



Facteur d'émission en PROTOXYDE D'AZOTE

STOCKAGE PORC

Itinéraire

4

Une unité est retenue pour présenter les facteurs d'émissions de protoxyde d'azote au stockage du fumier porcin et correspond à la principale trouvée dans les publications : en pourcentage de l'azote en entrée de stockage (% N).

Rappelons que pour obtenir des émissions en N_2O , il faut multiplier les émissions de $N-N_2O$ par 44/28.

Description de l'itinéraire

Les données suivantes concernent l'étape de stockage découvert de fumiers porcins.



Porc



Fumier



Andain découvert

Valeurs moyennes de température extérieure

	Moyenne des températures extérieures (°C)
Publications internationales	16,6



Crédits photo : ifip

La température extérieure moyenne à laquelle ont été soumis les effluents stockés est de 17 °C.

Facteurs moyens d'émissions selon l'origine des publications

Unité – $N-N_2O$ en % N stocké

	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Min	Max	Nombre de valeurs utilisées publications	
Publications internationales	1,78	1,29	1,66	0,25	4,42	13	5
Publications françaises	2,82	1,02	2,85	1,66	4,42	6	2

Les facteurs d'émissions varient entre 2 et 3% de l'azote mis au stockage. Cette valeur est proche de celle de l'**IPCC (2019)** qui donne comme facteur d'émissions de $N-N_2O$ au stockage de fumier **1%** de l'azote mis au stockage.

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	Carbone g C.kgMB ⁻¹	Phosphore g P.kgMB ⁻¹
Publications internationales	344	10,20	3,01	136	10,06
Publications françaises	347	11,14	3,22	128	10,06

La composition moyenne des fumiers stockés est proche de la référence du fumier de porc charcutier de Levasseur et al. (2019).

Références bibliographiques

- IPCC, 2019. Chapter 10 : Emissions from livestock and manure management, 225p.
- Levasseur P., Soulier A., Lagrange H., Trochard R., Foray S., Charpiot A., Ponchant P. et Blazy V., 2019. Valorisation agronomique des effluents d'élevages de porcs, bovins, ovins, caprins, volailles et lapins. RMT Elevage et Environnement, Paris, 83 p.

Pour citer la fiche

Espagnol S., Guingand N., Le Bras P., 2025. Facteurs d'émission en protoxyde d'azote – Stockage Porc – Itinéraire 4 : fumier porcin stocké en andain découvert dans « Emissions de NH₃, N₂O et CH₄ en élevages de porcs et de volailles : Recueil de facteurs d'émission pour le bâtiment et le stockage », 2pp.