



Facteur d'émission en AMMONIAC

BÂTIMENT PORC

Itinéraire

3

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

Lorsque les données sont disponibles, la distinction est faite entre les publications françaises et l'ensemble des publications, notées ici publications internationales

Rappelons que pour obtenir les émissions en NH_3 , il faut multiplier les émissions de N-NH_3 par 1,21 (17/14).

Description de l'itinéraire

Les données suivantes concernent **les porcs charcutiers** élevés sur **caillebotis intégral** avec stockage des effluents en préfosse. La stratégie alimentaire est de type **multiphase** avec au moins deux aliments sur la période d'engraissement. L'évacuation des effluents du bâtiment est gravitaire en fin de bande et la technique du **lisier flottant** est mis en œuvre dès l'entrée des animaux



Porc charcutier



Caillebotis intégral



Aliment multiphase



Lisier flottant

Valeurs moyennes de MAT selon l'origine des publications



Crédits photos : Ifip

Teneur (en %)	Moyenne MAT
Publications internationales	16,0
Publications françaises	15,3

La MAT moyenne des publications françaises est inférieure à celle des publications internationales renseignées sur ce paramètre.

Le niveau moyen de MAT reste relativement bas pour les publications françaises et en accord avec les recommandations du RMT Elevage et Environnement (Dourmad et al., 2015) pour une stratégie de type biphasé.

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

	En kg N-NH_3 .place ⁻¹ .an ⁻¹	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Minimum	Maximum	Nombre de	
							valeurs utilisées	publications
Toutes valeurs de MAT	Publications internationales	2,12	0,51	2,08	1,21	2,88	14	4
	Publications françaises	2,23	0,48	2,08	1,70	2,88	6	2

L'émission médiane d'une place de porc charcutier recevant au moins deux aliments, élevé sur caillebotis intégral avec la technique du lisier flottant est de **2.12 kg N-NH_3 par place et par an** (calcul réalisé sur 14 valeurs à partir de 4 publications) alors qu'elle est de **2.23 kg N-NH_3 par place et par an** pour les 2 publications françaises (calcul réalisé sur 6 valeurs).

Le nombre de publications est assez faible sur cette technique bien qu'elle fasse l'objet d'un développement assez conséquent sur le terrain. La moitié des études réalisées sur cette technique a été conduite en France. A partir des valeurs de la base de données, le facteur d'émission attribué aux porcs charcutiers élevés sur caillebotis intégral avec une alimentation multiphase et gestion des effluents avec la technique du lisier flottant est inférieur de 25% à celui des mêmes animaux élevés dans des conditions identiques mais avec évacuation gravitaire en fin de bande (2,79 et 2,92 kg N-NH_3 par place et par an respectivement pour les publications internationales et françaises - fiche 2).



Performances zootechniques en fonction de l'origine des publications

		Poids des porcs kg.animal ⁻¹	GMQ kg.porc ⁻¹ .jour ⁻¹	IC kg.kg ⁻¹
Toutes valeurs de MAT	Publications internationales	71,5	0,82	2,85
	Publications françaises	74,0	0,88	2,70

Le poids moyen des porcs charcutiers varie aux alentours de 70 kg sans nette différence selon l'origine des publications. Le GMQ oscille entre 740 et 910 grammes en fonction de l'origine des publications. Concernant l'IC, il oscille entre 2,60 et 3,10 ce qui est en accord avec les valeurs nationales de 2.64 pour des naisseurs-engraisseurs (Ifip GT Porc-GTE, 2024). Les plus faibles valeurs d'IC sont obtenues avec les publications françaises.

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
Publications internationales	117,9	8,6	2,45	nd	nd
Publications françaises	32,8	3,9	2,4	nd	nd : non disponible

On observe une grande différence de composition des effluents entre les publications internationales et françaises. La valeur de la matière sèche est très basse pour les publications françaises illustrant la dilution de la matière sèche des effluents par l'apport d'eau. Pour les publications internationales, la teneur en matière sèche varie entre 117 et 168 g de MS par kg de MB. Ces valeurs proviennent essentiellement d'une publication belge où la quantité d'eau ajoutée par porc à l'entrée en engraissement est de l'ordre de 30 litres contre 80 litres pour les publications françaises.

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.
- Ifip GT porc -GTE, 2024. Résultats nationaux par orientation, https://ifip.asso.fr/app/uploads/2024/11/livretgte-2023_edition2024.pdf
- RMT Elevage et Environnement, 2019. Guide des bonnes pratiques environnementales d'élevage. Fiche Lisier flottant. 3 pages

Pour citer la fiche

Guingand N., Espagnol S., Le Bras P., 2025. Facteur d'émission en Ammoniac – Bâtiment Porc – Itinéraire 3 : Porcs charcutiers élevés sur caillebotis intégral avec la technique du lisier flottant et alimentation multiphase dans « Emissions de NH₃, N₂O et CH₄ en élevages de porcs et de volailles : Recueil de facteurs d'émissions pour le bâtiment et le stockage », 2 pp