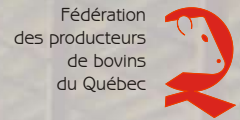


Réduire les émissions de GES par la **RÉGIE ALIMENTAIRE DES BOVINS**



Les gaz à effet de serre (GES) contribuent au réchauffement global de la planète. L'agriculture, avec environ 10 % des émissions totales, produit moins de GES que plusieurs autres secteurs de l'économie, tels que le transport et l'industrie. Les activités agricoles demeurent une source appréciable de GES pour lesquelles il existe des possibilités de réduction. Les principaux GES sont le gaz carbonique (CO₂), l'oxyde nitreux (N₂O) et le méthane (CH₄).

Les ruminants, par leur système digestif, contribuent de façon importante aux émissions agricoles de CH₄, un gaz au potentiel de réchauffement 21 fois plus puissant que le CO₂. Les entreprises bovines peuvent participer à réduire le CH₄ par une régie alimentaire qui, très souvent, augmente la productivité du troupeau!



CH₄, produit de la fermentation gastrique des bovins

Le méthane (CH₄) est un sous-produit des fermentations des aliments ayant lieu dans le rumen, soit le premier compartiment digestif des ruminants. Le CH₄ qui y est produit est relâché par l'animal par éructation (55 %), respiration (25 %) et sous forme de flatulences (20 %). Cette élimination est une perte d'énergie pour l'animal estimée entre 2 et 12 % de l'énergie consommée.

On peut améliorer la productivité de l'animal en diminuant ces pertes d'énergie. Une gestion plus efficace permettra d'utiliser une plus grande part de l'énergie des aliments pour la production de lait ou de viande. La réduction de CH₄ produit par les ruminants représente non seulement un intérêt environnemental à long terme, mais aussi un intérêt économique à court terme pour l'entreprise bovine.

Les bovins ont une capacité variable à utiliser efficacement les aliments. Les émissions de CH₄ par les ruminants sont influencées par :

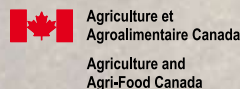
- les performances de l'animal;
- la condition physique de l'animal (santé, âge, poids et taux de croissance);
- la température;
- l'alimentation (type et quantité de grain).

Les pratiques qui réduisent l'émission de CH₄ par les bovins visent donc à augmenter la productivité des animaux. Il faut offrir aux ruminants des aliments de haute digestibilité. Les bovins qui consomment des fourrages de grande qualité, ou dont la ration est riche en céréales, émettent moins de CH₄ par unité de production.

Améliorer l'efficacité de production réduit les GES émis par kilogramme de viande produite tout en augmentant la rentabilité de l'entreprise! On diminue la durée des périodes d'élevage avec plus de viande et moins d'animaux dans le troupeau!

**Plus de productivité,
plus de respect envers
l'environnement,
... et moins de GES!**

Photos : A. Choquette / FPBQ



Une collaboration du Centre de recherche et de développement en agriculture (CRDA)

Stratégies pour réduire le CH₄ des bovins

Toutes des pratiques qui améliorent la productivité de l'entreprise!

Génétique, santé et reproduction du troupeau...

- Choisir une meilleure génétique et sélectionner les animaux les plus productifs.
- Améliorer le taux de reproduction.
- Diminuer l'incidence de maladie.
- Fournir un abri contre le vent en hiver, afin de réduire les coûts d'entretien alimentaire des animaux.



Régie alimentaire...

- Réduire le gaspillage et les pertes de nourriture en gérant les mangeoires et les entrepôts.
- Faire analyser les aliments et formuler une ration équilibrée correspondant aux besoins du stade de vie et du stade de production des animaux.
- Offrir des aliments de haute digestibilité.
- Fournir des protéines ou des suppléments d'énergie aux bovins si les fourrages sont de moindre qualité.
- Augmenter la quantité d'aliments concentrés ajoutée à la ration pour les animaux plus productifs.
- Augmenter l'apport de céréales.
- Ajouter du gras dans la ration par des graines ou des huiles végétales (gras insaturé).
- Mieux contrôler l'alimentation en pâturage afin d'offrir un fourrage nutritif et hautement digestible.

Plusieurs additifs alimentaires sont aussi à l'étude afin de vérifier leurs effets sur la réduction des émissions de CH₄ : matières grasses, enzymes (ex. : phytase), levures, bactériocines et ionophores.

Soigner son troupeau et lui offrir des aliments hautement digestibles

Une ration équilibrée répondant aux besoins nutritifs de l'animal est essentielle pour une production de viande efficace et rentable. Les aliments concentrés doivent être inclus dans la ration dans des proportions justifiées d'un point de vue nutritionnel et économique pour une vision globale de la viabilité de l'entreprise et de l'environnement.

Il est utile de savoir que, pour émettre moins de GES, il est préférable...

... de choisir, plus digestibles :

- Fourrages de légumineuses
- Fourrages tendres
- Ensilage
- Aliments hachés, plus fins, en granules, moulus, en flocons
- Aliments concentrés (amidon)
- Ration avec huile de colza ou graines de tournesol

... plutôt que, moins digestibles :

- Fourrages de graminées
- Fourrages matures
- Foin sec
- Aliments longs et entiers
- Fibres (fourrages)

Les GES en agriculture : le point

La contribution de l'agriculture aux émissions canadiennes de gaz à effet de serre (GES) est estimée à environ 10 %. Les GES d'origine agricole proviennent principalement des activités microbiennes : digestion des ruminants, fumiers et sols agricoles. Parmi ces gaz, on retrouve l'oxyde nitreux (N₂O), le méthane (CH₄) et le dioxyde de carbone (CO₂).

| Gaz | Potentiel de réchauffement | Contribution par l'agriculture |
|------------------|----------------------------|--------------------------------|
| CO ₂ | 1 | <1 % |
| CH ₄ | 21 | 38 % |
| N ₂ O | 310 | 61 % |

