À cet égard, l'augmentation de la productivité des terres agricoles existantes en ciblant la santé des sols contribuera à la durabilité de nos secteurs, répondra à la demande croissante de nourriture et préservera l'environnement. L'augmentation de la rentabilité des fermes grâce à un rendement accru entraînera une réduction des coûts des engrais.

La qualité de l'eau et de l'air s'améliorera au même rythme que la santé et la structure des sols. Les sols en santé sont plus résistants à l'érosion et retiennent davantage les nutriments, ce qui réduit la sédimentation et la nutrification des plans d'eau. L'érosion par le vent peut créer des problèmes de qualité d'air. Des cultures agricoles en santé nettoient l'air, nécessitent moins d'interventions chimiques phytosanitaires et libèrent de l'oxygène dans l'atmosphère.

5) Recommandations pour une santé durable des sols

Le gouvernement, les institutions, les organisations non gouvernementales (ONG) et les producteurs axent leurs efforts sur les initiatives clés qui favorisent la santé des sols. La gestion de la santé des sols partout au Canada demande un engagement et une coordination à long terme de tous les ordres de gouvernement, des intervenants de l'industrie et des producteurs.

La santé des sols est un défi constant dans l'ensemble du Canada, et il faut attendre longtemps avant de voir les avantages complets de la majorité des PGB adoptées au niveau des fermes se concrétiser.

Le Partenariat canadien pour une agriculture durable appuiera ces efforts grâce à un soutien éducatif et financier pour l'adoption de PGB qui aideront à restaurer et à maintenir la santé des sols, à soutenir la recherche adaptative et les démonstrations sur le terrain, à exécuter le Plan de ferme environnemental et à adopter les innovations et les nouvelles technologies sur les fermes.

Pour soutenir ces efforts, nous recommandons de mettre davantage l'accent sur la santé des sols dans la recherche et la collaboration entre tous les ordres de gouvernement, les ONG et les producteurs. La gestion de la santé des sols contribuera à la durabilité de nos secteurs et nous aidera à atténuer les défis posés par les changements climatiques.

Les agriculteurs du Nouveau-Brunswick sont prêts et disposés à apporter des améliorations à leurs exploitations si les aspects scientifiques et économiques le justifient. L'éducation et l'aide financière pour surmonter ces obstacles financiers contribueront grandement à améliorer la santé des sols et la santé globale de l'écosystème.