



Facteur d'émission en MÉTHANE

BÂTIMENT PORC

Itinéraire

3

Les données générales sont calculées sur l'ensemble des données de 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 CH₄, il faut multiplier les émissions de C-CH₄ par 16/12

Description de l'itinéraire

Les données suivantes concernant les **porcs charcutiers** élevés sur **caillebotis intégral**.

La stratégie alimentaire est de type **multiphase** avec au moins deux aliments sur toute 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



Alimentation multiphase



Lisier flottant

Valeurs moyennes de MAT selon l'origine des publications

Moyenne des MAT

Publications internationales	16,95 %
Publications françaises	16,00%



Crédits photos : ifip

La MAT moyenne des publications internationales est supérieure à celles des publications françaises renseignées sur ce paramètre. Le pourcentage de MAT des publications françaises est en accord avec celle d'une stratégie de type biphasé CORPEN (Dourmad et al., 2015).

Facteurs moyens d'émissions selon l'origine des publications

	Moyenne kg C-CH ₄ .place ⁻¹ .an ⁻¹	Ecart-type	Médiane	Minimum	Maximum	Nombre de valeurs utilisées	Nombre de publications
Publications internationales	3,92	1,27	4,56	1,86	4,98	8	3
Publications françaises	2,04	0,26	2,04	1,86	2,23	2	1

L'émission médiane d'une place de porc charcutier recevant au moins deux aliments et élevé sur caillebotis intégral avec mise en œuvre de la technique du lisier flottant est de **4,56 kg C-CH₄ par place et par an** (calcul réalisé sur 8 valeurs à partir de 3 publications) alors qu'elle est de **2,04 kg C-CH₄ par place et par an** pour la seule publication française (calcul réalisé sur 2 valeurs).

Au niveau international, le facteur d'émission obtenu pour cette technique est très supérieur à celui obtenu pour des porcs sur caillebotis avec alimentation multiphase et évacuation gravitaire des effluents (2,41 kg C-CH₄ par place et par an – Fiche 01).

Cet itinéraire technique est principalement mis en œuvre pour réduire les émissions d'ammoniac des porcheries. Les valeurs obtenues pour cet itinéraire sont obtenues à partir d'un nombre très limité de publications et sont donc à prendre avec beaucoup de précaution. Les informations disponibles dans les publications ne permettent pas d'expliquer la différence observée selon l'origine des publications.

Les facteurs d'émission incluent le méthane produit par la fermentation entérique et celui produit par les déjections.

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 présenté dans cette fiche. Les performances sont présentées sans distinction de catégories de MAT des aliments consommés par les porcs.

	Poids moyen des porcs kg.animal ⁻¹	GMQ g.jour ⁻¹	IC kg.kg ⁻¹
Publications internationales	67,6	0,76	3,02
Publications françaises	66,4	0,82	2,82

Les performances zootechniques des publications internationales et françaises diffèrent peu. Le poids moyen correspond à la moyenne entre le poids d'entrée et de sortie des animaux dans les essais publiés. Pour cet itinéraire, le poids moyen d'entrée des porcs est de 24,3±1,00 kg pour les publications internationales vs 24,5 kg pour les publications françaises et le poids moyen de sortie est de 111,0±1,9 kg par porc pour les publications internationales vs 108,4±2,7 kg pour les publications françaises. L'indice de consommation est de 3,02 pour les publications internationales vs 2,8 pour les publications françaises.

Les valeurs des publications françaises sont en accord avec les valeurs G3T (Ifip, 2024).

Composition des effluents selon l'origine des publications

	Matière sèche g MS.kgMB ⁻¹	Azote total g N.kgMB ⁻¹	TAN g N.kgMB ⁻¹	Phosphore P.kgMB ⁻¹	Potassium K.kgMB ⁻¹
Publications internationales	117,9	8,6	2,45	nd	nd
Publications françaises	32,8	3,9	2,4	nd	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, 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

Pour citer la fiche

Guingand N., Espagnol S., Le Bras P., 2025. Facteur d'émission en méthane – 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.