



Les pratiques agricoles et les gaz à effet de serre (GES)



Gaz à effet de serre en agriculture

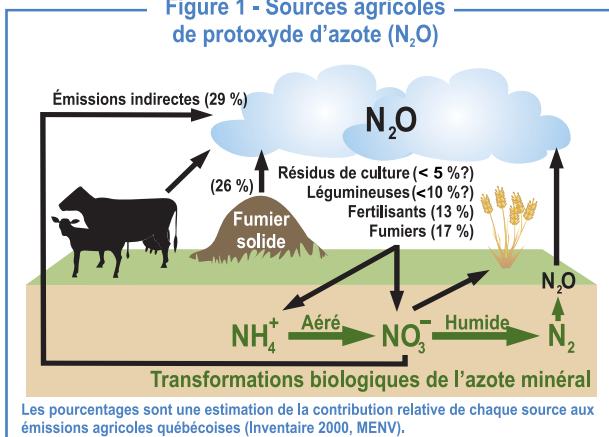
Les principaux gaz à effet de serre (GES) produits par l'homme sont :

- le CO₂ (dioxyde de carbone ou gaz carbonique)
- le N₂O (protoxyde d'azote ou oxyde nitreux)
- le CH₄ (méthane)

Les pratiques agricoles qui permettent d'atténuer les émissions de GES sont sensiblement les mêmes que celles mises de l'avant pour améliorer la qualité des sols et de l'eau. Ces pratiques visent une gestion plus efficace des sols, des fertilisants organiques et inorganiques et des rations alimentaires utilisées pour l'élevage. Ces pratiques peuvent donc contribuer à améliorer la rentabilité économique des entreprises agricoles.

La gestion des éléments nutritifs et des sols

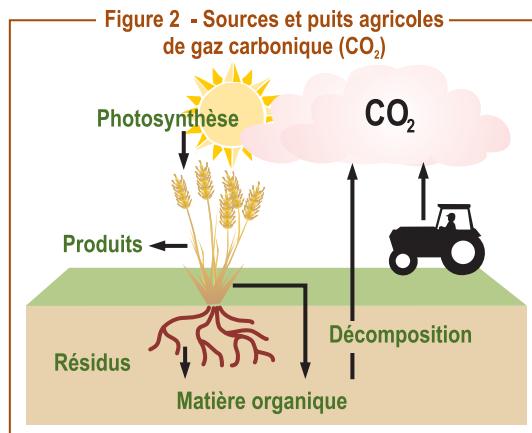
Figure 1 - Sources agricoles de protoxyde d'azote (N₂O)



Pour diminuer le N₂O produit dans les sols, il faut éviter l'accumulation des nitrates et assurer une bonne oxygénation des sols.

Bonnes pratiques de gestion des éléments nutritifs

- Éviter les doses excessives d'engrais, de fumiers ou de lisiers
- Synchroniser les applications avec les besoins des cultures (fractionnement plutôt qu'une application unique)
- Éviter les pertes d'ammoniac et de nitrates dans l'environnement
- Implanter des cultures de couverture (engrais vert, culture intercalaire)
- Améliorer le drainage des sols

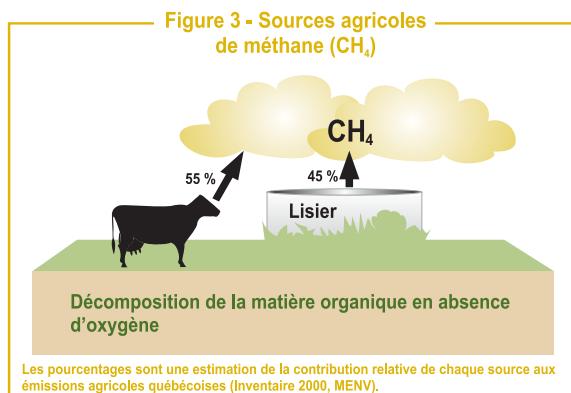


Les pratiques qui visent à augmenter les apports de matière organique (fumiers, résidus de culture) ou à diminuer son taux de décomposition permettent de capter le CO₂ atmosphérique.

Bonnes pratiques de gestion des sols

- Augmenter le retour de résidus de culture au sol
- Bien gérer les amendements organiques (fumiers ou autres)
- Diminuer le travail du sol (réduit la vitesse de décomposition de la matière organique)
- Améliorer la gestion des prairies et pâturages pour une production accrue des plantes
- Augmenter les cultures pérennes dans la rotation
- Établir des haies brise-vent

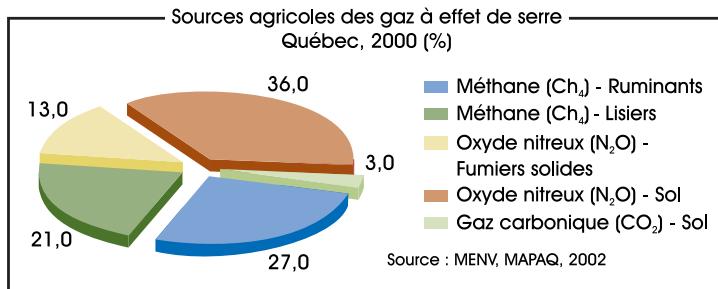
La gestion des troupeaux et des structures d'entreposage



Le méthane (CH_4) provient de la fermentation qui se produit dans le système digestif des ruminants et dans les solides déposés au fond des fosses à lisier.

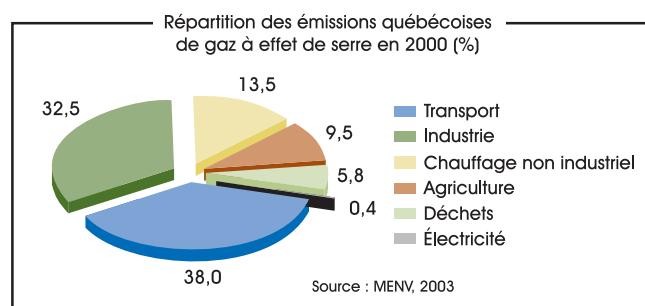
Quelques statistiques ...

L'agriculture, avec environ 10 % des émissions totales, produit moins de GES que plusieurs autres secteurs de notre économie tels que les secteurs du transport et de l'industrie.



Bonnes pratiques de gestion

- Améliorer la productivité des animaux par :
 - une meilleure génétique
 - une plus grande digestibilité des aliments
 - un taux de reproduction plus élevé
 - une incidence de maladie plus faible
- Améliorer la gestion de l'entreposage du lisier par :
 - la séparation des phases solide et liquide avant l'entreposage
 - la réduction des quantités de litière
 - l'amélioration de la conversion alimentaire
 - l'entreposage dans une fosse partiellement enfouie (température plus basse)
 - la réduction de la période d'entreposage



Une des particularités de l'agriculture réside dans les proportions des différents gaz produits. Le graphique ci-contre montre la contribution des différentes sources agricoles à l'émission des GES.

Résumé des pratiques de gestion visant la réduction des gaz à effet de serre

Secteurs	Pratiques de gestion optimales	N_2O	CH_4	CO_2
Productions végétales	<ul style="list-style-type: none"> Optimiser la quantité d'azote appliquée à la culture au moment où elle en a le plus besoin (quantité, temps et mode d'application des engrains, fumiers ou lisiers) Diminuer le travail du sol et adopter des pratiques de conservation des sols Augmenter les cultures pérennes dans la rotation 		✓	✓
Productions animales	<ul style="list-style-type: none"> Diminuer la fermentation entérique en augmentant l'efficacité de production (génétique, reproduction, nutrition, maladies) Réduire les pertes gazeuses pendant l'entreposage des fumiers et des lisiers 	✓	✓	✓