

# LOGEMENT DES ANIMAUX

Il est possible de réduire les émissions de GES produites par les élevages de bétail et de volaille en prêtant attention au choix de l'emplacement et à la conception des installations, à la ventilation ainsi qu'à la gestion de la litière et du fumier. Les économies d'énergie réduisent indirectement les émissions. Là encore, il n'y a que des gagnants, qu'il s'agisse des producteurs ou de l'environnement.

## VENTILATION ET CHAUFFAGE

- ✓ **Assurer une ventilation adéquate** afin d'offrir aux animaux une aire de couchage plus sèche et plus fraîche. Cette mesure peut réduire du même coup les émissions de méthane et d'ammoniac. Un système de ventilation naturelle rudimentaire consiste à ménager des ouvertures dans les murs latéraux ou à recourir à une combinaison d'ouvertures dans les murs latéraux, d'ouvertures au faite ou de cheminées de ventilation. L'isolation des bâtiments ainsi ventilés rappelle celle des bâtiments d'élevage ventilés mécaniquement. Elle doit tenir compte des changements dans la direction et la vitesse des vents ainsi que dans les températures de l'air.
- ✓ **Réduire les concentrations d'ammoniac par la ventilation.** L'ammoniac est produit par la décomposition des composés azotés (p. ex. les protéines non dégradées) du fumier. À des concentrations élevées (plus de 15 ppm), l'ammoniac est un irritant pour les yeux, les narines et la gorge.

Son odeur forte caractéristique en fait un gaz facile à déceler sitôt que les concentrations atteignent 5-10 ppm. Pour maîtriser les niveaux d'ammoniac :

- ✓ **réduire la teneur en eau du fumier** et chasser l'humidité des installations;
- ✓ **augmenter le taux de renouvellement d'air** (l'installation d'un chauffage d'appoint peut être nécessaire pour compenser les températures décroissantes dans le bâtiment d'élevage);
- ✓ dans la mesure du possible, **accroître l'aération du fumier mis en tas** ainsi que l'aération des aires servant au logement des animaux (par une meilleure ventilation); cette mesure peut amener une réduction de 10 % des émissions de méthane et d'oxyde de diazote.
- ✓ **Augmenter la valeur « R »** de l'isolation afin de réduire les pertes de chaleur par conduction.

Un système de ventilation bien conçu permet d'obtenir un environnement, de la litière et un fumier plus secs. Moins de GES se dégagent du fumier sec.

L'accroissement du taux de renouvellement d'air réduit la concentration d'ammoniac dans le bâtiment d'élevage.



Des chercheurs étudient actuellement les additifs alimentaires, la manutention du fumier et la conduite de l'élevage dans l'espoir de résoudre le problème que constitue l'ammoniac. Il est bien connu qu'une bonne gestion du fumier, une ventilation et un chauffage convenables permettent de maîtriser les niveaux d'ammoniac dans tous les bâtiments d'élevage de bétail et de volaille.

## CONCEPTION ET LITIÈRE

### Bovins laitiers

- ✓ **Choisir la litière avec soin.** La litière est une source importante de GES. La paille est responsable à elle seule d'environ 80 % des émissions de méthane produites par le fumier dans les étables à stabulation entravée. La litière est la principale source de  $N_2O$ ; elle double les émissions totales de GES produites par les bovins.
- ✓ **Les producteurs qui envisagent d'agrandir leur exploitation devraient orienter leur choix vers des étables à stabulation libre.** Les étables à stabulation entravée sur litière de paille génèrent davantage de méthane que les étables à stabulation libre.
- ✓ **Gérer le système en recourant moins au confinement.** Plus le confinement des animaux est grand, plus les émissions de méthane et d'oxyde de diazote sont élevées.

### Bovins de boucherie

- ✓ **Gérer le système en recourant moins au confinement.** Plus le confinement des animaux est grand, plus les émissions de méthane et d'oxyde de diazote sont élevées. Les systèmes qui reposent sur le confinement produisent plus de GES que ceux qui reposent sur la mise au pâturage des animaux, car il risque davantage de se créer des conditions anaérobies et partiellement anaérobies dans les parcs et les cours d'exercice.
- ✓ **Gérer le fumier.** Des nettoyages fréquents et l'évacuation du fumier vers une structure de stockage évitent les accumulations de fumier et la création de conditions anaérobies propices aux émissions de méthane et d'oxyde de diazote.

### Porcs

- ✓ **Éviter les systèmes sur litière.** La litière multiplie par dix les émissions de  $N_2O$  par rapport aux systèmes de gestion sur fumier liquide, en créant des conditions anaérobies propices à la production de méthane.

### Volaille

- ✓ **Au moment d'envisager un projet d'expansion, étudier la possibilité d'élever les volailles sur des terrains de parcours libre.** Les élevages de volaille produisent moins d'émissions de GES quand les volailles sont élevées sur terrains de parcours libre que quand elles sont en cage. Les concentrations les plus élevées de  $N_2O$  sont observées dans les systèmes d'élevage en cage.
- ✓ **Augmenter la ventilation par l'évacuation et le stockage du fumier.** Cette mesure chasse l'humidité et réduit les émissions d'oxyde de diazote et jusqu'à un certain point les émissions de méthane.

Les systèmes d'élevage en cage dégagent plus d'oxyde de diazote que les systèmes d'élevage sur terrains de parcours libre.



La litière est la principale source d'oxyde de diazote.

Les systèmes reposant sur le pâturage intensif produisent moins d'émissions que les systèmes de confinement.

