

Un cadre stratégique agricole ambitieux pour le climat et pour les fermes



Mémoire présenté dans le cadre des consultations sur le prochain
cadre stratégique agricole (2023-2028)



Les fermes
canadiennes sont aux
premières loges des
impacts de la crise
climatique, qui se
font déjà sentir d'un
océan à l'autre.

Équiterre[•]

Table des matières

INTRODUCTION	5
COHÉRENCE DES PROGRAMMES ET ÉCOCONDITIONNALITÉ	7
Perspectives sur l'écoconditionnalité	7
Le Plan environnemental de la ferme : pierre angulaire des exigences environnementales	12
INCITATIFS SOCIO-ÉCONOMIQUES	14
Cesser de soutenir les pratiques néfastes	14
Rétribuer les biens et services écologiques	15
ÉDUCATION ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES	16
Formation des agriculteurs futurs et actuels	16
Créer un réseau pour l'avancement et le partage de connaissances sur la santé des sols à travers le Canada	17
PRIORITÉ AUX AGRICULTEURS ET AGRICULTRICES	20
Un guichet unique pour l'accès aux programmes	20
Programmes de reconnaissances des leaders	20
Renverser la tendance au déclin du nombre d'exploitations	21
Mieux soutenir les travailleuses et travailleurs migrants	22
PROGRAMMES DE GESTION DU RISQUE	22
DIVERSIFICATION: BÂTIR L'AGRICULTURE DURABLE DE L'AVENIR	23
MOT DE LA FIN	26
ANNEXES	27
BIBLIOGRAPHIE	30



La solution se
trouve dans des
pratiques agricoles
durables qui
favorisent la santé
des sols.

INTRODUCTION

Alors que la multiplication et l'intensité des épisodes de sécheresse et d'inondation a de plus en plus d'impacts sur l'agriculture canadienne, Équiterre souhaite s'assurer que l'environnement et les changements climatiques soient une priorité dans le prochain cadre stratégique (PCS) agricole.

Pour un grand pays comme le Canada, les réalités des fermes sont différentes d'une région à l'autre. Mais la crise climatique qui s'accroît¹ représente un défi pour l'ensemble des agriculteurs et agricultrices. Les fermes canadiennes sont aux premières loges des impacts de cette crise, qui se font déjà sentir d'un océan à l'autre. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) est sans équivoque: une adaptation rapide serait bien moins coûteuse que les impacts engendrés par les changements climatiques. Dans cette optique, se doter d'une cible de réduction des émissions pour le secteur agricole de 1% tel qu'annoncé dans le plus récent Plan de Réduction des Émissions du Canada² est largement insuffisant. Nos systèmes alimentaires offrent des opportunités inexploitées pour nous aider à atteindre des cibles climatiques plus ambitieuses, mais il faudra pour y arriver adopter une approche systémique ambitieuse. Il serait irresponsable de ne pas agir maintenant.

Dans les pistes de solution qui ont émergé, un consensus s'est dégagé : la solution se trouve dans des pratiques agricoles durables qui favorisent la santé des sols, c'est d'ailleurs ce que nous avons démontré dans nos différentes contributions avec nos partenaires³. Des sols en santé sont le pilier de la résilience des fermes face aux impacts des changements climatiques, ayant des effets positifs directs sur l'environnement et sur l'économie. De plus, les pratiques bénéfiques pour la santé des sols peuvent nous permettre d'atteindre nos objectifs de réduction de gaz à effet de serre et d'évolution vers une agriculture durable comme mentionné dans l'énoncé de

¹ Organisation des Nations Unies Info. (9 août 2021). Le réchauffement de la planète s'accroît à un rythme sans précédent et il est bien dû à l'activité humaine (GIEC).

<https://news.un.org/fr/story/2021/08/1101402>

² Gouvernement du Canada, Plan de Réduction des Émissions pour 2030 (2022)

<https://www.canada.ca/content/dam/eccc/documents/pdf/climate-change/erp/Plan-Reduction-Emissions-2030-Canada-fra.pdf>

³ Équiterre et Fondation Greenbelt (2021). *Le pouvoir des sols: Une feuille de route au profit des agriculteurs et de la résilience climatique*

<https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/pouvoirdessols.pdf>

Guelph. Mais il faudra que des dizaines de milliers d'agriculteurs de plus adoptent ces pratiques.

Les programmes du cadre stratégique doivent par conséquent plus que jamais aider toutes les fermes à adopter des pratiques durables. Ce soutien au développement de la résilience doit être systématisé et généralisé afin de réaliser la nécessaire transition vers une agriculture résolument durable, et que les pratiques agroenvironnementales ne soient plus l'apanage d'un nombre limité d'entreprises.

Cette transformation en profondeur de l'agriculture doit être soutenue financièrement à plusieurs niveaux par les gouvernements puisqu'elle bénéficiera à l'ensemble de la société. Conséquemment, les sommes investies pour les programmes liés aux pratiques de gestion bénéfique (PGB) en environnement devraient recevoir des enveloppes budgétaires largement supérieures dans le PCS afin de refléter la priorisation à faire et d'assurer une transition réussie (Voir l'Annexe 1 pour une analyse comparative des budgets alloués aux programmes en environnement). De plus, ces mesures doivent aller de pair avec les mesures axées sur les rendements et la rentabilité à court terme, puisqu'elles garantissent une viabilité économique du système agroalimentaire à long terme.⁴

En adéquation avec l'énoncé de Guelph, notre proposition est de placer les changements de pratiques liées à l'environnement et à la santé des sols à l'avant-plan du travail à accomplir, afin d'être cohérent avec les objectifs de réduction de GES, de lutte aux changements climatiques et d'évolution vers une agriculture durable et l'engagement du gouvernement canadien à réduire ses émissions de GES de 40 à 45% par rapport à 2005 d'ici 2030.



⁴ Martens, J. R. T., Entz, M. H. and Wonneck, M. D. (2015). Redesigning Canadian prairie cropping systems for profitability, sustainability, and resilience. *Canadian Journal of Plant Science*, 95(6): 1049–1072. doi.org/10.4141/cjps-2014-173, et aussi: Aaron de la Porte et al. Towards a Business Case for Soil Health: A Synthesis of Current Knowledge on the Economics of Soil Health Practices in Ontario, Greenbelt Foundation, 2022

COHÉRENCE DES PROGRAMMES ET ÉCOCONDITIONNALITÉ

Perspectives sur l'écoconditionnalité

En janvier 2022, un rapport de l'OCDE⁵ se penchait sur les types de politiques publiques permettant de soutenir l'augmentation de la séquestration du carbone dans les sols. Bien que la séquestration du carbone devrait plutôt être considérée comme un co-bénéfice de pratiques agricoles durables mises en place dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre, les conclusions de ce rapport devraient inspirer le Canada. En effet, l'OCDE recommande qu'un ensemble de mesures et de programmes soient mis en place de manière cohérente :

- Des mesures de réglementation, notamment pour arrêter la destruction des stocks de carbone des sols;
- Des mesures de soutien au transfert de connaissances agronomiques;
- Des mesures incitatives volontaires telles que la rétribution des biens et services écologiques;
- Des mesures d'éco-conditionnalité.

QU'EST-CE QUE L'ÉCO-CONDITIONNALITÉ?

L'OCDE la définit comme "un système selon lequel l'octroi d'un soutien agricole est lié au respect de conditions ou des réglementations environnementales"⁶.

⁵ Henderson, B., Lankoski, J., Flynn, E., Sykes, A., Payen, F. et MacLeod, M. (2022). Soil carbon sequestration by agriculture. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, (174). <https://doi.org/10.1787/63ef3841-en>

⁶ OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), 2010. Écoconditionnalité dans le secteur agricole. [En ligne]. <https://www.oecd.org/fr/croissanceverte/agriculture-durable/44738889.pdf>

Selon l'OCDE, « Il y a au moins trois raisons de mettre en œuvre l'écoconditionnalité en vue d'améliorer la cohérence des politiques agricoles et d'environnement, [...] :

Trois avantages à l'écoconditionnalité :

1.

Acceptabilité sociale

Le soutien du revenu des agriculteurs peut paraître plus acceptable pour la société lorsqu'il est subordonné au respect d'exigences environnementales

2.

Normes environnementales

Le fait de lier l'aide financière à des conditions ayant trait à l'environnement peut aider à faire mieux respecter les normes environnementales.

3.

Réduction de coûts

Les coûts de transaction liés à l'action publique peuvent être réduits.

La notion de conditionnalité se retrouve dans de nombreux domaines. En fait, elle est partout. Une entreprise est tenue de démontrer son respect des normes de travail et sa viabilité économique afin d'obtenir du soutien gouvernemental. Les demandes de subventions et les appels d'offres exigent le respect de certaines normes à travers

tous les secteurs économiques. En agriculture, il existe déjà des réglementations sur la mise en marché des produits en fonction des délais de réentrée au champ après l'application de pesticides, et les délais avant récolte afin de s'assurer que les niveaux de résidus de pesticides présents soient respectés, cela dans le but de protéger la santé humaine.⁷ Alors que le principe de développement durable inclut l'environnement, l'économie et les considérations sociales, ces exemples nous montrent qu'actuellement, nous acceptons des formes de conditionnalité variées pour préserver la santé humaine et le sain fonctionnement de l'économie. Il va de soi que la santé de l'environnement ne devrait pas faire exception.

Déjà en 2012, Équiterre, dans son mémoire conjoint avec Nature Québec⁸ appelait à l'adoption de mesures d'écoconditionnalité au Québec. L'écoconditionnalité y était définie comme « un mécanisme qui lie plusieurs instruments d'action publique, principalement le soutien financier, les normes (bonnes pratiques) et les réglementations environnementales. » Les mécanismes mis en place peuvent être des incitatifs (base volontaire), être liés à une réglementation (base obligatoire) et différentes combinaisons de ces deux approches. Quant au soutien financier en agriculture, il peut prendre la forme de subventions, de soutien aux revenus et de mesures fiscales.

LE SAVIEZ-VOUS?

De nombreux pays de l'OCDE ont adopté des mesures d'écoconditionnalité. Les États-Unis étaient le premier pays avec la mise en place d'un programme dès 1985⁹. En Suisse, les mesures de conditionnalité datent de 1999 et en Europe (UE), de 2005. Au Canada, des mesures d'éco-conditionnalité ont timidement été mises en place dans plusieurs provinces afin d'accéder aux programmes à coûts partagés.

⁷ MAPAQ. *Ensemble, améliorons la gestion des pesticides en milieu agricole. Les règles de l'étiquette.* <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/ChaudiereAppalaches/Agroenvironnement/FeuilleEtiquettepesticides.pdf>

⁸ Équiterre et Nature Québec (2012) Écoconditionnalité: de la parole aux actes. Lier le soutien de l'agriculture à l'adoption de bonnes pratiques environnementales https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/rapport_ecoconditionnalite.pdf

⁹ Équiterre et Nature Québec (2012) Écoconditionnalité: de la parole aux actes. Lier le soutien de l'agriculture à l'adoption de bonnes pratiques environnementales https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/rapport_ecoconditionnalite.pdf

À titre d'exemple, voici les mécanismes d'écoconditionnalité que l'on retrouve au Québec en agriculture:

Documents <i>Actes agronomiques réservés</i>	Écoconditionnalité réglementaire	Écoconditionnalité incitative	Avantage <i>Accès aux programmes</i>
Plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF) <i>Annuel</i>	Requis en vertu du Règlement sur les exploitations agricoles, pour les entreprises correspondant aux critères définis à l'art. 22		
Bilan phosphore <i>Annuel</i>	Requis en vertu du Règlement sur les exploitations agricoles (art. 35), pour les entreprises correspondant aux critères définis à l'art. 22		Programme de crédits de taxes foncières agricoles, programmes de la Financière agricole (assurances, subventions), etc.
Plan d'accompagnement agroenvironnemental (PAA) <i>Au besoin</i>		Démarche volontaire, requiert la signature d'un agronome du Réseau Agriconseils	Volet 1 (de 3 volets) du programme de subventions à coûts partagés en agroenvironnement Prime-Vert

Dans le cas du PAA (l'équivalent du Plan Environnemental de la Ferme (PEF) au Québec), il est obligatoire afin d'accéder au volet 1 du programme de subventions en agroenvironnement Prime-Vert. Cette mesure d'écoconditionnalité, de nature incitative illustre l'impact significatif que peut avoir l'écoconditionnalité sur l'adoption de PGB en agroenvironnement: le taux d'adoption d'un PEF en 2016 au Québec était de 81%, comparativement à 40% en moyenne au Canada, alors que ce chiffre était de 25 à 28 % pour les Provinces de l'Ouest¹⁰. Cependant, une fois la subvention obtenue, ce n'est que la volonté d'obtenir de nouveau une subvention de Prime-Vert qui stimulera les agriculteurs et agricultrices à progresser avec les

¹⁰ Statistiques Canada, [Enquête sur la gestion des fermes](#), 2017

mesures environnementales proposées dans le PAA qui ne sont pas liées directement aux subventions.

Le PAEF, lui, a été établi pour contrôler les matières fertilisantes et l'apport en phosphore. L'impact relatif de cette mesure est assez faible: toutes les exploitations agricoles n'y sont pas assujetties¹¹, le plan ne soutient pas une approche systémique à la ferme des actions environnementales à réaliser et la réalisation du PAEF n'est pas une condition pour accéder à du soutien financier. Le Règlement sur les exploitations agricoles prévoit par contre des sanctions administratives et pécuniaires pour les exploitants assujettis ne respectant pas l'obligation d'établir un PAEF.

Au niveau du soutien financier lié à l'écoconditionnalité, c'est le dépôt annuel du bilan phosphore qui est le mécanisme réglementaire donnant accès à la majorité des sommes, sous formes de soutien du revenu comme les programmes de gestion des risques en entreprise (PGRE), de subventions et de mesures fiscales¹². Le modèle du bilan phosphore pourrait servir de base à l'élaboration d'une approche plus systémique des actions environnementales à mettre en œuvre à la ferme.



Recommandation

1. Alors que les terres agricoles sont menacées et que les agriculteurs sont aux premières loges des impacts d'une crise climatique qui s'accélère, le gouvernement devrait évaluer le recours à l'écoconditionnalité comme mécanisme d'adhésion aux meilleures pratiques environnementales dans le cadre des programmes du PCS.

¹¹ À ce jour, les exploitants de lieux d'élevage sur fumier liquide ou solide dont la charge annuelle en phosphore est d'au moins 1 600 kg et les producteurs qui tirent profit de plus de 15 ha en grandes cultures ou de 5 ha en production maraîchère doivent faire réaliser un PAEF annuellement, selon l'article 22 du REA. (*Règlement sur les exploitations agricoles*, chapitre Q-2, 2002, r. 26, art. 22)

¹² Voir Annexe 3 pour l'Application de l'écoconditionnalité en agriculture au Québec.

Le Plan environnemental de la ferme : pierre angulaire des exigences environnementales

Le Plan environnemental de la ferme (PEF) est l'outil principal de mise en place de pratiques agro-environnementales à la ferme. Une des approches privilégiées est de bonifier le soutien financier pour la mise en œuvre des mesures environnementales, tant au niveau des infrastructures que des pratiques agricoles, dans le cadre du PEF. Pour réussir et rejoindre un maximum de producteurs, cette approche devrait être adaptée à leur réalité, en fonction du type de production et des conditions locales et régionales.



Recommandations

2. Le PCS devrait faciliter l'adoption par davantage d'agriculteurs du plan environnemental de la ferme permettant d'atteindre des objectifs environnementaux clairs. De nouvelles ressources financières et éducatives devraient être rendues disponibles.
3. Le PEF devrait inclure un plan de fertilisation raisonnée et plusieurs autres aspects liés à l'approche systémique à la ferme (voir plus bas les éléments à inclure dans le PEF).
4. Le recours à des services-conseils privés indépendants pour la réalisation des PEF devrait être subventionné à 100%.
5. Nous recommandons la mise en œuvre de solutions techniques et financières qui vont favoriser l'implantation progressive des PEF en priorisant les impacts environnementaux selon les types d'exploitations et leur taille.
6. Le PCS devrait aussi prévoir un mécanisme de suivi et d'évaluation indépendant de la progression de la mise en œuvre du PEF. Idéalement, une révision aux 3 ans maximum devrait être faite pour assurer l'efficacité des programmes. Cela demande un niveau d'investissement élevé de la part du gouvernement dans les services-conseils et l'accompagnement des agriculteurs.

Cette approche lance un message clair: la résilience et l'adaptation du secteur sont la priorité, et le gouvernement se donne les moyens d'atteindre ses ambitions dans le long terme. Elle a le mérite d'être plus structurante et plus efficace à long terme que des mesures à la pièce ou des programmes revus aux 5 ans sans suivi régulier.

Cela va demander un investissement important de la part du gouvernement. Mais gardons en tête que les États-Unis consacrent un budget 13 fois plus élevé et l'Union Européenne 73 fois plus élevé que le Canada sur les programmes agro-environnementaux¹³.



Recommandation

7. Nous recommandons d'évaluer la réussite du PEF à l'aide des indicateurs suivants :
 - Élaborer un plan de fertilisation raisonné;
 - Améliorer la santé des sols;
 - Réduire les émissions de gaz à effet de serre, incluant les réductions des émissions liées aux engrais et les pratiques à la ferme ;
 - Adopter des mesures d'adaptation aux changements climatiques;
 - Pratiquer la gestion intégrée des ennemis des cultures, de l'eau, des matières fertilisantes et résiduelles à la ferme;
 - Sobriété et efficacité énergétiques;
 - Protéger et préserver la biodiversité;
 - Mettre en place des mesures d'intendance environnementale (mise en valeur du territoire, protection des terres marginales, etc.)

Enfin, le PEF devrait être une des pierres angulaires du futur Plan d'agriculture verte du Canada. Ce plan sur 15 ans devrait prévoir des mesures permettant de soutenir l'adoption de pratiques agro-environnementales sur le long terme, par l'entremise d'un PEF renforcé et plus ambitieux, accompagné d'une stratégie pour favoriser la transition vers les meilleures pratiques environnementales.

¹³ Par acre. Selon Fermiers pour la Transition Climatique, [Un acompte pour un avenir agricole résilient : Recommandation pour le Budget 2021](#)

INCITATIFS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Les théories d'économie comportementale montrent que nos décisions en tant qu'êtres humains ne sont pas toujours rationnelles et basées sur la rentabilité économique, et que nous sommes tous victimes de biais cognitifs. Pour faire face à ces biais cognitifs, les économistes comportementaux proposent d'avoir recours à des “*nudges*” ou des “coups de pouce” pour influencer subtilement les comportements. En politiques publiques, le *nudge* principalement utilisé et le plus efficace est celui du “choix par défaut” qui vise à recommander implicitement le comportement souhaitable, en faisant en sorte que le comportement que l'on souhaite soit l'option par défaut. Cependant, l'efficacité de ce type d'outils est rarement reconnue dans l'élaboration de programmes agro-environnementaux¹⁴. Alors que les crises climatique et de perte de biodiversité s'accroissent, il semble évident que toute politique et tout programme gouvernemental devrait soutenir par défaut les bonnes pratiques et cesser de soutenir les pratiques néfastes.

Cesser de soutenir les pratiques néfastes

Comme l'a démontré la Coalition Fermiers pour la Transition Climatique dans son plus récent rapport sur les programmes de gestion du risque¹⁵, dans leur forme actuelle, les programmes d'assurance récolte incitent à convertir des terres marginales, des milieux humides, des prairies et des zones arborées, etc. en terres cultivées. Il y a donc des programmes actuels qui encouragent par défaut l'adoption de pratiques néfastes pour l'environnement et le climat. De nombreux indicateurs agroenvironnementaux déjà existants¹⁶ sur les émissions de GES, et la matière organique des sols par exemple, pourraient être utilisés pour se doter de cibles et d'outils pour atteindre ces cibles.

¹⁴ Palm-Forster et al. (2019) Behavioral and experimental agri-environmental research: Methodological challenges, literature gaps, and recommendations. *Environmental and Resource Economics* 73: 719–42

¹⁵ Fermiers pour la Transition Climatique, Programmes de gestion des risques d'entreprise et adoption de pratiques permettant d'accroître la résilience et de réduire les émissions de gaz à effet de serre au Canada, février 2022

<https://static1.squarespace.com/static/5e3ae809dadf160326753bc1/t/623b4ed08d887f0d174868e8/1648053969414/FTC-Rapport+GRE-f%C3%A9vrier+2022.pdf>

¹⁶ Gouvernement du Canada, Indicateurs Agro-Environnementaux

<https://agriculture.canada.ca/fr/agriculture-environnement/indicateurs-agroenvironnementaux>



Recommandation

8. Pour chacun des indicateurs agro-environnementaux, nous recommandons que le gouvernement se dote d'une cible à atteindre, évalue l'impact de tous les programmes sur l'atteinte de ces cibles, questionne l'efficacité des programmes et ajuste les programmes en conséquence.

Rétribuer les biens et services écologiques

Toutes les PGB offrent des biens et services écologiques, et plusieurs permettent également d'améliorer directement la santé du sol et offrent un retour sur l'investissement après un certain temps. L'État a le devoir de soutenir financièrement les agriculteurs durant la transition :

- Durant la période d'apprentissage par rapport à ces techniques;
- Pour reconnaître et diminuer le risque financier associé à l'adoption de nouvelles techniques;
- Absorber en partie le coût pour l'adoption de nouvelles techniques en attendant le retour sur investissement.

Certaines mesures bénéfiques pour l'environnement n'offrent pas de retour sur investissement à l'agriculteur, pourtant elles ont une grande valeur écosystémique, par exemple :

- La démobilitation de terres agricoles à risque d'érosion ou moins propres à l'agriculture pour créer des habitats;
- L'implantation de zones tampons de conservation, telles les haies brise-vent et bandes riveraines élargies, etc.

Ces mesures représentent un coût individuel pour l'agriculteur alors que les bénéfices sont collectifs. Il serait important de reconnaître le travail d'intendance effectué par les agriculteurs dans ces cas spécifiques, et de soutenir financièrement et annuellement, durant une certaine période, les agriculteurs-intendants pour les services écologiques rendus à la collectivité. Pour cela, on peut s'inspirer de ce que

font d'autres juridictions comme l'Angleterre (voir Annexe 2 pour plus de détails sur le Programme d'intendance environnementale à la ferme en Angleterre).

Les biens et services écologiques à la ferme, en tant que solutions naturelles pour le climat en agriculture, sont essentiels et ont le potentiel de réduire annuellement les émissions de 36,5 Mt CO₂e en 2030.¹⁷



Recommandation

9. Il est primordial de soutenir financièrement l'adoption des pratiques qui rendent des services écologiques à la ferme en reconnaissant le travail d'intendance effectué par les agriculteurs en continu, et en soutenant les pratiques avec retour sur investissement durant la phase d'adoption.

ÉDUCATION ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES

Formation des agriculteurs futurs et actuels

Pour assurer la viabilité à long terme du secteur agricole, et faciliter l'adaptation des fermes aux changements à venir, l'éducation est le levier le plus puissant. Tant la formation initiale que la formation continue des agriculteurs seront primordiales.

¹⁷ Ronnie Drever, C., Cook-Patton, S.C., Akhter, F., Badiou, P.H., Chmura, G.L., Davidson, S.J., Desjardins, R.L., et al. (2021). Natural climate solutions for Canada. *Science Advances*, 7(23), eabd6034. <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abd6034>



Recommandations

10. S'assurer que des programmes de formation professionnelle, collégiale et universitaire mettent l'accent sur la santé des sols et soient disponibles et accessibles pour les agriculteurs de toutes les régions du pays.
11. Encourager la formation continue chez les agriculteurs en appliquant la recommandation du rapport Pronovost qui vise à réduire les primes d'assurances pour les agriculteurs qui participeraient à une formation suivant la logique que cela permet de minimiser les risques en améliorant ses compétences en gestion¹⁸.

Créer un réseau pour l'avancement et le partage de connaissances sur la santé des sols à travers le Canada

Pour s'assurer d'une transition réussie dans un délai court, compte tenu qu'un cadre stratégique dure seulement 5 ans, il faudra offrir massivement¹⁹ du soutien en recherche, éducation et transfert de connaissances, et augmenter les budgets de diffusion en conséquence.

Les connaissances et les informations sur la santé des sols proviennent de gouvernements, d'agriculteurs, du milieu de la recherche, d'entreprises et d'organismes non gouvernementaux à travers tout le Canada. Toutefois, ces informations et connaissances ne sont souvent ni présentées selon des formats ni diffusées par l'entremise de canaux utilisés par les agriculteurs. La création d'un

¹⁸ Pronovost, J., Dumais, M., Tremblay, P. (2008). Agriculture et agroalimentaire: assurer et bâtir l'avenir; Propositions pour une agriculture durable et en santé (Rapport de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois).

http://www.caaaq.gouv.qc.ca/userfiles/File/Dossiers%2012%20fevrier/RapportFr_basse.pdf

¹⁹ Recommandation de la Coalition pour un Budget Vert: 100 M\$/an pour engager 1000 nouveaux agents de services-conseils pour encourager l'adoption de pratiques bénéfiques. Green Budget Coalition (2021) Recommendations for budget 2022 <https://greenbudget.ca/wp-content/uploads/sites/4/2021/10/Green-Budget-Coalitions-Recommendations-for-Budget-2022-October-1-2021.pdf>, p. 81

réseau rassemblant les organismes existants permettrait de générer un éventail plus complet et cohérent de données dans des formats faciles à utiliser²⁰.



Recommandation

12. Le réseau devrait contribuer à soutenir les services de vulgarisation et d'information sur la santé des sols. Les services d'extension indépendants en agriculture devront être augmentés, et l'information vulgarisée pour la rendre accessible aux agriculteurs.

Le gouvernement fédéral, en collaboration avec les provinces, devra présenter un plan solide pour réinvestir massivement dans les services-conseils et les experts du secteur public. Les budgets pour ces services ont été coupés au cours des 50 dernières années, à tel point que certaines provinces n'ont plus d'experts indépendants pour conseiller les agriculteurs et agricultrices.

LE SAVIEZ-VOUS?

« Au Québec, au tournant des années 1970, 90 % des agronomes travaillaient pour le ministère québécois ou fédéral de l'Agriculture et 10 % travaillaient dans le secteur privé. Désormais, c'est l'inverse. Si le Québec compte environ 3300 agronomes, seule une poignée travaille au service de l'État québécois »²¹.

²⁰ Équiterre et Fondation Greenbelt (2021). *Le pouvoir des sols: Une feuille de route au profit des agriculteurs et de la résilience climatique*

<https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/pouvoirdessols.pdf> , p.38

²¹ Syndicat de professionnelles et professionnels du gouvernement du Québec (SPGQ), (2021)

<https://spgq.qc.ca/2021/05/agronome-de-letat-une-profession-au-service-du-bien-public/>



Recommandations

13. Bonifier l'expertise du secteur public sur le terrain (agronomes, conseillers, etc.) afin d'assurer la capacité de conseiller adéquatement et de façon indépendante sur l'approche systémique à la ferme en santé de sols et sur les techniques les plus appropriées à chaque situation. Le PCS devrait s'inspirer du modèle de financement pour la formation des conseillers en énergie annoncé dans le plan de réduction des émissions²².
14. L'approche de formation de pair à pair a maintes fois démontré son efficacité et son haut taux d'acceptabilité dans les communautés agricoles.²³ Nous recommandons que, à travers le PCS, le gouvernement s'assure de la mise en place dans toutes les provinces d'un programme pour soutenir les activités de formation de pair à pair, sous forme de démonstrations à la ferme, de mentorat, de forums de discussion ou de webinaires sur le modèle du programme Prime-Vert 3.2 du MAPAQ.

²² "Le gouvernement du Canada investit plus de 10 millions de dollars pour appuyer le recrutement, la formation et le mentorat de nouveaux conseillers en énergie dans les régions du Canada, en mettant l'accent sur la pleine participation des groupes sous-représentés (c'est-à-dire, les femmes, les Autochtones et les personnes racialisées) et les travailleurs des communautés rurales, éloignées et nordiques". Gouvernement du Canada, Plan de Réduction des Émissions pour 2030 (2022) (p. 99) <https://www.canada.ca/content/dam/eccc/documents/pdf/climate-change/erp/Plan-Reduction-Emissions-2030-Canada-fra.pdf>

²³ Cooreman, H., Vandenabeele, J., Debruyne, L., Ingram, J., Chiswell, H., Koutsouris, A., Pappa, E., Marchand, F. (2018). A conceptual framework to investigate the role of peer learning processes at on-farm demonstrations in the light of sustainable agriculture. *International Journal of Agricultural Extension*, 91-103. <https://esciencepress.net/journals/index.php/IJAE/article/view/2682>

PRIORITÉ AUX AGRICULTEURS ET AGRICULTRICES

Un guichet unique pour l'accès aux programmes

Selon Statistiques Canada (2019), 60% des agriculteurs et agricultrices du Canada ne participent pas à des programmes agro-environnementaux, d'où la nécessité d'augmenter la visibilité de ces programmes auprès des agriculteurs.



Recommandation

15. Créer un guichet unique où tous les programmes peuvent être consultés, facile d'accès, incluant une ligne téléphonique pour les personnes avec un accès limité à internet, permettrait de rendre les différents programmes agro-environnementaux aussi accessibles que possible.

Programmes de reconnaissances des leaders

Le rôle des agriculteurs dans la société est essentiel, ils en sont littéralement le fondement puisque c'est en grande partie par leur travail que nous pouvons nous nourrir à chaque jour. Le stress intense, les difficultés du métier et ses enjeux propres sont toutefois méconnus du grand public, qui mesure alors mal l'impact des demandes sociétales accrues – en environnement, bien-être animal, etc. – sur la santé mentale et la charge de travail des agriculteurs.



Recommandation

16. Un programme de reconnaissance des leaders en agriculture permettrait de mettre de l'avant les pratiques exemplaires, de diffuser l'information aux citoyens et à la communauté agricole tout en reconnaissant le travail des agriculteurs; un levier puissant pour la mobilisation (comme le mentionnent les regroupements de gestion des ressources humaines)²⁴.

²⁴ Brun, J.-P. (2012). La reconnaissance au travail: de la gratitude à l'intégration. *Ordre des conseillers en ressources humaines agréés*. <https://ordrecrha.org/ressources/revue-rh/archives/la-reconnaissance-au-travail-de-la-gratitude-a-l-integration>

Renverser la tendance au déclin du nombre d'exploitations

Le déclin toujours plus fort du nombre d'agriculteurs et agricultrices au pays est inquiétant²⁵. Ce que cela signifie pour notre agriculture et nos agriculteurs, c'est un nombre croissant de "super-fermes" pour un nombre décroissant d'agriculteurs. Il faut inverser le déclin du nombre d'exploitations en soutenant le transfert intergénérationnel des fermes, les nouveaux et les jeunes agriculteurs et l'accès des groupes marginalisés. Notamment, le gouvernement devrait s'assurer que les milliers de nouveaux agriculteurs et agricultrices (agriculteurs de la relève, immigrants, autochtones) puissent accéder plus facilement à la terre, à l'équipement, à l'éducation et à la formation et que cela ne représente pas un risque ingérable ou un endettement insensé pour eux. Par exemple, les subventions qui obligent les producteurs à payer un bien ou un service à l'avance (pour être remboursés plus tard) peuvent exclure de nombreux agriculteurs jeunes ou immigrés qui ont des difficultés à accéder au crédit.



Recommandations

17. Au sein du prochain cadre stratégique agricole, un programme Agri-Relève devrait prévoir la mise en place de mécanismes pour accroître l'accès au crédit pour les personnes les plus marginalisées ou en difficulté, ou réduire le besoin d'exigences de crédit.
18. Les programmes à frais partagés ou les PGRE devraient être munis, dans le PCS, d'un système de plafonnement des paiements pour les plus grosses entreprises agricoles en se basant sur les superficies et non pas sur les rendements afin de limiter l'expansion excessive des fermes, et à l'inverse les plus petites entreprises agricoles devraient bénéficier de programmes spécialement conçus pour les soutenir.

²⁵ Union Nationale des Fermiers, [Priorities for the next agricultural policy framework](#), 2022

Mieux soutenir les travailleuses et travailleurs migrants

Statistique Canada en 2016-2017 évaluait, pour le Québec, à 10 000 le nombre de travailleuses et travailleurs migrants dans l'industrie de la transformation alimentaire et à 14 000 le nombre de travailleurs migrants en milieu agricole. De façon générale, ces chiffres augmentent de façon exponentielle d'année en année au Canada et au Québec²⁶.



Recommandation

19. Des services d'information, d'éducation, de formation, de référence et de défense des droits à ces travailleuses et travailleurs migrants devraient être mis en place pour leur garantir un accès réel à la justice et au respect de leurs droits.

PROGRAMMES DE GESTION DU RISQUE

En juillet 2020, Équiterre présentait aux membres du Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire de la Chambre des communes son mémoire intitulé "Vers la création d'un programme Agri-résilience"²⁷ dans le cadre de l'étude sur les programmes de gestion du risque de l'entreprise en agriculture. Ce mémoire recommandait la création d'un nouveau programme de gestion du risque pour récompenser l'innovation et l'adoption de pratiques agricoles résilientes qui permettent de réduire le risque climatique, ayant ainsi des retombées économiques et environnementales favorables. Les recommandations issues de ce mémoire sont toujours d'actualité pour le PCS.

²⁶ Réseaux d'aide aux travailleuses et travailleurs migrants agricoles du Québec, <https://www.rattmaq.org/fr-fr/>

²⁷ Équiterre (2020) *Vers la création d'un programme Agri-résilience* <https://www.ourcommons.ca/Content/Committee/431/AGRI/Brief/BR10840925/br-external/Equiterre-2020-07-07-f.pdf>



Recommandation

20. Équiterre propose la création d'un programme Agri-Résilience qui récompenserait l'innovation et l'adoption de nouvelles pratiques agricoles plus résilientes, et qui aiderait à réduire le risque climatique.

Pour des recommandations plus détaillées au sujet des programmes de gestion du risque, nous référons aussi au rapport de la Coalition Fermiers pour la Transition Climatique²⁸.

DIVERSIFICATION: BÂTIR L'AGRICULTURE DURABLE DE L'AVENIR

La première *Politique alimentaire pour le Canada: Tout le monde à table*, adoptée en 2019, est venue relier à nouveau ce qui avait été trop longtemps séparé: le lien entre le système agro-alimentaire et la santé, tant humaine qu'environnementale.²⁹

La diminution du nombre d'agriculteurs, l'allongement des chaînes d'approvisionnement et le rôle accru des transformateurs dans le système alimentaire nous ont fait perdre de vue ce lien qui ne s'est pourtant jamais rompu, celui entre l'agriculture et les « mangeurs ». Nous observons par ailleurs une augmentation de l'incidence et des coûts des maladies chroniques dans notre

²⁸ Fermiers pour la Transition Climatique, Programmes de gestion des risques d'entreprise et adoption de pratiques permettant d'accroître la résilience et de réduire les émissions de gaz à effet de serre au Canada, février 2022

<https://static1.squarespace.com/static/5e3ae809dadf160326753bc1/t/623b4ed08d887f0d174868e8/1648053969414/FTC-Rapport+GRE-f%C3%A9vrier+2022.pdf>

²⁹ Agriculture et Agroalimentaire Canada. (2019). *Politique alimentaire pour le Canada*. <https://agriculture.canada.ca/sites/default/files/legacy/pack/pdf/20190613-fr.pdf>

population³⁰ et un accroissement des problématiques environnementales comme la dégradation de la qualité de l'eau, de l'air, du sol et la perte de biodiversité. Face à cette réalité, tous les maillons du système alimentaire ont une part de responsabilité et peuvent faire partie de la solution, incluant l'agriculture qui est la base du système alimentaire.

En 2019, Santé Canada a présenté son nouveau *Guide alimentaire canadien* (GAC) qui, outre les proportions faisant la part belle aux fruits et légumes, introduit l'importance de la diversité, tant dans les fruits et légumes, dans les grains que dans les sources de protéines. Les recommandations du GAC vont dans le même sens que les régimes alimentaires durables présentés par la Commission EAT-Lancet³¹, soit des régimes à même de nourrir sainement la population mondiale croissante tout en respectant les limites planétaires. Pour respecter ces régimes alimentaires durables, il faudra :

- Doubler la consommation de fruits, légumes, légumineuses et noix;
- Réduire de 50% la consommation d'aliments tels que la viande rouge, le sucre et les aliments ultra-transformés (AUT);
- En somme, plus d'aliments d'origine végétale, et moins de produits d'origine animale.

Or, pour arriver à se nourrir ainsi, il faut que la production agricole soit en adéquation avec les régimes à adopter, que les aliments à privilégier soient disponibles en quantité et qualité, et localement. La pandémie a mis en lumière les limites des chaînes d'approvisionnement mondialisées et le risque potentiel de ne pouvoir produire suffisamment d'aliments localement pour nourrir les populations.

Face à cette réalité et aux enjeux de santé publique et environnementale, nous devrions revoir notre système agricole pour augmenter l'autonomie alimentaire au pays. Cela passe par une production agricole bénéfique pour la santé, tant dans le choix des cultures que dans les méthodes culturales.

³⁰ Blanchette Pelletier, D. (2018, mars). Plus vieux, plus malades; portrait de la santé des Canadiens. Radio-Canada. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelles/special/2018/03/etat-sante-canadien-comportements-malsains-maladies-chroniques/>

³¹ Willet, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., et al. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet Commissions*, volume 393 (numéro 10170), 447-492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

Le GAC peut donc servir de guide pour amorcer une diversification des cultures au champ, et cela commence à l'échelle de la ferme. Le PCS devrait chercher à établir une cohérence avec le Guide alimentaire, tout en respectant le fait que le Canada est un pays d'exportation agricole.

- Les PGB pour la santé des sols sont un ensemble, dont l'impact sur la santé des sols est d'autant plus grand quand plusieurs pratiques sont adoptées en simultané sur un ensemble de terres agricoles.
- Parallèlement aux 4R et aux cultures de couverture, la diversification des cultures à la ferme permet d'accroître pour les agriculteurs les outils disponibles pour faire face aux conditions climatiques et aux demandes du marché qui sont changeantes. En plus de briser le cycle des ravageurs et maladies (réduisant ainsi l'usage de pesticides), l'introduction dans la rotation de cultures comme les légumineuses permet de réduire les besoins en intrants tels les engrais azotés (forts émetteurs de GES).

En complément du soutien à la diversification des cultures au champ, il importe de s'assurer que les infrastructures locales dans les différentes régions sont en place pour soutenir la mise en marché des différentes cultures et élevages, notamment les centres de grains et abattoirs de proximité.

EN RÉSUMÉ

Pour atteindre l'objectif de nourrir toute la population sainement et dans les limites planétaires, il faudra diversifier notre alimentation et inclure plus d'aliments d'origine végétale. Pour y arriver, il faudra nécessairement que la production agricole soit en adéquation et que la diversification se fasse à l'échelle des fermes, puisque c'est à ce niveau qu'il faut effectuer le changement pour capturer les bienfaits de la diversification sur la santé des sols, et par extension permettre aux entreprises agricoles de devenir résilientes aux changements climatiques et aux variations des marchés.



Recommandations

21. Le prochain cadre stratégique agricole devrait soutenir l'augmentation de la diversification des cultures sur les fermes canadiennes, afin d'accroître l'offre locale de fruits, légumes, noix, légumineuses et céréales pour la consommation humaine.
22. Le PCS devrait aussi accroître les capacités en infrastructures (production, entreposage, transformation, transport et distribution) pour permettre à l'agriculture canadienne de davantage desservir le marché domestique.

MOT DE LA FIN

Le dernier rapport du GIEC est clair: les demi-mesures ne suffisent pas. Si nous continuons, nous n'atteindrons pas les objectifs de l'Accord de Paris. C'est pourquoi le GIEC appelle à prendre des mesures drastiques, à transformer le secteur de l'agriculture, et nous donne 3 ans pour le faire. Le prochain cadre stratégique agricole s'inscrit dans ces 3 années qui seront cruciales pour le futur de notre planète.

Les recommandations que nous avons mises de l'avant ici demanderont du courage politique, mais si elles sont mises en place, elles mettront la table pour une réelle transition du secteur agricole. Les agriculteurs sont convaincus qu'un changement de paradigme est nécessaire, les consommateurs aussi. Il est plus que temps que les gouvernements leur emboîtent le pas et montrent le chemin.



ANNEXES

ANNEXE 1 : Analyse comparative des budgets alloués aux programmes en environnement

Sous le Partenariat canadien pour l'agriculture (PCA) :

- Le PCA a soutenu à hauteur d'un milliard \$ les pratiques et investissements pour la compétitivité, la mise en marché et autres aspects économiques, via les programmes gérés par le fédéral. Les programmes de gestion des risques en entreprise (PGRE) ont aussi reçu 1,6 G\$ en financement sur 5 ans. Or, les programmes en soutien aux pratiques environnementales sont financés via les programmes à coûts partagés entre le FPT, une enveloppe de 2 G\$ répartie sur plusieurs programmes dans chaque province, dont la proportion destinée aux pratiques environnementales est indéterminée.
- Les programmes hors PCA prévoient des investissements de 185 M\$ sur 10 ans pour les Laboratoires vivants, alors que le Fond d'action climatique à la ferme recevra 200 M\$ sur 3 ans, une enveloppe représentant 9,6% des 4 milliards qui seront investis dans le Fonds des solutions climatiques naturelles (SCN), alors que les SCN en agriculture ont le plus grand potentiel d'impact; ces investissements sont insuffisants.
- Conséquemment, les sommes investies pour les programmes liés aux PGB en environnement devraient être bonifiées afin de refléter la priorisation et d'assurer une transition réussie.

Dans différentes juridictions :

Par acre, les États-Unis consacrent un budget 13 fois plus élevé et l'Union Européenne 73 fois plus élevé que le Canada sur les programmes agro-environnementaux.³²

Autres éléments de comparaison :

- Budget de la future Politique Agricole Commune (PAC) européenne 2023-2027 (5 ans): 387 milliards € (550 Md \$CAN)
- Budget du Farm-Bill américain 2019-2023 (5 ans): 428 milliards \$US (535 Md \$CAN) incluant les programmes alimentaires
- PCA 2019-2023 (5 ans): 3 milliards \$CAD
- Québec: Plan d'agriculture durable (5 ans) = 125 millions \$CAD; Politique bioalimentaire (8 ans): 15 milliards \$CAD pour l'agroalimentaire.

³² Fermiers pour la Transition Climatique, [Un acompte pour un avenir agricole résilient : Recommandation pour le Budget 2021](#)

ANNEXE 2 : Programme d'intendance environnementale à la ferme en Angleterre³³

Le programme d'intendance environnementale en Angleterre est un bon exemple de programme pour la rétribution des biens et services écologiques :

- Il permet plusieurs niveaux d'implication; un niveau de base, un niveau bonifié pour les fermes biologiques (avec paiement/superficie plus élevé), et un niveau élevé;
- Son accès requiert la réalisation d'un registre environnemental à la ferme;
- Les actions réalisées permettent d'accumuler des points en fonction de la taille de la ferme; une fois la cible atteinte, l'entente est conclue pour une durée de 5 ans et les versements démarrent à 30 livres sterling/hectare et varient selon certains critères.

Les biens et services écologiques à la ferme doivent être présents tout au long de l'entente, et d'autres termes comme l'application des *Good Farming Practice* sont aussi en vigueur.

Une liste non exhaustive des actions relevant de l'intendance inclut les bandes riveraines, les haies brise-vent, les arbres en champs et les boisés, les zones non cultivées au champ, les banques pour coléoptères, les cultures mellifères, le maintien des murs de pierre, l'entretien des vergers historiques, la protection et l'entretien des sites archéologiques, bâtiments de ferme traditionnels et paysages, etc.

³³ Environmental Stewardship (England). (2021, 21 mars). Dans *Wikipédia*.
[https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_stewardship_\(England\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_stewardship_(England))

ANNEXE 3 : « Application de l'écoconditionnalité en agriculture au Québec »³⁴

Application de l'écoconditionnalité en agriculture au Québec

Plusieurs programmes de soutien et de financement de l'agriculture sont conditionnels à la transmission d'un [bilan de phosphore](#) équilibré au Ministère.

Le Ministère assure le contrôle de la conformité, alors que le [ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation](#) et [La Financière agricole du Québec](#) se chargent d'administrer les pénalités financières. Ces deux organisations appliquent un système de pénalités modulées en fonction de la gravité et de la récurrence des infractions environnementales. Le tableau ci-dessous donne la liste des programmes agricoles de soutien et de financement qui intègrent cette mesure d'écoconditionnalité.

Tableau I : Liste des programmes qui intègrent la mesure d'écoconditionnalité relative au bilan de phosphore

Organisme	Programme
La Financière agricole du Québec (FADQ)	• Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles • Programme d'assurance récolte • Agri-Québec • Agri-Québec Plus • Agri-investissement • Programme d'appui financier à la relève agricole • Programme de protection contre la hausse des taux d'intérêt • Programme de financement de l'agriculture
La FADQ en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)	• Programme d'aide aux entreprises de bouvillons et de veaux de grain situées en régions périphériques • Programme d'aide visant à promouvoir l'achat de veaux d'embouche nés au Québec • Programme d'appui à la diversification et au développement régional • Programme d'avances aux entreprises admissibles à la Stratégie de soutien à l'adaptation
MAPAQ	• Programme de crédit de taxes foncières agricoles • Programme Proximité (2013-2018) • Programme pilote d'appui à la multifonctionnalité de l'agriculture

Source : Données compilées par la Direction des politiques agroenvironnementales du Ministère

³⁴ Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques. *Écoconditionnalité*. https://www.environnement.gouv.qc.ca/milieu_agri/ecoconditionnalite/index.htm

BIBLIOGRAPHIE

Agriculture et Agroalimentaire Canada. (2019). *Politique alimentaire pour le Canada*. <https://agriculture.canada.ca/sites/default/files/legacy/pack/pdf/20190613-fr.pdf>

Agriculture et Agroalimentaire Canada. (2021). *L'énoncé de Guelph: Une vision pour 2028*. https://agriculture.canada.ca/sites/default/files/documents/2021-11/24172_fpt_policy_placemat_fr_V9a.pdf

Blanchette Pelletier, D. (2018, mars). Plus vieux, plus malades; portrait de la santé des Canadiens. *Radio-Canada*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelles/special/2018/03/etat-sante-canadien-comportements-malsains-maladies-chroniques/>

Brun, J.-P. (2012). La reconnaissance au travail: de la gratitude à l'intégration. *Ordre des conseillers en ressources humaines agréés*. <https://ordrecrha.org/ressources/revue-rh/archives/la-reconnaissance-au-travail-de-la-gratitude-a-l-integration>

Cooreman, H., Vandenabeele, J., Debruyne, L., Ingram, J., Chiswell, H., Koutsouris, A., Pappa, E., Marchand, F. (2018). A conceptual framework to investigate the role of peer learning processes at on-farm demonstrations in the light of sustainable agriculture. *International Journal of Agricultural Extension*, 91-103. <https://esciencepress.net/journals/index.php/IJAE/article/view/2682>

De la Porte et al. (2022). Towards a Business Case for Soil Health: A Synthesis of Current Knowledge on the Economics of Soil Health Practices in Ontario, Greenbelt Foundation. https://www.greenbelt.ca/business_case_soil_health

Environmental Stewardship (England). (2021, 21 mars). Dans *Wikipédia*. [https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_stewardship_\(England\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_stewardship_(England))

Fermiers pour la Transition Climatique (2021). *Un acompte pour un avenir agricole résilient : Recommandation pour le Budget 2021*

Fermiers pour la Transition Climatique (2022). Programmes de gestion des risques d'entreprise et adoption de pratiques permettant d'accroître la résilience et de réduire les émissions de gaz à effet de serre au Canada, <https://static1.squarespace.com/static/5e3ae809dadf160326753bc1/t/623b4ed08d887f0d174868e8/1648053969414/FTC-Rapport+GRE-f%C3%A9vrier+2022.pdf>

Équiterre (2019) Surutilisation des pesticides : l'opportunité de sortir de la dépendance aux pesticides en agriculture au québec, *Mémoire présenté à la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles* <https://www.equiterre.org/fr/ressources/publication-memoire-surutilisation-des-pesticides-lopportunite-de-sortir-de-la-dependance-aux-pestic>

Équiterre (2020) *Vers la création d'un programme Agri-résilience*
<https://www.ourcommons.ca/Content/Committee/431/AGRI/Brief/BR10840925/br-external/Equiterre-2020-07-07-f.pdf>

Équiterre et Fondation Greenbelt (2021). *Le pouvoir des sols: Feuille de route au profit des agriculteurs et de la résilience climatique.*
<https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/pouvoirdessols.pdf>

Équiterre et Nature Québec (2012) Écoconditionnalité: de la parole aux actes. Lier le soutien de l'agriculture à l'adoption de bonnes pratiques environnementales
https://legacy.equiterre.org/sites/fichiers/rapport_ecoconditionnalite.pdf

Gouvernement du Canada, Les systèmes de tarification de la pollution par le carbone au Canada <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/fonctionnement-tarification-pollution.html>

Gouvernement du Canada, Plan de Réduction des Émissions pour 2030 (2022)
<https://www.canada.ca/content/dam/eccc/documents/pdf/climate-change/erp/Plan-Reduction-Emissions-2030-Canada-fra.pdf>

Gouvernement du Canada, Indicateurs Agro-Environnementaux
<https://agriculture.canada.ca/fr/agriculture-environnement/indicateurs-agroenvironnementaux>

Green Budget Coalition (2021) Recommendations for budget 2022
<https://greenbudget.ca/wp-content/uploads/sites/4/2021/10/Green-Budget-Coalitions-Recommendations-for-Budget-2022-October-1-2021.pdf>

Henderson, B., Lankoski, J., Flynn, E., Sykes, A., Payen, F. et MacLeod, M. (2022). Soil carbon sequestration by agriculture. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, (174).
<https://doi.org/10.1787/63ef3841-en>

IPCC, 2022: Summary for Policymakers [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem (eds.)]. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press.
https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf

Martens, J. R. T., Entz, M. H. and Wonneck, M. D. (2015). Redesigning Canadian prairie cropping systems for profitability, sustainability, and resilience. *Canadian Journal of Plant Science*, 95(6): 1049-1072.
doi.org/10.4141/cjps-2014-173

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. *Ensemble, améliorons la gestion des pesticides en milieu agricole. Les règles de l'étiquette.*

https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/ChaudiereAppalaches/Agroenvironnement/Feuillet_Etiquettepesticides.pdf

Ministère de l'environnement et de la lutte aux changements climatiques.
Écoconditionnalité.

https://www.environnement.gouv.qc.ca/milieu_agri/ecoconditionnalite/index.htm

Organisation des Nations Unies Info. (9 août 2021). Le réchauffement de la planète s'accélère à un rythme sans précédent et il est bien dû à l'activité humaine (GIEC).

<https://news.un.org/fr/story/2021/08/1101402>

OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), 2010.
Écoconditionnalité dans le secteur agricole. [En ligne].

<https://www.oecd.org/fr/croissanceverte/agriculture-durable/44738889.pdf>

Palm-Forster et al. (2019) Behavioral and experimental agri-environmental research: Methodological challenges, literature gaps, and recommendations. *Environmental and Resource Economics* 73: 719–42

<https://udspace.udel.edu/bitstream/handle/19716/24870/RR19-06.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pronovost, J., Dumais, M., Tremblay, P. (2008). Agriculture et agroalimentaire: assurer et bâtir l'avenir; Propositions pour une agriculture durable et en santé (Rapport de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois).

http://www.caaaq.gouv.qc.ca/userfiles/File/Dossiers%2012%20fevrier/RapportFr_basse.pdf

Ronnie Drever, C., Cook-Patton, S.C., Akhter, F., Badiou, P.H., Chmura, G.L., Davidson, S.J., Desjardins, R.L., et al. (2021). Natural climate solutions for Canada. *Science Advances*, 7(23), eabd6034.

<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abd6034>

Statistiques Canada (2017)

[Enquête sur la gestion des fermes](#)

Union Nationale des Fermiers (2022)

[Priorities for the next agricultural policy framework](#)

Willet, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., et al. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet Commissions*, volume 393 (numéro 10170), 447–492.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)