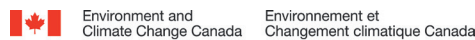




# Étude de cas sur les paramètres | Biodiversité

Document de contribution au projet d'analyse comparative du leadership canadien en matière de durabilité agroalimentaire

JANVIER 2021





## À PROPOS DU PROJET

Une coalition diversifiée composée de 22 partenaires (voir la page couverture) a été créée en 2020 pour envisager la nécessité d'élaborer une analyse comparative de la durabilité nationale dans le secteur agroalimentaire canadien.

Le rapport définitif de la première phase du projet, *Analyse comparative du leadership canadien en matière de durabilité agroalimentaire – Feuille de route*, a été publié en janvier 2021. Les présents travaux s'attardent aux raisons pour lesquelles une meilleure analyse comparative est nécessaire, à la façon de l'exprimer et à l'importance qu'elle revêt pour la société, à la compétitivité du secteur et à l'élaboration de politiques. Le rapport devrait servir à mobiliser encore plus d'intervenants canadiens du secteur agroalimentaire, de même qu'à préparer le chemin pour la deuxième phase, soit l'élaboration d'un indice.

## À PROPOS DE LA PRÉSENTE ÉTUDE DE CAS

Deux études de cas ont été réalisées pour appuyer ces travaux et sont publiées séparément, une sur les GES et la séquestration, et l'autre sur la biodiversité. Les études de cas sont considérées être un moyen de rassembler divers intervenants pour qu'ils travaillent en mode préconcurrentiel afin d'évaluer et d'élaborer d'éventuels indicateurs prioritaires à utiliser dans un indice national de la durabilité. Bien qu'ils ne se veuillent pas exhaustifs, ces aperçus de haut niveau brossent le portrait des contextes mondial, national et des marchés afin de comparer ces questions particulières, notamment l'état actuel des paramètres, les possibilités de mieux représenter la performance et les lacunes du Canada. De plus, les cas mettent en lumière ce qui pourrait permettre d'élaborer et de mettre en œuvre des paramètres ou y nuire. Le « modèle des études de cas » est intégré dans le rapport définitif comme une partie importante du processus d'examen d'autres indicateurs dans les futurs travaux d'élaboration d'un indice national.

## À TITRE D'INFORMATION

**David McInnes, coordonnateur, projet d'analyse comparative du leadership du Canada en matière de durabilité agroalimentaire**  
davidmcinnes@gmail.com

**DM**ci  
Strategies

# Table des matières

## RÉSUMÉ

- 4 Résumé des FFPM
- 5 Précisions sur les paramètres prioritaires

## IMPORTANT DU PARAMÈTRE

- 6 La biodiversité est un indicateur agroalimentaire mondial clé
- 7 Possibilité pour le Canada d'être un chef de file
- 8 Définition de la portée et évaluation efficace de la biodiversité

## EXIGENCES ET ATTENTES

- 9 Obligations réglementaires et mondiales
- 10 Exigences et initiatives industrielles
- 11 Régées dans les indices mondiaux

## ÉTAT ACTUEL DE LA COLLECTE DE PARAMÈTRES

- 13 Paramètres et points de repère publiés maintenant
- 14 Portée de la chaîne d'approvisionnement
- 14 Type et sources des données

## LACUNES ET ENJEUX

- 15 Lacunes dans les données
- 15 Problèmes liés aux paramètres (défis et possibilités)
- 17 Principales questions stratégiques

## REMERCIEMENTS

- 18 Partenaires et autre soutien

# Étude de cas sur les paramètres

## | Biodiversité

### RÉSUMÉ

#### a) Résumé des FFPM : Biodiversité

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'abondance de terres agricoles, de sources d'eau propre et d'espèces sauvages au Canada.</li> <li>• L'amélioration continue des producteurs du Canada est reconnue à l'échelle mondiale (étayée par des recherches et l'adoption de nouvelles technologies, d'innovations scientifiques et en matière de données), elle renforce la productivité, la résilience, la valeur des cultures, elle est bénéfique pour les habitats et elle protège des espèces.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans les évaluations des indices mondiaux de la performance environnementale, le Canada n'obtient pas souvent un bon score, ce qui soulève la question de la pertinence des indicateurs.</li> <li>-• Les paramètres actuels du Canada (c.-à-d., les indicateurs agroenvironnementaux d'AAC) ne révèlent que des progrès « modérés » pour la biodiversité.</li> <li>• Il est difficile de mesurer la biodiversité étant donné sa complexité. Des paramètres « de substitution » peuvent être utiles, mais ils ont des limites (ils ne divulguent pas la totalité des répercussions et des progrès).</li> <li>• La disponibilité et la coordination d'une biodiversité génétique naturelle bien caractérisée sont limitées.</li> </ul>
Possibilités du paramètre	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puisque la biodiversité mondiale est en pleine crise, la gestion par le Canada de ses écosystèmes, de ses terres productives et de ses paysages marins offre une occasion d'établir d'autres indicateurs (voir également 1b ci-dessous) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ la diversité génétique;</li> <li>◦ la modification de l'habitat, les oiseaux des champs et les insectes pollinisateurs sauvages;</li> <li>◦ les changements des terres marginales.</li> </ul> </li> <li>• La préservation de la biodiversité crée une solution gagnant-gagnant pour la société en général et la conservation des écosystèmes et, quand elle est utilisée ou gérée de manière responsable, elle peut ajouter de la valeur en augmentant la productivité de la production alimentaire et en renforçant la résilience.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La perte de la biodiversité mondiale est un problème urgent et une grave menace.</li> <li>• Puisque le secteur agroalimentaire mondial est perçu comme un facteur ayant de grandes répercussions sur l'environnement, l'attention portée aux pratiques de production alimentaire et aux externalités est à la hausse.</li> <li>• Les nouveaux objectifs mondiaux donnent encore plus de visibilité au problème, en exerçant des pressions sur les pays pour qu'ils agissent. Cette situation oriente l'approbation de l'accès aux marchés (comme dans l'UE). Elle exige également un examen plus approfondi des risques pour la chaîne d'approvisionnement, qui peuvent avoir des répercussions sur l'accès à des capitaux.</li> <li>• Les pressions exercées pour intervenir ici et à l'étranger peuvent créer des conflits entre les producteurs, les entreprises et les organismes de réglementation.</li> </ul>

## b) Précisions sur les paramètres prioritaires

Dans une série d'indicateurs de la durabilité agricole conçus par Agriculture et Agroalimentaire Canada, deux indicateurs de la biodiversité sont actuellement surveillés : une moyenne pondérée des jours de sol couvert et la disponibilité de l'habitat faunique sur les terres agricoles. Des projets sont en cours afin de repenser la disponibilité de l'habitat des insectes et un indicateur amélioré de la microbiologie des sols. D'autres indicateurs pourraient aussi être envisagés:

### ● Améliorer la mesure de la « biodiversité souterraine »

- La surveillance de la diversité génétique dans les cultures aura une double importance croissante. Une plus grande biodiversité à la racine active la productivité et la séquestration de carbone, comme l'utilisation efficace des nutriments.

### ● « Biodiversité de surface »

- Puisque la mesure de la biodiversité est une activité complexe, des paramètres de substitution sont primordiaux, notamment pour la modification de l'habitat, les oiseaux des champs et les insectes pollinisateurs sauvages.
- L'agriculture de précision et les améliorations connexes de la productivité à la ferme (qui améliorent le rendement sur les terres très productives) permettent qu'une plus grande proportion de terres agricoles marginales ou non productives retournent à la nature, ce qui favorise la santé de la biodiversité. La mesure des changements des terres marginales est un indicateur clé des systèmes de production viables et durables.

### ● « Biodiversité de l'eau »

- En raison des limites du présent document, la biodiversité des réseaux hydrographiques – eau douce et océans – n'a pas été prise en compte (et elle devrait en faire partie).

# IMPORTANCE DU PARAMÈTRE

## Pourquoi est-il important de mesurer les répercussions sur la biodiversité et les progrès de la biodiversité?

### a) La biodiversité est un indicateur agroalimentaire mondial clé (et du bien-être de la société et de la planète)

- L'agriculture mondiale est responsable de 50 % de l'utilisation des terres habitables, de 80 % de la perte de la biodiversité, de 80 % de la déforestation et de 70 % de la consommation d'eau douce.<sup>1</sup> En bref, la manière de cultiver et de récolter les aliments a une incidence sur la biodiversité et les consommateurs d'aliments en font de plus en plus le constat.

- Le rapport marquant de 2020 de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) rend compte du recul sans précédent de la nature, en déclarant que des « changements transformateurs [sont] nécessaires pour restaurer et protéger la nature ».<sup>2</sup> L'agriculture est qualifiée de facteur contribuant à la perte de la biodiversité. Dans sa première évaluation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture (2019), la FAO déclare que la biodiversité est en déclin, que c'est une menace urgente et grave. Ce rapport insiste également sur l'importance des composantes et des systèmes interreliés de la biodiversité qui soutiennent l'agriculture, comme la pollinisation, la formation du sol et la séquestration dans le sol, ainsi que les habitats des espèces utiles.<sup>3</sup>

6

- En raison des changements climatiques, la résilience des écosystèmes est au cœur des appels à la transformation de l'agriculture et des systèmes alimentaires, notamment par des

entreprises alimentaires et des organisations professionnelles. Pour la première fois, les cinq principaux risques auxquels sont confrontés les entreprises et les gouvernements, qui sont signalés par le Forum économique mondial, sont liés à l'environnement, notamment la perte de la biodiversité.<sup>4</sup> Un dialogue mondial est en cours afin de mieux tenir compte des coûts de la dégradation de l'environnement du point de vue de l'atténuation des risques pour les entreprises.<sup>5</sup> De plus en plus de pays déterminent des manières d'évaluer les services écosystémiques.<sup>6</sup>

- L'attention portée à la perte de la biodiversité a augmenté en raison de la COVID-19. On mentionne que la perte d'habitats (notamment dans les forêts tropicales et celle qui est attribuable au commerce des espèces sauvages) favorise la transmission des maladies infectieuses, y compris la COVID-19, le SRAS et le virus Ebola, puisque 75 % des nouvelles maladies infectieuses sont zoonotiques.<sup>7</sup>

- Bien gérées, la préservation de la biodiversité et la promotion de l'utilisation durable de la biodiversité offrent des avantages pour l'environnement, tels que l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements, tout comme pour la société, notamment en conservant les terres productives et les paysages marins et en améliorant la salubrité des aliments. La recherche des meilleures façons de mesurer ces relations positives offre la possibilité d'obtenir des résultats gagnants à tous points de vue.

<sup>1</sup> Les données indiquent les terres habitables, L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde, 2020, FAO : <http://www.fao.org/3/ca9692fr/CA9692FR.pdf>; autres points de données, Sommet sur les systèmes alimentaires 2021, ONU : <https://www.un.org/fr/food-systems-summit>

<sup>2</sup> *Global Assessment Report on Biodiversity & Ecosystem Services* : <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2019/05/nature-decline-unprecedented-report/>

<sup>3</sup> *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture, 2019*, FAO (p. xix) : <http://www.fao.org/state-of-biodiversity-for-food-agriculture/en/>

<sup>4</sup> *Global Risks Report*, Forum économique mondial, 2020.

<sup>5</sup> *Nature Risk Rising*, Forum économique mondial, janvier 2020 : [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_New\\_Nature\\_Economy\\_Report\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf)

<sup>6</sup> *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*, FAO (p. 415).

<sup>7</sup> PNUE : <https://www.unenvironment.org/fr/actualites-et-recits/recit/les-coronavirus-sont-ils-inherents-notre-mode-de-vie-actuel>

## b) Possibilité pour le Canada d'être un chef de file

- Le Canada est depuis longtemps un chef de file de l'agriculture durable. Une bonne intendance de l'environnement, l'adoption de l'innovation et de la technologie de même que l'amélioration continue ont grandement contribué à améliorer l'environnement dans de nombreux secteurs producteurs de biens, offrant souvent au Canada le rôle d'un chef de file à l'échelle mondiale ou une place parmi les meilleurs au monde.<sup>8</sup> Par exemple, le Canada a une bonne performance quand il s'agit de l'utilisation de pesticides (par unité de terre agricole) par rapport à une foule d'autres pays, notamment ceux de l'UE.<sup>9</sup>
- Les terres agricoles canadiennes renferment une belle abondance d'habitats fauniques, un point fort à mettre à profit sur les marchés intérieurs et internationaux. Toutefois, le Canada a de la difficulté à faire montre de sa performance positive (voir la section 4). Pour que le Canada devienne un chef de file de l'amélioration des résultats pour la biodiversité, il faut des prairies agricoles bien gérées, notamment des pâturages et des terres à foin. Les producteurs admettent que cela procure des biens et services écologiques importants, notamment en aidant à réguler le débit et la qualité de l'eau, à protéger les sols fragiles contre l'érosion, à recycler la teneur en éléments nutritifs et à favoriser la protection de la biodiversité des plantes et des animaux sauvages. Les organisations de producteurs mettent en œuvre et gèrent des programmes afin d'améliorer ces résultats positifs.
- Il existe des programmes gouvernementaux aux échelons fédéral, provincial et territorial qui ont pour but de sensibiliser davantage les producteurs aux risques environnementaux et d'accélérer l'adoption de technologies et de pratiques à la ferme qui peuvent offrir des avantages connexes pour la biodiversité, notamment l'adoption de brise-vent, les cultures de couverture, la conversion des terres marginales en zones gazonnées et boisées, ainsi que la restauration et la gestion améliorée des terres humides et des zones riveraines.
- De nouvelles techniques d'analyse génétique de la biodiversité des cultures et du bétail offrent de nouvelles possibilités de préciser et d'utiliser les caractéristiques naturelles bénéfiques pour améliorer la productivité agricole, réduire les intrants et les répercussions sur l'environnement, ainsi que procurer des gains économiques. Le Canada est un chef de file mondial du développement de cette capacité. La biodiversité microbienne a également une grande incidence sur le rendement des cultures. Une meilleure compréhension des communautés microbiennes offre d'autres approches de production agricole plus résiliente et durable et c'est une voie prometteuse pour aider à concrétiser les ODD de l'ONU, notamment favoriser l'agriculture durable et assurer la salubrité des aliments.<sup>10</sup>
- Puisque l'examen approfondi de la biodiversité est en hausse dans le monde entier, il est impératif de choisir des paramètres pertinents, qui représentent la situation agricole du Canada, à la fois pour présenter ses titres de compétence en matière de durabilité et pour souligner les domaines où on peut faire mieux.

<sup>8</sup> Exemples : Le poulet canadien a la plus faible empreinte carbone au monde. L'industrie ovicole du Canada a réduit son empreinte écologique de 50 % et accru sa production d'œufs de 50 % au cours des 50 dernières années (de 1962 à 2012). Des travaux réalisés en 2018 montrent que l'empreinte du porc canadien était l'une des plus faibles au monde et une recherche ultérieure sur l'analyse du cycle de vie (ACV) est en cours dans ce secteur et devrait être terminée en 2021. La production de bœuf au Canada est l'une des plus efficaces à l'échelle mondiale, les émissions de GES étant deux fois moins élevées que la moyenne dans le monde. Grâce à la culture sans labour ou au travail minimal du sol, les céréaliculteurs n'ont pas à passer aussi souvent dans leurs champs, ce qui a réduit la consommation de carburant au Canada d'environ 170 millions de litres par année. Des serriculteurs faisant preuve d'innovation recyclent le carbone qu'ils produisent sous forme de CO<sub>2</sub> de qualité alimentaire pour leurs végétaux. Dans le secteur des pêches, Pêches et Océans Canada a déterminé que 96 % des prises canadiennes étaient pêchées de façon durable. Sources : <https://www.producteursdoeufs.ca/2017/04/les-oeufs-ecologiques-du-canada/> ; <https://www.cpc-ccp.com/francais/sustainability>; [https://www.cpc-ccp.com/uploads/userfiles/files/GroupeAGECO\\_LCApork\\_FINAL%20updated%20report.pdf](https://www.cpc-ccp.com/uploads/userfiles/files/GroupeAGECO_LCApork_FINAL%20updated%20report.pdf); <https://crsb.ca/sustainability-benchmark/2020-interim-report/>; <http://sustainablecrops.ca/metrics-platform>; [http://www.canfishmagazine-digital.com/fcca/annual\\_2019/MobilePagedReplica.action?pm=2&folio=12#pg10](http://www.canfishmagazine-digital.com/fcca/annual_2019/MobilePagedReplica.action?pm=2&folio=12#pg10)

<sup>9</sup> *Clean Growth in Agriculture*, ICPA, 2019 : [https://capi-icpa.ca/wp-content/uploads/2019/03/2019-03-22-CAPI-CEF-Final-Report\\_WEB-1.pdf](https://capi-icpa.ca/wp-content/uploads/2019/03/2019-03-22-CAPI-CEF-Final-Report_WEB-1.pdf)

<sup>10</sup> « Plant genetic resources for food and agriculture: opportunities and challenges emerging from the science and information technology revolution », *New Phytologist*, 23 janvier 2018 : <https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/nph.14993>

### c) Définition de la portée et évaluation efficace de la biodiversité

- La biodiversité se définit comme la variabilité de tous les organismes vivants, y compris la diversité au sein des espèces et entre espèces et écosystèmes.<sup>11</sup> Une autre expression employée dans le milieu agricole est l'*agrobiodiversité*, qui est la variété de cultivars domestiqués de cultures et de races de bétail. On propose que le présent indice national tienne dûment compte de ces deux points de vue.
- Étant donné l'ampleur de la biodiversité, l'absence d'un inventaire complet des espèces et la diversité des régions agricoles au Canada, il serait trop ambitieux de mesurer la totalité de la biodiversité. On propose d'avoir recours à des indices de substitution pour rendre compte des gains réalisés en matière de biodiversité et des efforts consentis pour améliorer la conservation de la biodiversité.
- Même si une analyse plus poussée est nécessaire (comme pour évaluer le pour et le contre du choix des indicateurs), voici d'éventuels indicateurs de substitution préliminaires :
  - L'*habitat* est l'indicateur de substitution le plus souvent employé pour représenter la biodiversité parce que toutes les espèces ont besoin d'un habitat. Des habitats particuliers, importants pour un large éventail d'espèces dans le paysage agricole, se retrouvent surtout dans le paysage non cultivé, notamment des parcelles forestières, des haies, des habitats riverains, des cultures vivaces, des terres humides et des prairies indigènes. Des milliers d'espèces sauvages canadiennes utilisent ces habitats pour la reproduction, la recherche de nourriture et la migration. Un indice qui porterait sur les tendances de ces habitats dans le temps permettrait d'avoir un paramètre pertinent pour créer un indice national de la performance agroalimentaire.
  - Le choix des groupes d'espèces qui sont sensibles à la production agricole pourrait être pertinent. Par exemple, les *oiseaux des champs* sont un bon choix parce qu'ils sont le reflet de l'influence des facteurs qui façonnent la biodiversité à l'échelle du paysage. Il y a aussi un ensemble considérable de connaissances sur l'habitat des oiseaux et les tendances de leurs populations. Il existe un indice des oiseaux des champs pour l'UE.<sup>12</sup>
  - Les *insectes pollinisateurs* pourraient être un autre indicateur. Certaines des cultures que l'on retrouve au Canada comptent directement sur la pollinisation par les insectes, comme pour la plupart de nos fruits et légumes et pour des cultures fourragères telles que le trèfle et la luzerne. D'autres cultures qui sont autofertiles, comme le soya et le canola, donnent un meilleur rendement en présence d'insectes pollinisateurs. La conception de paramètres devrait se concentrer sur les pollinisateurs sauvages, dont on dénombre des milliers d'espèces au Canada, notamment des abeilles sauvages, des mouches, des papillons de jour et de nuit, des guêpes et des coléoptères, et non le commerce des abeilles en paquets qui repose principalement sur des espèces non indigènes, originaires de l'extérieur du Canada, pour venir en aide aux services de pollinisation à grande échelle offerts aux agriculteurs dans le monde entier. On pourrait se servir des tendances de l'habitat des pollinisateurs comme d'un indicateur de substitution au lieu de mesurer les tendances de la population.

<sup>11</sup> Convention sur la diversité biologique : <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-02>, article 2. La FAO définit la biodiversité comme « la variété et la variabilité des animaux, des végétaux et des micro-organismes aux niveaux génétique, écosystémique et de l'espèce, qui assurent le maintien des structures, des fonctions et des processus écosystémiques à l'intérieur et autour des systèmes de production, et qui fournissent des produits agricoles alimentaires et non alimentaires » (*The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*).

<sup>12</sup> [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_bio2&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_bio2&lang=en)



# EXIGENCES ET ATTENTES

## Qu'est-ce qui est à l'origine de l'analyse comparative de cette question?

### a) Obligations réglementaires et mondiales

- La vision 2050 pour la biodiversité mondiale de l'ONU, soit vivre en harmonie avec la nature,<sup>13</sup> suscite une action mondiale. Par exemple, un groupe de plus de 360 scientifiques de 42 pays recommande vivement que le cadre mondial pour la biodiversité après 2020<sup>14</sup> soit axé sur des principes agroécologiques afin de transformer les méthodes agricoles de manière à réduire les menaces pour la biodiversité.<sup>15</sup> En mai 2021, de nouveaux objectifs pour la biodiversité mondiale seront adoptés pendant la Convention sur la diversité biologique (CDB), qui aura lieu en Chine.<sup>16</sup> Par ailleurs, en 2021, on procédera à l'inauguration de la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes. La biodiversité sera un volet du Sommet sur les systèmes alimentaires de l'ONU l'an prochain, qui partira de l'hypothèse voulant que « de meilleurs systèmes alimentaires créent un monde fait d'une biodiversité et d'écosystèmes riches... ».<sup>17</sup>
- Les inquiétudes liées aux pratiques culturelles non durables peuvent nuire à l'accès aux marchés. L'UE a voté pour l'interdiction du biodiesel d'huile de palme d'ici 2030 en raison de l'ampleur de la déforestation en Asie du Sud-Est et elle a décidé que cette matière première ne devrait pas être un moyen d'atteindre ses objectifs en matière de transport renouvelable.<sup>18</sup>
- Le cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030 de l'UE comprend des cibles et objectifs stratégiques pour l'ensemble de l'UE, notamment un plan de restauration de la nature afin de restaurer les écosystèmes dégradés des États membres et de réagir à la perte de biodiversité d'ici 2030. Dans le cadre de cette initiative, l'UE a annoncé des cibles pour réduire de 50 % l'utilisation des pesticides chimiques et de 50 % celle des pesticides les plus dangereux d'ici 2030, conjointement avec son initiative des pollinisateurs.
- Le Groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques (GIFCC) du G 20 préconise une meilleure divulgation des risques pour le climat liés aux entreprises afin d'orienter les décisions en matière de crédit, d'investissement et d'assurance.<sup>19</sup> L'importance relative des « risques liés à la nature » est également intégrée dans les évaluations ESG (c.-à-d., sur les risques environnementaux, sociaux et de gouvernance) des entreprises répondant à des investisseurs. Ces efforts « forcent » la traçabilité et la transparence dans toute la chaîne d'approvisionnement au sujet de la conversion de l'utilisation des terres et des répercussions sur les écosystèmes à l'échelle mondiale.<sup>20</sup> Par exemple, près de 60 investisseurs institutionnels, dont les actifs totalisent 6,3 billions de dollars américains, s'attendent à ce que les entreprises qui négocient le soya fassent état des progrès réalisés relativement à l'élimination de la déforestation, notamment la manière dont elles mobilisent des fournisseurs.<sup>21</sup>

<sup>13</sup> <https://www.cbd.int/doc/c/0b54/1750/607267ea9109b52b750314a0/cop-14-09-en.pdf>

<sup>14</sup> Selon le cadre actuel (qui prend fin en 2020), l'objectif 7 a trait à l'agriculture : D'ici à 2020, les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la diversité biologique.

<sup>15</sup> Changes in farming urgent to rescue biodiversity, Université de Göttingen, communiqué, 20 juillet 2020.

<sup>16</sup> Connue comme la « 15e réunion de la Conférence des parties à la Convention sur la diversité biologique (CdP15 de la CDB) ».

<sup>17</sup> <https://www.un.org/fr/food-systems-summit>

<sup>18</sup> « EU Labels Biofuel From Palm Oil as Unsustainable, Bans Subsidies », *Forbes*, 19 mars 2019 : <https://www.forbes.com/sites/davekeating/2019/03/14/eu-labels-biofuel-from-palm-oil-as-unsustainable-bans-subsidies/#7b7cc3639c9d>

<sup>19</sup> [https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2020/03/TCFD\\_Booklet\\_FNL\\_Digital\\_March-2020.pdf](https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2020/03/TCFD_Booklet_FNL_Digital_March-2020.pdf)

<sup>20</sup> World Business Council on Sustainable Development : <https://www.wbcsd.org/Overview/News-Insights/Member-spotlight/COFCO-and-World-Bank-s-IFC-partner-for-more-sustainable-soy-in-Brazil>

<sup>21</sup> *Nature Risk Rising*, Forum économique mondial, janvier 2020 : [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_New\\_Nature\\_Economy\\_Report\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf)

- Au Canada, il existe des politiques qui interdisent la perte nette de milieux humides, notamment au Manitoba.<sup>22</sup>

## b) Exigences et initiatives industrielles

- La perte de la biodiversité est considérée être un problème majeur pour de nombreuses chaînes d'approvisionnement alimentaire et agricole dans le monde.<sup>23</sup> De plus en plus, l'attention internationale se tourne vers les externalités de la production alimentaire<sup>24</sup> (p. ex., la déforestation) et l'examen approfondi des pratiques agricoles industrielles, comme la monoculture<sup>25</sup> (les externalités s'appliquent également aux répercussions sociales et sur la santé). Puisque la majeure partie des terres agricoles dans le monde (77 %) est consacrée à la production de bétail, les protéines animales sont tout particulièrement la cible de critiques à l'échelle internationale parce qu'elles contribuent à la perte de la biodiversité.<sup>26</sup> En réaction à cela, de nombreux intervenants du secteur agroalimentaire mondial continuent de produire plus d'aliments sur moins de terres afin d'en atténuer les répercussions négatives. Certains secteurs producteurs de biens et certaines entreprises alimentaires font certifier la production de produits de base durables, en apposant sur les produits des étiquettes attestant qu'ils sont respectueux de la biodiversité et en établissant des cibles explicites d'amélioration de la biodiversité.<sup>27</sup>
- Des organisations professionnelles prennent part au dialogue mondial en cours pour tenir compte du capital naturel dans la comptabilité financière.<sup>28</sup> Cela suscite en partie de l'intérêt pour la manière dont les cotes de crédit des

pays et le prix des obligations émises par les États pourraient être le reflet de la gestion de l'environnement.<sup>29</sup> Les compagnies d'assurance s'intéressent aussi au « déclin du monde naturel » et à ses répercussions sur les évaluations des risques économiques.

- One Planet Business for Biodiversity (OP2B) est un consortium composé de 21 entreprises d'envergure mondiale (notamment Loblaw et McCain Foods) qui compte « modifier les pratiques agricoles et l'utilisation des terres et avoir une incidence positive sur la biodiversité et les services écologiques dont ils dépendent ». En partenariat avec le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), en 2020, il publiera des « cibles mesurables et fondées sur des données scientifiques, ambitieuses et limitées dans le temps », ainsi que des propositions stratégiques propres à la Convention sur la diversité biologique. Il cherche à appliquer à plus grande échelle les pratiques de l'agriculture régénératrice (notamment en réduisant la dépendance à l'égard de la monoculture ou de l'approvisionnement auprès de sources monogénétiques), à accroître la diversification du portefeuille de produits, à éliminer la déforestation ou augmenter la restauration et à conserver les écosystèmes de grande valeur.
- L'agriculture régénératrice est une expression employée à la fois par les secteurs conventionnels et de produits biologiques, mais, à la base, elle consiste à adopter de bonnes pratiques agronomiques et de pâturage, qui réduisent au minimum les intrants et séquestrent plus de carbone afin d'améliorer la biodiversité du sol et de revitaliser les systèmes naturels.<sup>30</sup>

<sup>22</sup> <https://www.producer.com/2019/10/manitoba-wetlands-policy-upsets-producers/>

<sup>23</sup> AXA : <https://www.axa-research.org/en/news/biodiversity-at-risk-preserving-the-natural-world-for-our-future>

<sup>24</sup> *L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde*, FAO, 2020 (p. 103) : <http://www.fao.org/3/ca9692fr/CA9692FR.pdf>

<sup>25</sup> *Nature Risk Rising*, Forum économique mondial, janvier 2020 : [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_New\\_Nature\\_Economy\\_Report\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf)

<sup>26</sup> *L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde*, FAO, 2020 (p. 115).

<sup>27</sup> Exemples d'initiatives : La Table ronde canadienne sur le bœuf durable a pour but d'améliorer les écosystèmes et la biodiversité sur les terres gérées par des producteurs de bœuf. Syngenta a pour but d'améliorer la biodiversité sur les terres agricoles. General Mills s'engage à protéger les bassins hydrographiques prioritaires. McDonald's fait la promotion du poisson sauvage issu de la pêche durable et certifiée.

<sup>28</sup> Natural Capital Coalition : [https://naturalcapitalcoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap\\_VisFinAccount\\_final\\_20200428.pdf](https://naturalcapitalcoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap_VisFinAccount_final_20200428.pdf)

<sup>29</sup> Grantham Institute – Climate Change and the Environment : [https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2020/02/The-sovereign-transition-to-sustainability\\_Understanding-the-dependence-of-sovereign-debt-on-nature.pdf](https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2020/02/The-sovereign-transition-to-sustainability_Understanding-the-dependence-of-sovereign-debt-on-nature.pdf)

<sup>30</sup> « Regenerative agriculture as a tool to help limit climate change », *Canadian Cattlemen*, 3 déc. 2019, <https://www.canadiancattlemen.ca/features/regenerative-agriculture-as-a-tool-to-help-limit-climate-change/>; What is regenerative agriculture?, The Canadian Organic

- Décrivant ses travaux comme étant urgents et transformateurs, le Consumer Goods Forum (qui représente 400 détaillants et fabricants dans 70 pays) a établi des IRC sur la déforestation nette zéro pour des produits agricoles (soya, huile de palme, bovins) afin de lutter contre les changements climatiques et la perte de la biodiversité.<sup>31</sup>
- Les marchés financiers commencent à récompenser les interventions environnementales. À la fin de 2019, les Aliments Maple Leaf est devenue la première entreprise canadienne à obtenir des modalités de crédit « liées à la durabilité » (taux d'intérêt réduits) parce qu'elle a atteint ses principales cibles de la durabilité. Bunge a garanti des modalités de crédit favorables liées aux cibles de durabilité associées à la réduction des GES, en améliorant la traçabilité des principaux produits agricoles et les pratiques durables dans les chaînes d'approvisionnement en fèves de soya et en huile de palme.<sup>32</sup>
- Les programmes de produits de base tiennent de plus en plus compte de la conservation de la biodiversité. La Table ronde canadienne sur le bœuf durable comporte un volet sur la gestion des écosystèmes dans sa norme de certification des producteurs.<sup>33</sup> La Table ronde canadienne pour les cultures durables élabore un code de pratique pour la production de cultures portant sur l'utilisation des terres et la biodiversité.<sup>34</sup>

### c) Réglées dans les indices mondiaux

- Les indices mondiaux transmettent des messages contradictoires. L'empreinte écologique du Canada est de loin inférieure à celle de la plupart de ses concurrents quand on tient compte de sa biocapacité totale, selon le

Global Footprint Network,<sup>35</sup> mais une foule d'autres indices présentent des points de vue plus critiques et partagés, fondés sur un large éventail de méthodologies et de facteurs servant à évaluer la performance environnementale, qui sont indiqués ci-après.

- Le Food Sustainability Index (FSI) (indice de la durabilité alimentaire) de l'EIU classe le Canada en 3e place en général, mais au 16e rang pour l'agriculture durable. Cette dernière mesure se compose de 21 indicateurs, dont trois sont liés à la biodiversité de l'environnement.<sup>36</sup> Le Canada arrive au 65e rang sur 67 selon l'indicateur de la déforestation, ce qui semble être à l'origine de son classement pour la biodiversité, en supposant que la déforestation représente l'élargissement des terres agricoles. L'indicateur envisage aussi le pourcentage de la superficie totale des terres composé de forêts, sans s'attarder aux pâturages et aux prairies, et sans prendre en considération le fait que les régions du Nord ne peuvent pas être boisées.
- L'Environmental Performance Index (EPI) (indice de la performance environnementale) de Yale classe le Canada au 20e rang sur 180 pays. En examinant de plus près la panoplie de facteurs qui entrent dans ce classement, on constate à quel point l'évaluation d'une telle performance est complexe. Le Canada arrive en 90e place pour la biodiversité dans l'ensemble, alors qu'un sous-indicateur révèle qu'il se classe bon premier selon l'indice des habitats de la biodiversité, mais qu'il est le 101e pour l'indice de l'habitat des espèces, 70e pour la perte de prairies et 55e pour la perte de terres humides.<sup>37</sup>
- Le Global Sustainable Competitiveness Index (indice mondial de la compétitivité durable) classe le Canada au 20e rang, la plupart des pays en tête étant européens, et son rang se calcule

Grower, nov. 2018 <http://magazine.cog.ca/article/what-is-regenerative-agriculture/>

<sup>31</sup> Consumer Goods Forum : <https://www.theconsumergoodsforum.com/environmental-sustainability/forest-positive/>

<sup>32</sup> « Maple Leaf Foods Secures First Sustainability-Linked Credit Facility in Canada », communiqué, 11 déc. 2019; « Bunge Limited Closes its First Sustainability-Linked Revolving Credit Facility », communiqué, 16 déc. 2019

<sup>33</sup> <https://www.crsbcertified.ca/producers/beef-production-standard/>

<sup>34</sup> <http://sustainablecrops.ca>

<sup>35</sup> La biocapacité du Canada (définie comme la capacité des écosystèmes d'un pays à se régénérer à même les exigences qui leur sont imposées) dépasse l'empreinte écologique de sa population, reconnue comme ayant une réserve écologique; Global Footprint Network : [http://data.footprintnetwork.org/?\\_ga=2.95542110.393783626.1598706915-67348583.1598706915#/](http://data.footprintnetwork.org/?_ga=2.95542110.393783626.1598706915-67348583.1598706915#/)

<sup>36</sup> *Food Sustainability Index*, 2018, Economist Intelligence Unit : <https://foodsustainability.eiu.com>

<sup>37</sup> *Environmental Performance Index (EPI)*, 2020, Yale Center for Environmental Law and Policy, <https://epi.yale.edu/epi-results/2020/country/can>

notamment en évaluant sa façon de gérer le capital naturel, entre autres facteurs, comme la stabilité sociale et la bonne gouvernance.<sup>38</sup>

- Bien que le Canada soit le 17e sur 129 pays selon le Global Innovation Index (GII) (indice mondial de l'innovation) de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, il arrive en 79e place pour la durabilité écologique, ce qui s'explique par un score élevé pour le PIB par unité d'énergie consommée et un faible taux d'adoption des certificats environnementaux de la norme ISO 14001. Le Canada arrive au 24e rang pour le sous-indicateur de la performance environnementale.<sup>39</sup>
- Le CGRAI, qui est un partenariat de recherche à l'échelle mondiale, a évalué la durabilité des systèmes alimentaires dans 97 pays. Le Canada s'est classé 3e dans l'ensemble et il a obtenu une bonne performance pour les indicateurs de l'environnement, notamment la biodiversité.<sup>40</sup> Cette dernière est évaluée en fonction de la diversité des cultures et des espèces sauvages. Il faudrait mieux comprendre pourquoi le CGRAI a utilisé la diversité des cultures comme indicateur de substitution pour la biodiversité. Les pratiques agricoles modernes et le recours à des espèces cultivées à haut rendement pour accroître la productivité agricole entraînent une diminution perçue de la diversité génétique des espèces cultivées, mais il s'agit d'un point de discordance dans la documentation, qui varie selon l'ouvrage consulté.<sup>41</sup>
- En outre, le CGRAI a publié son premier indice sur l'agrobiodiversité. En 2019, il a évalué la durabilité et la résilience des systèmes alimentaires pour une liste préliminaire de dix pays.<sup>42</sup> Les États-Unis se sont classés « sous la moyenne » en raison de leur faible agrobiodiversité. Le Canada ne faisait pas partie de l'échantillon. Cet indice est annoncé comme un « outil axé sur l'action que les

pays, les entreprises et les investisseurs peuvent utiliser pour évaluer leur utilisation durable de l'agrobiodiversité afin d'améliorer les systèmes alimentaires et de cerner des domaines où ils peuvent agir afin de rendre les régimes, les marchés et les systèmes de production plus sains, plus résilients et plus durables ». L'indice sera élargi afin d'englober d'autres pays (et, plus tard, des entreprises).

<sup>38</sup> *Global Sustainable Competitiveness Index*, 2019, Solability, <http://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index>

<sup>39</sup> *Global Innovation Index (GII)*, 2019, Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2019.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf)

<sup>40</sup> Centre international d'agriculture tropicale, CGRAI : <https://www.nature.com/articles/s41597-019-0301-5>

<sup>41</sup> Panel of eminent experts on ethics in food and agriculture, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), <http://www.fao.org/3/i2043e/i2043e02a.pdf>

<sup>42</sup> *Agrobiodiversity Index Report, Risk and Resilience*, 2019, CGRAI (Bioversity International est un centre de recherche du CGRAI) : [https://cgspc.CGRAI.org/bitstream/handle/10568/100820/BookIndex\\_RiskResilience\\_01Ago\\_LOW.pdf?sequence=11&isAllowed=y](https://cgspc.CGRAI.org/bitstream/handle/10568/100820/BookIndex_RiskResilience_01Ago_LOW.pdf?sequence=11&isAllowed=y)

# ÉTAT ACTUEL DE LA COLLECTE DE PARAMÈTRES

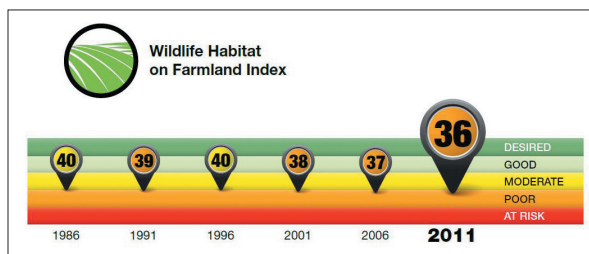
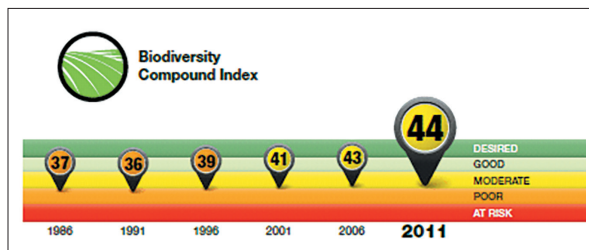
## Qu'est-ce qui se passe maintenant au Canada?

### Base des paramètres

Il faut avoir une compréhension de base des pratiques actuelles avant de justifier ou d'élaborer de nouveaux indicateurs.

### a) Paramètres et points de repère publiés maintenant

- L'évaluation du risque propre à la nature est intégrée dans la Stratégie fédérale de développement durable pour le Canada. « D'ici 2030, appuyer l'amélioration de la performance environnementale du secteur de l'agriculture en atteignant une cote minimale de 71 à l'Indice de durabilité agroenvironnementale (reflétant la qualité de l'eau, du sol, de l'air et de la biodiversité) ». <sup>43</sup>
- L'indice composé de la biodiversité (voir le diagramme) fait ressortir le classement moyen du Canada, soit 44 %, en 2011, ce qui constitue une amélioration dans le temps, depuis 1981. <sup>44</sup> Un classement « moyen » indique qu'on peut faire mieux en matière de gestion des paysages agricoles. Cet indice est une moyenne pondérée de deux indicateurs :
  - Jours de sol couvert (JSC) : Cet indicateur mesure le nombre de jours pendant lesquels le sol est couvert une année donnée, selon les pratiques de gestion actuelles. C'est un indicateur de substitution de la santé microbienne du sol. La transition à des cultures annuelles, qui s'accompagne de la diminution nécessaire de la couverture pérenne et de la réduction de la diversité des types de cultures, associée à l'accroissement de la superficie ensemencée de canola, de fèves de soya et de maïs, a tendance à faire baisser le score pour l'habitat, tandis que la transition à un moindre travail du sol a tendance à augmenter la disponibilité de



l'habitat et à accroître le nombre de JSC.

- Disponibilité de l'habitat faunique sur les terres agricoles (DHFTA) : La DHFTA mesure la disponibilité de l'habitat pour 579 espèces de vertébrés terrestres sur les terres agricoles, chaque type de culture et de couverture se voyant attribuer un score pour l'habitat de chaque espèce. Il s'agit du principal indicateur que le Canada utilise pour mesurer l'incidence de l'agriculture sur la biodiversité des espèces sauvages, conformément à la Convention sur la diversité biologique (cette question est traitée plus à fond ci-dessous).
- D'autres mesures de la biodiversité ont été mises à l'essai par le passé, mais leur mise en œuvre n'a pas été couronnée de succès au Canada. Des projets sont en cours afin de repenser l'indicateur de la disponibilité de l'habitat des insectes et un indicateur amélioré de la microbiologie des sols.

<sup>43</sup> [http://fdds-sfdd.ca/index\\_fr.html#/fr/detail/all/goal:G11](http://fdds-sfdd.ca/index_fr.html#/fr/detail/all/goal:G11)

<sup>44</sup> L'agriculture écologiquement durable au Canada : Série sur les indicateurs agroenvironnementaux, AAC, Rapport numéro 4.

## **b) Portée de la chaîne d'approvisionnement**

Non, seulement jusqu'à la ferme, ce qui est compréhensible étant donné la nature de la culture ou de l'élevage.

## **c) Type et sources des données**

- L'indicateur des habitats fauniques (DHFTA) repose actuellement sur les données d'observation de la Terre de l'inventaire des cultures d'AAC. Le modèle de 2011 se servait des données du recensement de l'agriculture. La mesure de la couverture du sol (JSC) utilise les données du recensement du Canada.

# LACUNES ET ENJEUX

*Que manque-t-il au concept des indices ou quels problèmes doit-on régler pour en faire la promotion?*

## a) Lacunes dans les données

- Les produits d'observation de la Terre à haute résolution (images satellites classifiées) sont disponibles, coûtent cher et comportent certaines limites. Par exemple, l'habitat des insectes peut se composer de très petites caractéristiques du paysage, de rangées de clôtures, de brise-vent, de végétation riveraine, de petites terres humides, etc. La résolution actuelle des images est beaucoup trop grossière pour mesurer ces caractéristiques. De même, parce que les espèces sauvages réagissent à des échelles généralement plus grandes que la taille d'une ferme, il serait plus pratique et plus utile d'agréger les données à l'échelle régionale, ce qui éliminerait les inquiétudes liées à la protection de la vie privée. Pour évaluer des espèces, les mesures doivent avoir une résolution suffisamment grande afin d'être précises et à l'échelle.
- De plus, il y a une pénurie de données sur l'état réel de la biodiversité. Comme il faut faire des efforts pour évaluer les populations d'insectes, d'oiseaux et d'autres espèces, il faut compter sur des indicateurs de substitution pour évaluer la biodiversité. Le Canada dispose de bonnes données sur les oiseaux, les poissons et les espèces considérées comme gibier, ainsi que des données convenables sur les espèces inscrites, mais très peu de données à long terme sur les espèces, à part les espèces inscrites et quelques projets régionaux particuliers.
- On peut concevoir la biodiversité de différents points de vue. On pourrait peut-être saisir la mesure de la diversité des cultures cultivées (une question d'intérêt, particulièrement en Europe) comme un paramètre des points de vente, ce qu'on pourrait appeler la biodiversité « souterraine » et qui pourrait devenir un indicateur important de la santé des sols, en

servant de base pour évaluer le stockage du carbone et les communautés microbiennes, tandis que la biodiversité « de surface » est couramment utilisée maintenant pour évaluer des mesures biologiques de la conservation des oiseaux, des insectes, etc. (un troisième point de vue, non pris en compte dans la portée du présent document, mais quand même important, consisterait à prendre en considération la biodiversité des réseaux hydrographiques, soit l'eau douce et les océans).

- Voir la discussion sur la déforestation et la perte de prairies ci-dessous.

## b) Problèmes liés aux paramètres (défis et possibilités)

- *OGM* : L'indice de l'agrobiodiversité du CGRAI fait état du problème lié au choix et à l'interprétation des paramètres. D'une part, il a observé que l'utilisation de cultivars génétiquement modifiés résistants au glyphosate aux États-Unis entraînait « une simplification des paysages » parce qu'il y avait moins de rotations des cultures. D'autre part, il a mentionné que les cultures génétiquement modifiées aux États-Unis s'accompagnaient de moins d'applications d'insecticides et que les variétés tolérantes aux herbicides avaient permis d'accroître les pratiques agricoles de conservation.<sup>45</sup> Les cultures OGM auxquelles on a ajouté des pratiques sans travail du sol représentent une bien moins grande perte de carbone, ce qui est un résultat clé de l'agriculture de conservation.
- *Espèces en péril* : Les dialogues sur la protection de la biodiversité portent souvent sur la protection des espèces en péril. Or, le fait de se tourner surtout vers les producteurs pour qu'ils absorbent les coûts du rétablissement des espèces en péril met ces derniers dans

<sup>45</sup> *Agrobiodiversity Index Report, Risk and Resilience, CGRAI, 2019 (p. 93).*



une position difficile. Même s'ils peuvent, effectivement, jouer un rôle proactif dans la protection de ces espèces, cet indice ne suggère pas qu'il faut se servir des espèces en péril comme d'un indicateur dans l'indice national proposé.

- *Spécificité ou comparabilité des paramètres (l'enjeu de la déforestation)* : Le but de l'analyse comparative est de choisir les paramètres qui conviennent au contexte agricole du Canada, tout en s'attardant aux préoccupations et aux objectifs à l'échelle mondiale.
- Par exemple, la déforestation (notamment la destruction des forêts tropicales humides) attire beaucoup d'attention à l'échelle internationale.<sup>46</sup> Pour la plupart des gens, la déforestation de la forêt boréale n'est peut-être pas le principal indicateur de l'agriculture durable au Canada. Par contre, la façon dont nous gérons les prairies indigènes pourrait l'être. Bien que la mesure de cet enjeu soit complexe, un tel indicateur pourrait revêtir un intérêt croissant (au moins un indice mondial mesure la « perte de prairies ». L'Environmental Performance Index (EPI) (publié par les universités Yale et Columbia) classe le Canada au 70<sup>e</sup> rang sur cette échelle.<sup>47</sup> Dans l'ensemble, le Canada arrive en 110<sup>e</sup> place dans la catégorie des services environnementaux, qui mesure la perte de couvert forestier (avec une pondération de 90 %), la perte de prairies (5 %) et la perte de terres humides (5 %).) Il vaudrait peut-être la peine d'examiner plus à fond de quelle manière le Canada mesure les prairies indigènes pour s'en servir comme d'un paramètre possible.
- *Habitat faunique sur les terres agricoles* : Cet indicateur va dans la mauvaise direction (voir le graphique ci-dessus).<sup>48</sup> Cependant, le fait de détourner des terres marginales vers la conservation pourrait améliorer la biodiversité et la technologie, et la science et l'analytique

aideront à le concrétiser. L'adoption de technologies de pointe, comme l'adoption généralisée de l'agriculture de précision, intensifie le rendement sur les terres très productives. Avec le temps, elle peut minimiser la nécessité de cultiver des terres marginales. On ne peut favoriser de telles pratiques qu'avec une foule de programmes (comme les pratiques ALUS, soit l'utilisation plus rationnelle des terres). Un indice qui surveille les changements des terres marginales pourrait devenir plus important à l'avenir. L'élaboration d'un ratio des terres marginales comme un sous-ensemble des 95 millions (environ) d'acres de terres productives totales au Canada pourrait devenir un indicateur utile de l'empreinte environnementale de l'agriculture.

- *Mise en corrélation des paramètres* : Pour choisir les paramètres, il faut comprendre l'interaction entre ces paramètres à l'intérieur d'un ensemble général de mesures. Exemples :
  - Le Canada a été l'un des principaux pays à adopter la culture sans travail du sol, qui améliore la santé du sol, contribuant ainsi à la « biodiversité souterraine » et réduisant la perte de carbone par la séquestration. Toutefois, la culture sans travail du sol n'a fait progresser la « biodiversité de surface » que de façon limitée (en raison des pratiques de monoculture). Par conséquent, il faut brosser un portrait holistique raisonnable des répercussions et des progrès, en surface et souterrains. Autrement dit, il pourrait être justifié de retenir l'adoption de la culture sans travail du sol comme le principal paramètre, notamment un autre paramètre pour donner une vision plus complète, y compris pour tenir compte du changement positif, des points forts et des domaines à améliorer, par exemple sur les terres marginales, comme nous l'avons mentionné plus haut.

<sup>46</sup> Exemples : L'indicateur 4.4 du Food Sustainability Index (FSI) de l'EIU calcule la biodiversité environnementale en évaluant la déforestation et la superficie forestière.

<sup>47</sup> *Environmental Performance Index (EPI)*, Yale Center for Environmental Law & Policy, 2020.

<sup>48</sup> <https://www.agr.gc.ca/eng/agriculture-and-the-environment/agricultural-practices/soil-and-land/wildlife-habitat-capacity-on-farmland-indicator/?id=1462916293297>



## c) Principales questions stratégiques

### Bienfaits sociaux et producteurs

Un problème récurrent consiste à faire un rapprochement avec une façon d'améliorer la biodiversité, sans défavoriser les producteurs. Il s'agit d'éviter toute conséquence imprévue de l'élaboration de points de repère. Le fait de s'attendre à ce que les producteurs assument toute la responsabilité de l'amélioration des écosystèmes, qui profitent aussi à la société, est un important problème de politique publique. Cette question suscite une discussion sur la compensation des producteurs et la possibilité de permettre des améliorations des écosystèmes afin que le fardeau ne repose pas indûment sur les épaules des producteurs.

### Plans nationaux de développement

Étant donné le lien étroit entre la biodiversité et de nombreuses autres questions, les dialogues de l'ONU font ressortir l'importance d'« intégrer la biodiversité dans les plans nationaux de développement » et de mieux comprendre l'incidence des politiques à cet égard, comme réduire des subventions préjudiciables qui portent atteinte à la biodiversité.<sup>49</sup> La biodiversité est liée aux engagements du Canada envers des buts et des accords à l'échelle mondiale, comme la CDB, l'Accord de Paris et les ODD. Chaque province traite de la biodiversité dans son plan environnemental des fermes et cet outil pourrait être un instrument essentiel pour mettre à exécution des mesures liées à la biodiversité en fonction de ces buts plus larges. La réduction des pertes et déchets alimentaires, par exemple, est un problème de taille qui peut alléger les pressions exercées sur les systèmes productifs pour qu'ils produisent plus d'aliments, et ses répercussions connexes.<sup>50</sup>

### Recherche

Les gouvernements et les organismes de recherche pourraient travailler en partenariat afin de repérer les recherches et les données probantes nécessaires pour mieux comprendre les pratiques en agrobiodiversité.

### Crédits de carbone

La mesure de l'augmentation ou de la diminution du carbone dans le sol subit à la fois l'incidence de la biodiversité et des pratiques agronomiques. La promotion de la diversité génétique au sein des cultures et l'introduction d'une plus grande biodiversité à la racine – des facteurs clés déterminants de l'amélioration de la diversité souterraine (l'agrobiodiversité) – pourraient avoir de puissantes répercussions en accroissant la séquestration du carbone et l'utilisation efficace des nutriments (en réduisant le volume des intrants agricoles). Cette façon de faire pourrait favoriser une situation gagnant-gagnant pour les agriculteurs et l'environnement. On pourrait la préconiser en instaurant des crédits de carbone, même si les détails sur cette question débordent de la portée des présents travaux. Néanmoins, cela pourrait évoluer et devenir un indicateur clé des pratiques agricoles durables.

### Favoriser la Norme sur les combustibles propres

La promotion des matières premières produites de façon responsable pour les utiliser dans des raffineries de biocarburants peut aider à limiter les répercussions sur les terres humides, les forêts et les zones riveraines. La définition des critères qui remplissent cet objectif et la collecte des paramètres pour y parvenir (dans le cadre de la Norme sur les combustibles propres, à venir) est un fardeau administratif reconnu pour le gouvernement. Toutefois, les nouvelles plateformes de données qui sont configurées pour permettre la collecte des paramètres parmi les producteurs pourraient alléger cette tâche. La surveillance des plans environnementaux des fermes qui respectent ou dépassent les critères pour la biodiversité de la NCP pourrait permettre de mettre ce programme à exécution et aider les agriculteurs à obtenir un avantage financier en participant à la NCP.

<sup>49</sup> <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/towards-vision-2050-biodiversity-living-harmony-nature>

<sup>50</sup> L'ONU lance un avertissement : L'humanité est à la croisée des chemins en ce qui a trait à la nature, 15 sept. 2020 : <https://www.cbd.int/doc/press/2020/pr-2020-09-15-gbo5-fr.pdf>

# REMERCIEMENTS

## Partenaires

Agriculture et Agroalimentaire Canada  
Arrell Food Institute, Université de Guelph  
Association canadienne de la distribution de fruits  
et légumes  
Bayer Crop Science  
Conseil canadien des normes  
Conseil national de recherches du Canada  
Entreprise Machine Intelligence & Learning Initiative  
Environnement et Changement climatique Canada  
Fédération canadienne de l'agriculture  
Fédération canadienne de la faune  
Fertilisants Canada  
Food, Health & Consumer Products of Canada  
Global Institute for Food Security  
Les Aliments Maple Leaf Inc.  
Les Compagnies Loblaw Limitée  
Les producteurs de poulet du Canada  
Nutrien  
Protein Industries Canada  
Pulse Canada  
Statistique Canada  
Syngenta  
TrustBIX Inc.

## Autre soutien

### Traduction

Agriculture et Agroalimentaire Canada

### Aide à la production du rapport final

Arrell Food Institute, Université de Guelph,  
Agriculture et Agroalimentaire Canada

### Conception

Janice Van Eck

### Publié

janvier 2021

## À TITRE D'INFORMATION

David McInnes, coordonnateur, projet d'analyse  
comparative du leadership du Canada en matière  
de durabilité agroalimentaire  
davidmcinnes@gmail.com



