



AGRONOMIE



Accompagnement d'un groupe d'agriculteurs-méthaniseurs pour réduire la volatilisation d'ammoniac à l'épandage

Mariana Moreira¹, Francesca Aloisi¹, Didier Debroize¹, Léna Oddos¹, Séverine Bourin², Jérôme Lenouvel²

¹Chambre d'agriculture de Bretagne, Rennes ²Fédération Régionale des CUMA de l'Ouest, Pacé

Contexte

La quantité d'azote perdue par volatilisation augmente avec la teneur en azote ammoniacal du produit, la température, le vent et un pH élevé.

Les leviers pour minimiser ces pertes à l'épandage considèrent :

- la prise en compte des conditions météorologiques ;
- la réduction du temps et de la surface de contact entre le produit et l'air par l'utilisation de matériel d'épandage adapté.

Des outils de suivi opérationnels et pédagogiques doivent être mobilisés pour aider et conforter les agriculteurs aux choix de leurs pratiques d'épandage.

Objectifs :

- Mobiliser des outils pour accompagner un groupe d'agriculteurs-méthaniseurs du secteur de Rennes à la réduction des pertes par volatilisation à l'épandage et à l'optimisation de la gestion de l'azote en général ;
- Partager les résultats au plus large pour sensibiliser l'ensemble des acteurs agricoles du territoire de Rennes.

Les plateformes d'épandage 2025 comparaison de l'efficacité de différents matériels d'épandage

Epandage sur seigle d'hiver le 4 mars

Modalités « équipements »

Rampe à pendillards

Enfouisseur à disques prairie

Modalités « digestat »

Brut - DB 32m³ N tot = 0.42% ; N-NH4=0.26%

Phase liquide - DL 25 m³ N tot = 0.55% ; N-NH4=0.38%

Modalités « équipements »

Enfouisseur à dents

Enfouisseur à disques culture

Modalité « digestat »

Brut - DB 40 m³ N tot = 0.42% ; N-NH4=0.26%

Epandage avant semis de maïs le 5 mai

Modalités « équipements »

Enfouisseur à dents

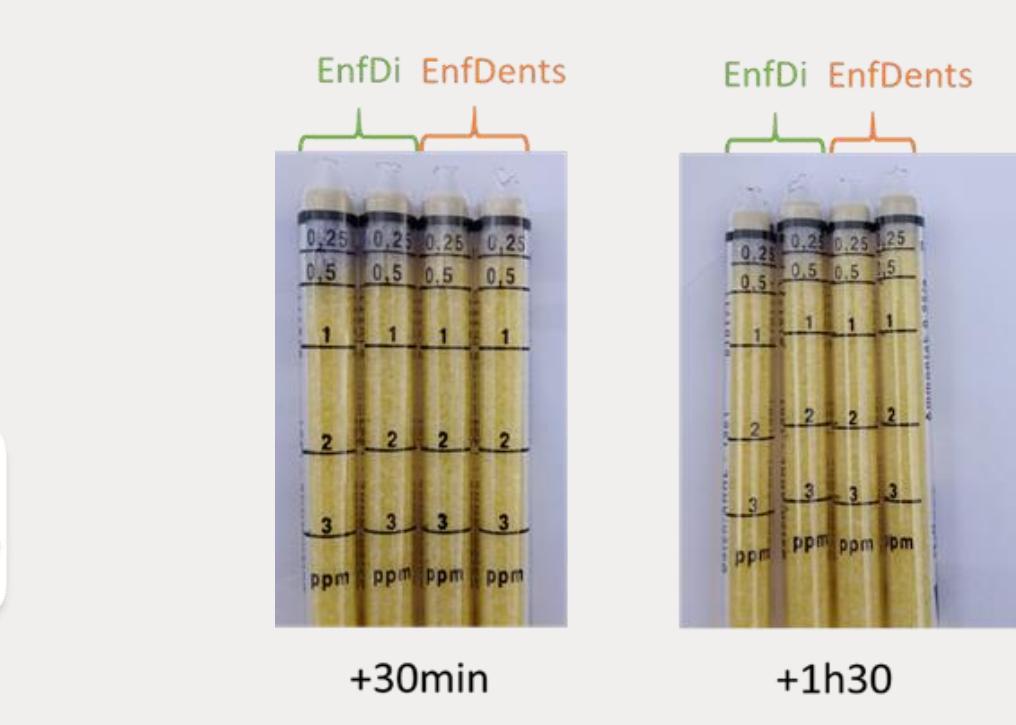
Enfouisseur à disques culture

Modalité « digestat »

Brut - DB 40 m³ N tot = 0.42% ; N-NH4=0.26%

EnfDents

EnfDi



Mesures d'ammoniac dans l'air 30 minutes et 1h30 après l'épandage.

- Faible % de digestat en surface < 20% pour les 2 équipements d'épandage → faible concentration d'ammoniac dans l'air

L'azote absorbé par le maïs n'a pas été mesuré car les rendements globaux ont été faibles et hétérogènes dû aux conditions de sécheresse.

- Ces outils d'accompagnement sont cohérents entre eux et permettent aux agriculteurs du groupe de connaître et comprendre les leviers de réduction des émissions d'ammoniac à l'épandage.
- Des critères d'évaluation de portance et de tassemement des sols seront ajoutés aux suivis prévus pour 2026.

Colloque APIVALE : 2-3 décembre 2025 – Rennes



Service Agronomie – équipe gestion des sols et fertilisation

Chambre d'agriculture de Bretagne

Mariana MOREIRA, tel : 06 37 12 98 59

e-mail : mariana.moreira@bretagne.chambagri.fr



RENNES
MÉTROPOLE

Liberté
Égalité
Fraternité