



Facteur d'émission en AMMONIAC

Les données générales sont calculées sur l'ensemble des valeurs disponibles dans la base ELFE au moment de la mise à jour.

La teneur en matières azotées des aliments (MAT) a un effet significatif sur les émissions d'ammoniac. Les facteurs d'émission peuvent être présentés en fonction de trois catégories de MAT : toutes valeurs confondues (y compris les publications non renseignées sur ce paramètre), MAT faibles (inférieures ou égales à 15.4% pour les porcs charcutiers) et MAT fortes.

Valeurs moyennes de MAT selon l'origine des publications

	Moyenne des MAT tous niveaux confondus
Publications internationales	16,7 %

Description de l'itinéraire

Les données suivantes concernent **les porcs charcutiers** élevés sur **caillebotis intégral** avec stockage des effluents en préfosse. Les animaux sont nourris avec **un seul aliment** sur toute la période d'engraissement. L'évacuation des effluents du bâtiment est **gravitaire** avec une fréquence qui peut être en cours de bande ou en fin de lot.



Porc charcutier



Caillebotis intégral



Aliment unique



Evacuation gravitaire

En moyenne, la MAT de l'aliment distribué aux porcs charcutiers, dans la littérature internationale, est de 16,7%. Cette valeur est assez élevée et supérieure à la valeur de l'aliment croissance d'un régime biphasé (RMT Elevage et Environnement, 2015). Cette valeur moyenne est uniquement disponible dans la littérature internationale.

Facteurs moyens d'émissions selon la MAT et l'origine des publications

	En kg						Nombre de	
		Moyenne	Ecart-type	Médiane	Minimun	Maximun	valeurs utilisées	publications
Toutes valeurs de MAT internationales	Publications internationales	2,96	1,11	3,12	0,88	4,94	18	7

L'émission médiane d'une place de porc charcutier recevant un seul aliment et élevé sur caillebotis intégral avec évacuation gravitaire des effluents est de 3.12 kg N_NH₃ par an (calcul réalisé sur 18 valeurs à partir de 7 publications). Aucune des valeurs utilisées ne provient de la littérature française. Ce faible nombre de données illustre la faible représentativité de cette stratégie d'alimentation avec un seul aliment et une teneur en MAT assez élevée.

Performances zootechniques en fonction de l'origine des publications

Il s'agit des moyennes des performances (poids moyen, GMQ et IC) fournies dans les publications utilisées dans le calcul des facteurs d'émissions présentés dans le premier tableau de cette fiche. Les performances sont présentées sans distinction de catégories de MAT des aliments consommés par les porcs.



		Poids des porcs kg.animal ⁻¹	GMQ kg.animal - 1 B ⁻¹
Toutes valeurs de MAT	Publications internationales	61,2	0,82

Dans les études intégrées dans le calcul des FE, les porcs charcutiers ont un poids moyen de 61 kg avec une variation entre 25 et 88 kg.

Le GMQ moyen est de 820 grammes ce qui est assez élevé si on le compare à la valeur moyenne des naisseurs-engraisseurs (803 g.j-1 – GTE, 2017-2018)

Les valeurs d'IC ne sont pas disponibles dans les publications à l'internationale et en France.

Composition des effluents en fonction de la MAT et de l'origine des publications

		Matière sèche g MS.kgMB ⁻¹	Azote total g N.kgMB ⁻¹	TAN g N.kgMB ⁻¹	Carbone g C.kgMB ⁻¹	Phosphore g P.kgMB ⁻¹	Phosphore G K.kgMB ⁻¹
Toutes valeurs de MAT	Publications internationales	53,5	5,28	3,64	nd	1,44	1,45

nd : non disponible

La composition des effluents n'est disponible que pour les publications internationales. La teneur en MS est inférieure à celle proposée par Levasseur (2005 – 53.5 vs 68.4 g.kg MB-1) alors que la teneur en azote et en azote ammoniacal (TAN) sont équivalentes (5.3 vs 5.8 g N.kg MB-1 et 3.6 vs 3.7 kg N.kg MB-1).

Références bibliographiques

- Dourmad J.Y. (coord.), Levasseur P.(coord.), Daumer M., Hassouna M., Landrain B., Lemaire N., Loussouarn A., Salaün Y., Espagnol S., 2015. Évaluation des rejets d'azote, phosphore, potassium, cuivre et zinc des porcs. RMT Elevages et Environnement, Paris, 26 pages.
- Levasseur P., 2005. Composition des effluents porcins et de leurs co-produits de traitement. Quantités produites. Editions IFIP, 69 pages.

Pour citer la fiche

- Guingand N., Lebras P., 2024. Facteur d'émission en Ammoniac – Bâtiment Porc – Itinéraire 1 : Porcs charcutiers élevés sur caillebotis intégral avec évacuation gravitaire et alimentation unique dans « Emission de NH₃, N₂O et CH₄ en élevages de porcs et de volailles : Recueil de facteurs d'émissions pour le bâtiment et le stockage », XX pp