

Analyse environnementale et socioéconomique du cycle de vie de la production de grains au Québec

Soucieux d'aider leurs membres à répondre aux exigences croissantes du marché, les Producteurs de grains du Québec, qui représentent les intérêts des 11 000 productrices et producteurs de grains de la province, ont tenu à réaliser une analyse du cycle de vie (ACV) environnementale et sociale des principales productions de grains au Québec. Cette analyse s'inscrit dans leur mission de promouvoir, défendre et développer de façon collective les intérêts professionnels, économiques, sociaux et moraux des producteurs de grains.

La production de grains au Québec

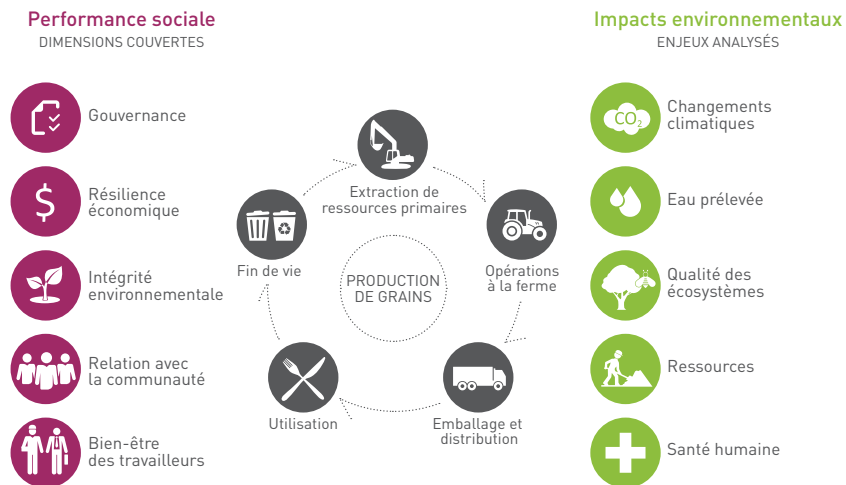
Les grains produits au Québec sont destinés en grande majorité au marché de l'alimentation animale. Ils sont commercialisés sur un marché libre en forte compétition et, pour l'essentiel, suivant un canal producteur-intermédiaire-utilisateur. Le maïs et le soya sont les principaux produits de masse au Québec, mais on y retrouve également du blé, de l'avoine, de l'orge et du canola. Les deux rotations les plus typiques sont, d'une part, la rotation maïs-soya-blé et, d'autre part, la rotation orge-avoine-canola. La demande mondiale étant en constante évolution, les rendements sont appelés à augmenter, et ce, dans toutes les cultures.

Qu'est-ce qu'une analyse du cycle de vie

L'analyse du cycle de vie est une méthode mondialement reconnue employée par de nombreuses organisations du secteur agroalimentaire. Dans le cadre de ce projet, les impacts environnementaux et la performance sociale ont été évalués à chaque étape du cycle de vie afin de brosser un portrait global et complet de la production de grains au Québec.

À propos de l'étude

L'analyse du cycle de vie couvre toutes les étapes nécessaires à la production d'un kilogramme de grains au Québec, de la production des intrants agricoles à la récolte et au séchage des grains. Les résultats sont représentatifs de la période 2010-2013 pour deux systèmes de rotation typiques (maïs-soya-blé et orge-avoine-canola).



© GROUPE AGECO

Les résultats de l'étude permettent des retombées pour...

Les producteurs

Une quantification de l'impact de la production et de ses contributeurs, afin de cibler des actions visant à améliorer leur performance environnementale et socioéconomique

Les utilisateurs

Des données fiables et représentatives sur l'empreinte environnementale et sociale de la production de grains, qui est à la base de leur chaîne de valeur

Le secteur agricole

Un positionnement stratégique sur les marchés national et international, et une meilleure compréhension des défis liés aux exigences sociales

Évaluation de la performance socioéconomique

Le bilan socioéconomique a pour objectif d'offrir une analyse détaillée de la performance socioéconomique des entreprises en évaluant le degré de responsabilité sociale de leurs comportements.

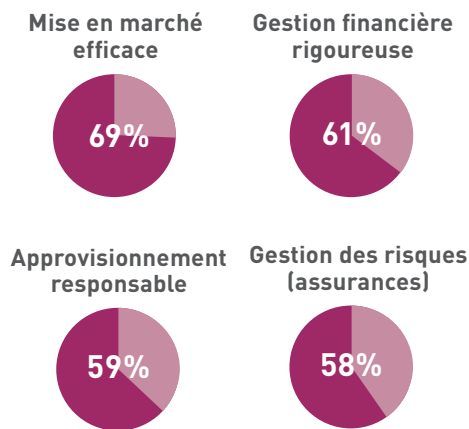
Le pourcentage reflète le taux d'adhésion des entreprises aux meilleures pratiques : plus le pourcentage est élevé, plus le nombre d'entreprises ayant adopté les meilleures pratiques identifiées est élevé.

En bref, ces résultats témoignent du chemin parcouru et de celui qui reste à parcourir par les entreprises en matière de responsabilité sociale.

Résilience économique

La résilience économique illustre la façon de résister dans le temps aux coups durs de nature économique (chute des prix du marché, hausse du coût des intrants, etc.). Elle s'atteint par l'adoption de pratiques reconnues comme pouvant diminuer la vulnérabilité d'une entreprise et améliorer sa performance économique.

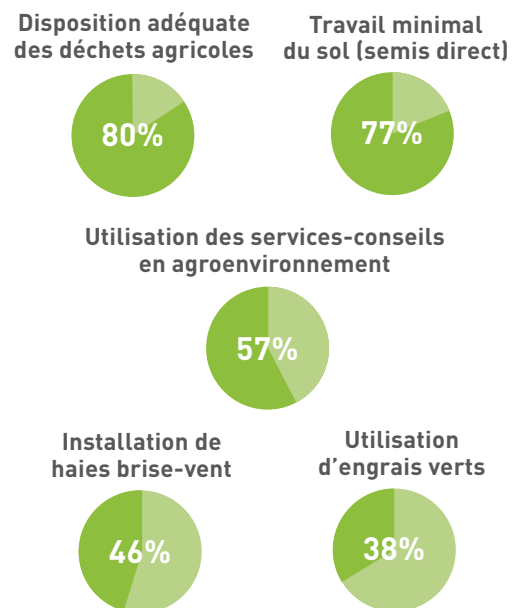
En bref



Intégrité environnementale

L'intégrité environnementale fait référence aux pratiques mises en place par les entreprises agricoles pour réduire et mesurer leur empreinte sur l'environnement.

En bref



Le secteur des grains est caractérisé par des besoins peu intensifs en main-d'œuvre à long terme, alors que près de 60 % des salaires sont versés à des membres de la famille. Par conséquent, la gestion des ressources humaines demeure à améliorer, notamment quant aux contrats de travail formalisés, au développement professionnel et aux avantages sociaux offerts aux employés.






Du côté des relations avec la communauté, un engagement plus fort pourrait être atteint concernant les initiatives de préservation du patrimoine et du paysage agricole.

Finalement, les entreprises doivent se pencher sur l'importance de la formation et de la planification stratégique.

Évaluation de la performance environnementale

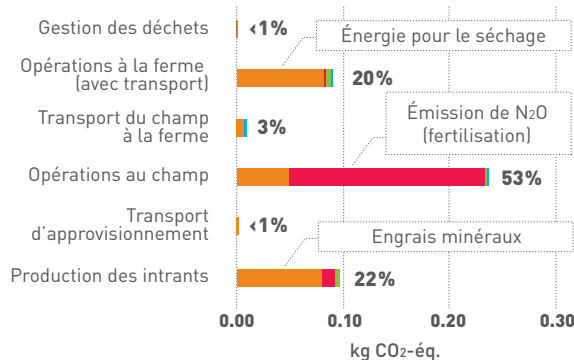
Le bilan environnemental inclut toutes les étapes nécessaires à la production au Québec de chacun des six grains (maïs, soya, blé, orge, avoine et canola), depuis l'extraction des ressources primaires jusqu'au séchage et à l'entreposage des grains à la ferme. L'analyse a estimé les impacts environnementaux potentiels de la production d'un kilogramme de grain commercial, séché, à la ferme, représentatifs de la période 2010-2013.

Équivalences globales pour le bilan environnemental de la production d'un kilo de grains

	Changements climatiques	Santé humaine	Qualité des écosystèmes	Ressources	Eau prélevée
					
Équivalence	km parcourus en voiture	cigarettes fumées	m ² de forêt rasée et brûlée avec restauration naturelle	litres de pétrole	minutes de douche
Maïs	2,47	0,05	0,09	0,10	0,33
Soya	1,56	0,03	0,12	0,07	0,33
Blé	2,39	0,06	0,16	0,09	0,32
Orge	2,06	0,04	0,13	0,08	0,41
Avoine	2,04	0,05	0,17	0,09	0,48
Canola	4,86	0,11	0,23	0,19	0,84

Empreinte carbone d'un kilo de maïs

Principaux contributeurs aux changements climatiques



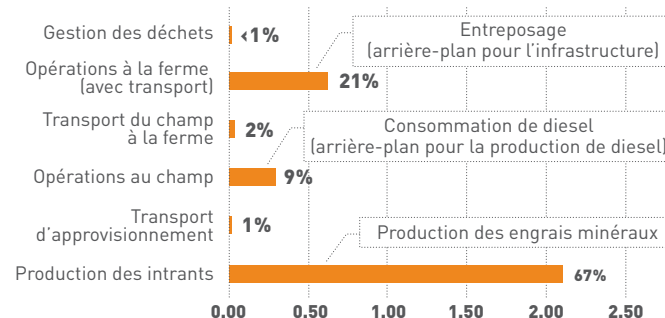
Impact total
0,44 kg CO₂-éq. par kg de maïs

* En l'absence d'études similaires complètes, il n'a pas été possible d'effectuer une comparaison directe des résultats.

■ Dioxyde de carbone ■ Méthane
■ Oxyde nitreux ■ Monoxyde de carbone

Inventaire des prélèvements d'eau pour la production d'un kilo de maïs

Principaux contributeurs à l'eau prélevée



Impact total
3,15 L par kg de maïs

* La majeure partie de l'eau nécessaire à la production d'un kilo de grains est utilisée par les fabricants d'engrais et de pesticides.

L'avenir de la production de grains au Québec

Dans un contexte où la production de grains crée une pression sur l'environnement partout à travers le monde, le plus grand défi consiste à diminuer cette empreinte, tout en demeurant compétitif.

Les résultats de cette analyse du cycle de vie permettront d'appuyer les Producteurs de grains du Québec dans leur démarche de démonstration et d'amélioration de la responsabilité sociale et environnementale du secteur.

Les principales conclusions environnementales

Les trois étapes les plus contributrices aux impacts sont :

1

Les opérations au champ, par l'application des engrais et la consommation de diesel

2

Les opérations de séchage et d'entreposage des grains à la ferme

3

La production des intrants

Les principales conclusions sociales

1

La gestion financière de l'entreprise ressort clairement comme étant le point fort des producteurs de grains

2

La documentation (plan de formation, de relève, de développement durable, registre des pesticides, contrat de travail, etc.) est le principal point à améliorer

3

D'importantes différences de performance socioéconomique sont détectées entre les entreprises, selon leur taille

Inspirés par ces constats, **les Producteurs de grains du Québec s'engagent à améliorer l'empreinte environnementale et socioéconomique du secteur** en élaborant, en équilibre avec les exigences agronomiques, économiques et de gestion de risques, un plan d'action qui visera principalement à :

- Poursuivre l'utilisation des meilleures pratiques et technologies afin d'optimiser l'efficacité des matières fertilisantes (organiques et de synthèse) et des pesticides utilisés;
- Considérer l'empreinte environnementale lors du choix des matières fertilisantes;
- Favoriser les pratiques visant à améliorer l'efficacité énergétique du séchage et de l'entreposage ventilé des grains;
- Encourager la documentation des opérations techniques aux champs et de la gestion administrative de la ferme;
- Promouvoir le développement continu des connaissances par l'entremise de services-conseils, de formations, d'essais à la ferme et de recherches, notamment en ce qui a trait aux pratiques de conservation et à l'agriculture de précision.

Vers une démarche de responsabilité sociale pour les Producteurs de grains du Québec

Cette analyse du cycle de vie se veut un portrait de la production de grains au Québec, pouvant être utilisé comme feuille de route afin d'améliorer la performance du secteur tant au plan social qu'environnemental. Une telle démarche repose sur la promotion et l'adoption de bonnes pratiques à la ferme qui permettent d'améliorer les modes de gestion des producteurs, et d'accroître la performance environnementale, sociale et économique des entreprises.

pour plus d'information: pgq.ca / info@pgq.ca / 450 679 0540

PRODUCTEURS DE
GRAINS
DU QUÉBEC

Étude financée par le volet 1 du Programme de soutien aux stratégies sectorielles de développement

Growing | Cultivons
Forward 2 | l'avenir 2
A federal-provincial-territorial initiative
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale

Canada Québec

Étude mandatée par :

PRODUCTEURS DE
GRAINS
DU QUÉBEC

Étude réalisée par :

CIRAIG^{MC} GROUPE
AGÉCO