



## VOLET DÉVELOPPEMENT DURABLE

### 1. En matière d'émission de GES, comment les producteurs de bovins du Québec se comparent-ils avec les producteurs d'ailleurs dans le monde?

La production canadienne de bœuf affiche l'une des plus faibles productions de GES, soit 50 % de moins que la moyenne mondiale<sup>1</sup>.

L'industrie canadienne du bœuf s'est dotée d'un objectif de réduire de 33 % l'intensité des émissions de GES d'ici 2030<sup>2</sup>.

### 2. Quelle place la production bovine occupe-t-elle au chapitre de la production totale de GES?

Au Canada, la production bovine dans son ensemble est responsable de 2,4 % des émissions de GES, comparativement à 28 % pour le transport<sup>3</sup>.

### 3. Y a-t-il eu des améliorations récentes au chapitre des émissions de GES résultant de la production bovine?

Au Canada, entre 1981 et 2011, les émissions de GES par la production bovine ont diminué de 14 %<sup>4</sup>. Ceci a été rendu possible grâce à une productivité plus élevée, la mise en œuvre des pratiques de pâturage permettant la séquestration du carbone, une alimentation favorisant une meilleure digestibilité, l'utilisation de moulée produite au Canada et à une baisse du taux de mortalité dans les élevages.

Une mise à jour des baisses d'émissions de GES pour les dernières années devrait être confirmée d'ici l'automne 2023.

<sup>1</sup> CRSB. National beef sustainability assessment: Environmental and social assessment. 2016. Calgary, AB: Deloitte. [https://crsb.ca/wp-content/uploads/2021/12/CRSB-EnvironmentalAndSocialAssessments\\_2016\\_full-report.pdf](https://crsb.ca/wp-content/uploads/2021/12/CRSB-EnvironmentalAndSocialAssessments_2016_full-report.pdf).

<sup>2</sup> Objectifs de la Table ronde canadienne sur le bœuf durable. [https://crsb.ca/benchmarks/goals-progress/#:~:text=per%20year.-,2030%20Goals%3A,to%20consumer\)%20by%2050%25](https://crsb.ca/benchmarks/goals-progress/#:~:text=per%20year.-,2030%20Goals%3A,to%20consumer)%20by%2050%25).

<sup>3</sup> Inventaire officiel canadien des gaz à effet de serre. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/sources-puits-sommaire-2023.html>

<sup>4</sup> LEGESSE, G., BEAUCHEMIN, K.A., Ominski, K.H., McGeouch, E. J., Kreobl, R., MacDonald, D., Little, S. M., McAllister, T.A. 2015. Greenhouse gas emission of Canadian beef production in 1981 as compared with 2011. Animal Production Science, 56(3), 153. Doi:10.1071/an15386. <https://www.publish.csiro.au/an/an15386>



#### 4. Quelles sont les principales pratiques mises de l'avant actuellement par les producteurs de bovins sur le plan environnemental?

Les producteurs de bovins comprennent la nécessité de produire plus de nourriture en utilisant moins de ressources. La Table ronde canadienne sur le bœuf durable (TRCBD) fait la promotion d'une longue série de pratiques à mettre de l'avant par les producteurs, allant de la gestion des pâturages pour favoriser la diversification des espèces à la mise en place de pratiques écoénergétiques, en passant par les mesures pour éviter l'érosion, la préservation des habitats fauniques et l'utilisation optimale du fumier.

La TRCBD a par ailleurs reconnu en 2016 [la certification VBP+](#), un programme qui s'aligne avec les exigences du HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) et qui couvre non seulement les pratiques en faveur des ressources naturelles et de l'environnement, mais également la santé et le bien-être des animaux, leur alimentation, la biosécurité sur la ferme, l'efficacité et l'innovation, de même que les gens et la communauté. Les Producteurs de bovins du Québec sont membres de la TRCBD.

#### 5. Quel est le taux de participation à ce programme de certification?

La certification VBP+ est le meilleur véhicule pour amener les producteurs de bovins à adopter les meilleures pratiques qui soient en matière environnementale. Actuellement, les fermes certifiées comptent pour 54 % de la production des bouvillons au Québec. Des efforts importants sont actuellement accordés pour sensibiliser les producteurs vache-veau à adhérer au programme, et l'on observe une conjoncture favorable sur ce plan, alors que de plus en plus de producteurs prennent la décision d'y adhérer. En 2023, on anticipe que minimalement une vingtaine de nouveaux producteurs vache-veau seront certifiés.

#### 6. Quelle part des GES dans la production bovine provient de leur processus de digestion?

Comme les vaches et les bœufs sont des ruminants, la fermentation produit par la digestion crée du méthane, qu'ils expulsent en rotant. On les appelle « émissions entériques ». Elles représentent entre 40 à 75 % des GES issus de l'élevage des bovins<sup>5</sup>.

Un grand nombre de stratégies ont actuellement cours au Canada pour réduire le méthane entérique, allant de l'augmentation de la productivité animale à la sélection des animaux produisant moins de méthane, en passant par l'augmentation de la digestibilité des fourrages, l'ajout de gras dans l'alimentation et l'utilisation

---

<sup>5</sup> BEAUCHEMIN, K.A., JANZEN, H.H., Little, S.M., McALLISTER, T.A., MvGINN, S.M. 2011. Mitigation of greenhouse gas emissions from beef production in western Canada – Evaluation using farm-based life cycle assessment. *Animal Feed Science and Technology*. Volumes 166-167, pages 663-677. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0377840111001660>. Et LEGESSE, G., BEAUCHEMIN, K.A., Ominski, K.H., McGeouch, E. J., Kreobl, R., MacDonald, D., Little, S. M., McAllister, T.A. 2015. Greenhouse gas emission of Canadian beef production in 1981 as compared with 2011. *Animal Production Science*, 56(3), 153. Doi:10.1071/an15386. <https://www.publish.csiro.au/an/an15386>



de fourrage riches en amidon. Un document listant plusieurs de ces stratégies a été publié pour orienter les producteurs.<sup>6</sup>

L'entreprise Synegrage, de Calgary, met actuellement au point un ingrédient alimentaire à base d'algues qui pourrait réduire jusqu'à 90 % les émissions entériques de méthane des bovins. De même, un produit appelé Bovaer peut-être ajouté à la ration alimentaire des bovins pour diminuer les émissions de méthane. Ces produits sont en cours d'approbation par Santé Canada et pourraient être commercialisés dans les prochains mois et années.

## 7. Quels sont les autres éléments à prendre en considération lorsqu'on examine l'impact environnemental de la production bovine?

La gestion de l'eau, la gestion des sols et la biodiversité.

Sur le plan de la **gestion de l'eau**, il faut savoir que seulement 3 % de l'eau nécessaire pour la production bovine provient de sources d'eau potable. En fait, il s'agit de l'eau puisée pour abreuver les animaux. Sinon, l'industrie utilise majoritairement (94 %) l'eau « verte », c'est-à-dire l'eau provenant de la pluie et de la fonte des neiges, par exemple pour faire pousser les plantes qui seront mangées par les bovins. Ainsi, il faut 459 litres d'eau pour produire un kilogramme de bœuf désossé<sup>7</sup>. Comparativement, il faut 3 158 litres d'eau (majoritairement irriguée) pour produire 1 kilogramme d'amandes<sup>8</sup>.

Au chapitre de la **gestion des sols**, plusieurs pratiques allant de la gestion des pâturages à la gestion des plantes fourragères sont en place pour favoriser une meilleure production des fourrages et participer ainsi à la séquestration du carbone. Les plantes dites pérennes (qui restent longtemps dans les champs) ont des racines plus profondes qui favorisent la séquestration du carbone dans le sol<sup>9</sup>. Les producteurs de bovins mettent

<sup>6</sup> Exemples d'investissements et équipements ayant un impact sur la réduction des GES en production bovine. Disponible au <https://www.agrireseau.net/bovinsboucherie/documents?a=1&r=GES>

<sup>7</sup> Getahun Legesse, Marcos R.C. Cordeiro, Kim H. Ominski, Karen A. Beauchemin, Roland Kroebel, Emma J. McGeough, Sarah Pogue, Tim A. McAllister. Water use intensity of Canadian beef production in 1981 as compared to 2011. Science of the Total Environment 619-620 (2018) 1030-1039. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969717332527#:~:text=The%20estimated%20intensity%20of%20blu,e,2011%2C%20a%2020%25%20decline>

<sup>8</sup> 88 acres.com. Water footprint of seeds vs nuts <https://88acres.com/blogs/news/water-footprint-of-seeds-vs-nuts>. Site web consulté le 17 mai 2023.

<sup>9</sup> SAMSON, M-E., THIVIERGE, M-N. 2022. Rôle des plantes fourragères pérennes sur les stocks de carbone et la santé des sols. Capsule réalisée dans le cadre des formations Des solutions pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions en production fourragères. Projet financé par l'entremise du Programme d'appui à la lutte contre les changements climatiques en agriculture, en vertu du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques. Disponible sur la plate-forme ASIO de l'Ordre des agronomes du Québec. <https://asio.oaq.qc.ca/Web/MyCatalog/ViewP?pid=Hz%2bL4eQ7kA0l7a2znDtCow%3d%3d&id=6jwbGccPbMUtpEdFx%2frwXg%3d%3d>



également en pratique des actions permettant de mieux gérer les fumiers et les litières, diminuant ainsi les émissions de carbone. Par exemple, en analysant leur teneur en éléments nutritifs pour les utiliser au moment où les plantes ont besoin de nutriments pour croître<sup>10</sup>.

Au chapitre de la **biodiversité**, le Québec dispose d'un grand territoire agricole dont une portion des terres n'est pas propice à des cultures destinées à l'alimentation humaine, mais très appropriée pour faire pâturer des animaux! Ce sont ces mêmes terres qui sont l'environnement naturel de plus de 1 000 espèces d'animaux, de plantes et d'insectes. Les mélanges d'espèces de plantes dans les champs favorisent un habitat pour la faune. Plusieurs producteurs ont planté des arbres qui favorisent la séquestration du carbone dans les parties ligneuses de l'arbre et dans le sol à proximité des arbres.<sup>11</sup> Ces arbres servent aussi de nichoir pour plusieurs espèces d'oiseaux.

---

<sup>10</sup> FOURNEL S. 2022. Stratégies de réduction des émissions de GES en lien avec la gestion des effluents. Capsule réalisée dans le cadre des formations Des solutions pour lutter contre les changements climatiques en production bovine. Projet financé par l'entremise du Programme d'appui à la lutte contre les changements climatiques en agriculture, en vertu du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques. Disponible sur la plate-forme ASIO de l'Ordre des agronomes du Québec.

<sup>11</sup> CODRON, C., COGLIASREO, A., 2022. Avantages de l'agroforesterie en contexte de changement climatique. Fiche réalisée dans le cadre des formations Des solutions pour lutter contre les changements climatiques en production bovine. Projet financé par l'entremise du Programme d'appui à la lutte contre les changements climatiques en agriculture, en vertu du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques. Disponible sur la plate-forme ASIO de l'Ordre des agronomes du Québec.