

RÉSUMÉ DES RÉSULTATS POUR LA PRODUCTION LAITIÈRE AU QUÉBEC

CONTEXTE

Objectifs de l'étude

Les Producteurs laitiers du Canada (PLC) ont mandaté le Groupe AGÉCO de mener une analyse du cycle de vie (ACV) afin d'établir la performance environnementale de la production laitière canadienne en 2016 et de la comparer à celle de 2011.

L'étude analyse la totalité du cycle de vie de la production laitière canadienne, de la naissance des animaux à leur sortie de la ferme, en incluant le transport du lait vers l'usine de transformation.

Ce **feuillet d'information** présente les résultats de l'ACV pour le Québec, les principaux contributeurs aux impacts environnementaux ainsi que les principaux avantages et défis du secteur laitier de la province.

Résultats globaux pour la production laitière canadienne

	2 011	2 016
Empreinte carbone	1,00 kg d'éq. de CO ₂	0,92 kg d'éq. de CO ₂
Consommation d'eau	27,3 l	25,8 l
Utilisation des terres	1,9 m ² .a	1,7 m ² .a

PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU SECTEUR LAITIER DU QUÉBEC

Dans cette étude, trois principaux enjeux environnementaux ont été analysés : l'empreinte carbone, la consommation d'eau et l'utilisation des terres. En plus des principaux indicateurs, une série d'indicateurs à la ferme fournissent un aperçu de l'évolution de certains intrants pertinents sur le plan environnemental utilisés par les producteurs laitiers dans leurs fermes. Les résultats du profil environnemental moyen d'un kilogramme de lait corrigé pour la matière grasse et les protéines produit au Québec sont résumés au Tableau 1.

Tableau 1 Profil environnemental moyen d'un kilogramme de lait produit au Québec

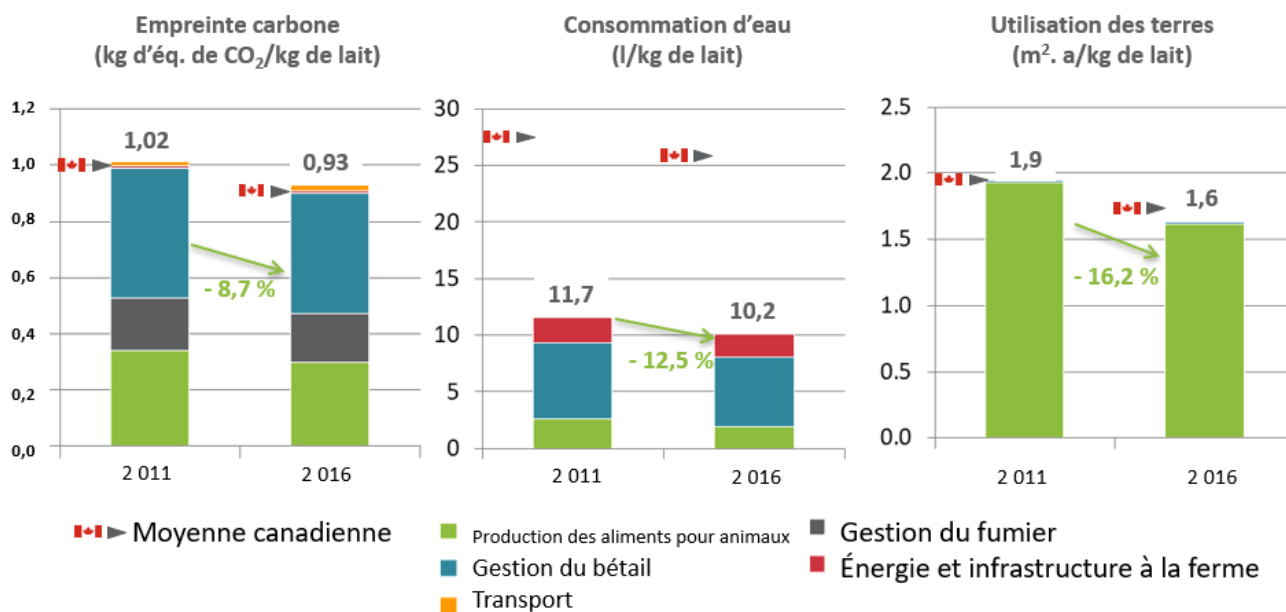
	2011 ¹	2016
Enjeux environnementaux		
Empreinte carbone (kg d'éq. de CO₂/kg de lait)	1,02	0,93
Consommation d'eau (l/kg de lait)	11,7	10,2
Utilisation des terres (m²a/kg de lait)	1,9	1,6
Indicateurs à la ferme		

¹Les résultats de 2011 présentés dans le tableau sont basés sur le modèle d'ACV de 2011 révisé et mis à jour et sont par conséquent différents de ceux présentés dans l'étude initiale publiée en 2012.

Engrais synthétiques azotés (kg d'azote/kg de lait)	2,1E-03	1,5E-03
Engrais synthétiques potassiques (kg de potassium/kg de lait)	4,3E-04	2,5E-04
Engrais synthétiques phosphatés (kg de phosphore/kg de lait)	8,7E-04	5,9E-04
Fourrages ² (kg sec/kg de lait)	0,68	0,65
Concentrés ³ (kg sec/kg de lait)	0,29	0,26

L'empreinte carbone, la consommation d'eau et l'utilisation des terres associées à la production de lait au Québec ont diminué de 8,7 %, 12,5 % et 16,2 %, respectivement, entre 2011 et 2016. Comme on peut le voir à la Figure 1, la contribution des principales étapes du cycle de vie aux impacts environnementaux en 2016 est très similaire au profil environnemental de 2011.

Figure 1 Contribution relative des étapes du cycle de vie du profil environnemental moyen d'un kilogramme de lait produit au Québec



La gestion du bétail est le principal contributeur à l'empreinte carbone en raison des émissions découlant de la fermentation entérique, qui représentent 46 % et 45 % des émissions totales de GES en 2016 et en 2011, respectivement. La production des aliments pour animaux représente 99 % de l'utilisation des terres, et l'eau de nettoyage et l'eau potable utilisées pour la gestion du bétail représentent 60 % et 57 % de l'eau consommée en 2016 et en 2011, respectivement.

²Les fourrages incluent l'ensilage préfané, le foin et l'ensilage de maïs.

³Les concentrés incluent le maïs, les céréales mélangées, le soya et les aliments commerciaux.

L'augmentation de la quantité de lait produit par vache est le principal facteur de l'amélioration des profils environnementaux au cours de cette période de cinq ans. En effet, la quantité de lait produit par vache a augmenté de 13,9 % au Québec entre 2011 et 2016, ce qui a permis de réduire les émissions associées à la fermentation entérique et à la gestion du fumier, ainsi que la quantité d'aliments pour animaux consommés par kilogramme de lait produit. L'augmentation de la production des cultures a également contribué à la réduction de la consommation d'eau et de l'utilisation des terres.

De plus, selon une enquête menée en 2017, à laquelle ont participé 198 producteurs québécois, certaines fermes ont optimisé et mis à jour plusieurs de leurs pratiques de gestion. Le nombre de répondants ayant optimisé la formulation de la ration et l'alimentation des animaux a augmenté de 24 % entre 2011 et 2016, et le nombre de répondants ayant amélioré la gestion des fourrages afin d'améliorer la qualité des aliments des animaux a augmenté de 41 % entre 2011 et 2016. Ces pratiques de gestion bénéfiques ont probablement contribué à l'augmentation de la productivité des vaches laitières entre 2011 et 2016. De plus, entre 2011 et 2016, un nombre croissant de producteurs québécois a mis en œuvre des stratégies visant à améliorer la production des cultures, comme la réduction du travail du sol traditionnel et l'adoption de la rotation des cultures.

AVANTAGES ET DÉFIS DE LA PROVINCE

L'un des principaux inhibiteurs de la performance environnementale du secteur laitier du Québec est lié à l'étape de la production des aliments des animaux. En effet, la proportion de concentrés dans les rations, dont la production entraîne une empreinte carbone plus élevée que celle des fourrages, est plus élevée au Québec comparativement à la moyenne canadienne. Également, les sols arables dans les provinces de l'Est émettent naturellement plus de N₂O, ce qui nuit à l'empreinte écologique.

Néanmoins, lorsqu'on la compare à la moyenne canadienne, la productivité des vaches laitières du Québec est légèrement plus élevée, alors que la quantité d'aliments pour animaux consommés par kilogramme de lait produit et le taux d'irrigation pour la production de ces aliments sont plus faibles. Somme toute, ces facteurs contribuent à réduire l'empreinte écologique de la production laitière au Québec.