

L'AZOTE ET LE CYCLE DE L'AZOTE

Essentiel à la vie, l'azote (N) est le septième élément du tableau périodique. L'azote dit « réactif » désigne un type d'azote qui se transforme ou bien passe facilement d'une phase à l'autre, p. ex. en phase gazeuse ou aqueuse. L'azote réactif regroupe toutes les formes d'azote sauf le N_2 , lequel représente 78 % de l'atmosphère terrestre.

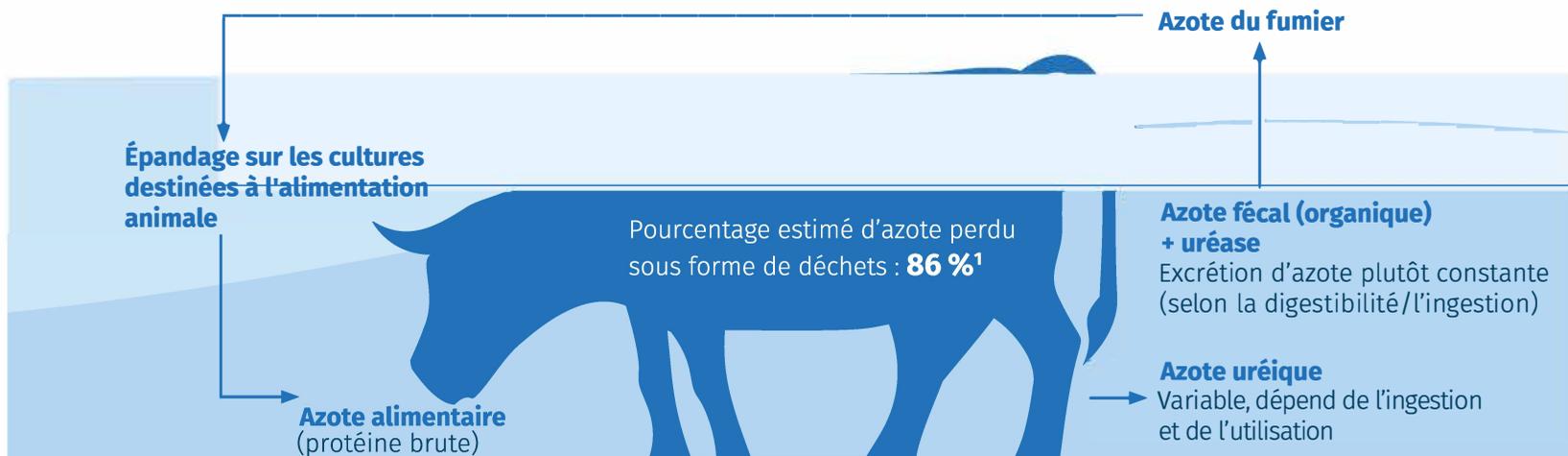


Formes réactives de l'azote :

AZOTE ORGANIQUE	AZOTE AMMONIACAL	OXYDES D'AZOTE	NITRATES ET NITRITES
	Ammoniac (NH_3) ou ammonium (NH_4^+)	Dioxyde d'azote (NO_2) Monoxyde d'azote (NO) Oxyde de diazote (N_2O)	(NO_3^-) et (NO_2^-)

CYCLE DE L'AZOTE DANS LE PARC D'ENGRaisseMENT

L'azote réactif peut entraîner des répercussions environnementales négatives sur la qualité de l'air et de l'eau, pour ainsi perturber l'équilibre du cycle naturel de l'azote. Le fumier des animaux, y compris celui des bovins de boucherie, contient les éléments qui contribuent à la formation de l'ammoniac, soit l'azote lié à la matière organique des excréments et l'urée contenue dans l'urine.



POURQUOI LES PRODUCTEURS DE BOVINS DE BOUCHERIE DEVRAIENT-ILS S'ATTARDER AUX ÉMISSIONS D'AMMONIAC?

Les émissions d'ammoniac peuvent nuire à la qualité de l'eau, par son eutrophisation et son acidification, ainsi qu'à la qualité de l'air, par la formation de particules fines.



Au Canada, l'agriculture est responsable de plus de **93 %** des émissions totales de NH_3 issues d'activités humaines. Le secteur du bétail représente environ **65 %** de ces émissions, qui proviennent surtout de l'industrie du bœuf².

« La qualité de l'air et la réduction des émissions dans l'atmosphère sont des responsabilités partagées, notamment par les propriétaires et les opérateurs de parc d'engraissement³. »

U.S. Roundtable for Sustainable Beef

Selon une évaluation du cycle de vie de la production américaine de bovins de boucherie, de la naissance à l'abattage en passant par la production des aliments nécessaires (foin, ensilage, céréales), environ **34 %** des émissions d'ammoniac aux États-Unis seraient attribuables à la production de bœuf⁴.



Aux États-Unis, environ **12%** des émissions d'ammoniac proviennent des bovins de boucherie en phase de finition⁴.

Plusieurs raisons devraient amener les producteurs de bovins de boucherie et les opérateurs de parc d'engraissement à porter attention aux émissions d'ammoniac issues de leur entreprise, notamment :

DURABILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

INTÉRÊT DES CONSOMMATEURS

UTILISATION ACCRUE DE L'AZOTE

Toute l'industrie du bœuf a la responsabilité d'améliorer sans cesse sa gérance environnementale pour les générations futures. La réduction immédiate des émissions d'ammoniac permettra d'augmenter la durabilité environnementale de l'industrie dans l'avenir

Pour en savoir plus : www.elanco.com/fr-ca/sustainability/healthy-purpose

¹ Cole, NA. and Todd, RW. 2009. "Nitrogen and phosphorus balance of beef cattle feedyards". Recueil de la Texas Animal Manure Management Issues Conference. Consulté le 2 février 2022 : <<https://www.ars.usda.gov/research/publications/publication/?seqNo115=243602>>.

² Legesse, G., Kroebe, R. et al. 2018. "Effect of changes in management practices and animal performance on ammonia emissions from Canadian beef production in 1981 as compared with 2011". Can. J. Anim. Sci. Vol. 98 : pp. 833-844.

³ U.S. Roundtable for Sustainable Beef. Consulté le 2 février 2022 : <<https://www.beefsustainability.us/high-priority-indicators/air-greenhouse-gas>>.

⁴ Rotz, CA., Asem-Hiablie, S. et al. 2019. "Environmental footprints of beef cattle production in the United States". Agricultural Systems. 169:1-13.