



Facteur d'émission en PROTOXYDE D'AZOTE

STOCKAGE PORC

Itinéraire

3

Une unité est retenue pour présenter les facteurs d'émissions de protoxyde d'azote au stockage du lisier en lagune et correspond à celle trouvée dans les publications : par unité de surface par jour (m^2/j). Cette unité est convertie en m^2 pour faciliter son utilisation.

Rappelons que pour obtenir des émissions en N_2O , il faut multiplier les émissions de $\text{N-N}_2\text{O}$ par 44/28.

Description de l'itinéraire

Les données suivantes concernent l'étape de stockage découvert de lisiers porcins en lagune qui sont de grandes structures de terres creusées et qui ressemblent à des étangs. Le stockage se fait sur une large surface et une faible profondeur.



Porc



Lisier



Lagune

Valeurs moyennes de température extérieure

Moyenne des températures extérieures ($^{\circ}\text{C}$)

Publications internationales	nd
------------------------------	----

nd : non disponible



La température extérieure moyenne à laquelle ont été soumis les effluents stockés n'est pas indiquée dans les publications.

Facteurs moyens d'émissions

Unité – $\text{g N-N}_2\text{O.m}^{-2}$

	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Min	Max	Nombre de valeurs utilisées publications	
Publications internationales	44	44	44	11	73	2	1

Les facteurs d'émissions moyens calculés à partir de la base de données ELFE sont exprimés en $\text{g N-N}_2\text{O}/\text{m}^2/\text{j}$. Afin de faciliter leur utilisation, ils sont multipliés par 365 jours dans cette fiche, considérant que les lagunes ont toujours du lisier sur l'année (même surface d'émissions malgré des quantités de lisiers qui fluctuent fortement dans le temps en fonction des évacuations du bâtiment et des périodes d'épandage).

Très peu de références sont disponibles car à ce stade une seule publication est référencée dans ELFE. Les facteurs d'émissions témoignent d'émissions faibles. Cela s'explique par les conditions de stockage en anaérobie.

Composition des effluents

	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	nd	0,07	0,07	nd	nd

nd : non disponible

La composition moyenne des lisiers stockés présente un lisier très dilué par rapport à des lisiers stockés en fosse. De ce fait, le contenu azoté est bien plus faible (que celui de lisiers stockés en fosse) (Levasseur et al., 2019).

Références bibliographiques

- 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 3 : lisier porcin stocké en lagune 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.