Résumé : Les coûts et les avantages de la mise en œuvre efficace sur les fermes des pratiques de gestion bénéfiques qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre

(Rapport complet en anglais ici)

Par Aaron De Laporte, Daniel Schuurman et Alfons Weersink

Analyse économique agricole préparée pour

FERMIERS POUR LA TRANSITION CLIMATIQUE

février 2021

Résumé

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) provenant de l'agriculture canadienne sont projetées à augmenter d'ici 2030, ce qui est incohérent par rapport à l'engagement du Canada à réduire ses émissions de façon importante d'ici 2030 et à devenir carboneutre d'ici 2050. Grandir l'adoption des pratiques de gestion bénéfiques (PGB) qui sont connues pour réduire les GES constitue une voie importante pour réduire les émissions dans le secteur. Les fermiers font face à plusieurs barrières d'adoption, y compris des barrières économiques, et du financement du gouvernement pourrait s'avérer nécessaire pour encourager l'adoption des pratiques qui ont des bénéfices publics nettement plus importants que les avantages privés. Le prochain budget fédéral présente une belle occasion pour lancer des programmes d'adoption de PGB et surtout des pratiques qui ont des coûts de réduction faibles ($ / t de réduction de GES). Cela dit, l'ampleur de ces paiements demeure incertaine. La raison de ce rapport est donc d'évaluer le changement net annuel des retours agricoles par hectare entraîné par l'adoption de diverses pratiques de gestion bénéfiques qui réduisent les émissions de GES et d'établir les coûts d'adoption pour chacune d'elles.

Ce rapport a trouvé que plusieurs pratiques pourraient avoir un impact positif ou négatif sur les revenus des fermes et que du soutien externe seraient probablement nécessaire pour augmenter l'adoption des pratiques qui atténuent les GES sur les fermes. Cependant, les résultats indiquent également que le niveau d'adoption est encore faible pour certaines pratiques qui sont mutuellement bénéfiques pour les fermiers et pour l'environnement. Ces pratiques pourraient aussi avoir besoin de soutien pour être adoptées à grande échelle le cas échéant. Pour augmenter l'adoption, l'étude a dévoilé que moins d'incitatifs par hectare sont nécessaires pour faire avancer les pratiques de gestion d'azote 4B (le bon produit, la bonne dose, au bon moment et au bon endroit), mais que cette approche provoquait une atténuation plus faible par hectare. Les cultures de couverture, la conservation des terres humides et des arbres et le pâturage tournant entraînaient des coûts par hectare plus élevés, mais présentaient un potentiel d'atténuation plus élevé aussi. Les coûts de réduction s'étendent de 31 $ à 77 $ par tonne de CO2e (Tableau S1).

Le coût global des 4 programmes proposés pour améliorer l'adoption de la gestion de l'azote, les cultures de couverture, le pâturage tournant et la conservation des terres humides et des arbres sur les terres agricoles est estimé à 283 $ millions par année. La

réduction totale des émissions de GES en CO_2e s'élève à plus de 9,5 millions de tonnes sur 17 millions d'hectares. Ce résultat est une approximation du coût total moyen de réduction de 29,69 $ / t CO_2e, ce qui équivaut à 16.47 $ / ha (Tableau S1) dans un programme à frais partagés.

Tableau S1 : Résumé des coûts des programmes, des réductions de GES, des superficies modifiées, des coûts de réduction pour la mise en œuvre de 4B, l'adoption du pâturage tournant, l'adoption des cultures de couverture, et la conservation des arbres et des terres humides.

PGB	Changement	Partage des coûts équivalent ($/ha)	Superficie touchée (ha)	Coût total du programme ($)	Atténuation globale de GES (t CO2e)	Coût de réduction ($ / t CO2e)
4B (50 % de partage des coûts)	15 % d'adoption nouvelle et améliorée	8,35	13 861 275	115 698 825	2 919 111	39,63
Cultures de couverture	15 % d'adoption nouvelle dans le reste du Canada 1% d'adoption nouvelle dans les Prairies	47,98	2 360 073	113 244 945	2 216 471	51,09
Pâturage tournant	10 % d'adoption nouvelle	24,22	967 132	23 424 375	302 414	77,46
Conservation	40 % des terres humides et des arbres vulnérables préservés pour 20 ans	2 363,71	13 104	30 973 740	4 105 652	7,54
Total		16,47	17 201 584	283 341 885	9 543 648	29,69

Conclusion

Ce rapport a évalué le changement net annuel par unité des retours sur les fermes entrainé par l'adoption des meilleures pratiques de gestion qui réduisent les émissions nocives des GES. L'analyse a démontré que plusieurs pratiques pourraient avoir un impact positif ou négatif sur les revenus des fermes (Tableau 1) et qu'un soutien externe sera peut-être nécessaire dans plusieurs cas pour encourager une plus grande adoption des pratiques qui atténuent les GES. Bien que cette analyse démontre qu'avec les temps, certaines pratiques pourraient s'avérer mutuellement bénéfiques pour l'environnement et pour les fermiers, le manque d'adoption de ces pratiques démontre qu'il est peut-être possible que du soutien soit nécessaire pour assurer que ces pratiques deviennent la norme.

Pour encourager l'adoption, l'étude a dévoilé que moins d'incitatifs par hectare sont nécessaires pour les 4B, qui ont un potentiel d'atténuation moins importante par hectare. Les cultures de couverture, la conservation des terres humides et des arbres à risque de conversion sur les terres agricoles et le pâturage tournant avaient un coût d'incitation plus élevé par hectare, mais le potentiel d'atténuation était plus élevé aussi. Ce compromis a fait en sorte que toutes les pratiques avaient des coûts d'atténuation similaires, allant de 31 $ à 77 $ par tonne de CO2e (Tableau S1). Dans l'ensemble, cette analyse a démontré que ce type d'investissement gouvernemental est très rentable du point de vue des dollars dépensés par tonne.