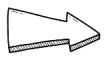


Epandage des effluents d'élevage

Les bonnes pratiques à privilégier

Le projet ParteN'Air vise à sensibiliser le secteur agricole au changement de pratiques pour réduire ses émissions d'ammoniac (NH_3)

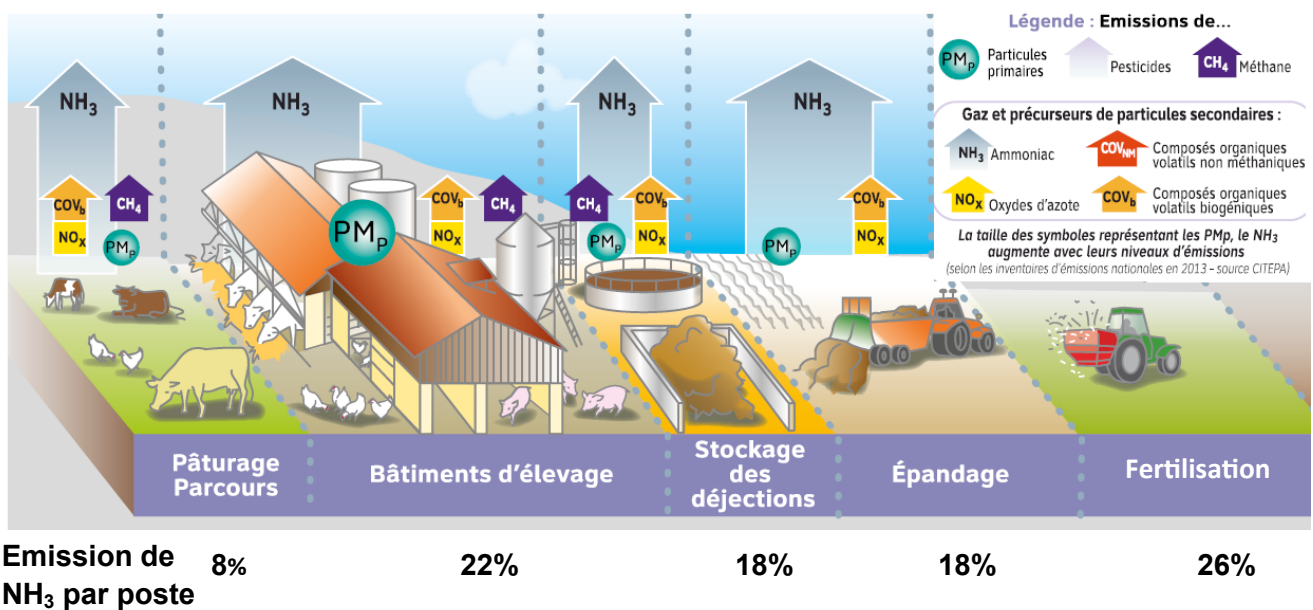
En Bourgogne Franche Comté, l'agriculture est responsable de **98% des émissions d'ammoniac**.



Les émissions d'ammoniac en agriculture

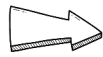
En élevage, les sources d'ammoniac sont présentes sur toute la chaîne d'élevage.

La répartition par poste est présentée dans le schéma ci-dessous :



La volatilisation de l'ammoniac (NH_3) dépend de⁽¹⁾:

- la nature et de la composition de l'effluent,
- la dose et des techniques d'épandage,
- des conditions météorologiques,
- des propriétés du sol ainsi que du couvert végétal.



Des leviers pour réduire les émissions de NH₃



Des matériels d'épandage du lisier permettent de réduire les émissions de NH₃

Comparaison de coûts "rendu racine" selon l'équipement (FR CUMA Ouest, 2024)				
Tonne 20 m ³ - lisier à 4kgN/m ³ - 17 000 m ³ /an - 100 000 €				
	Buse palette	Pendillard 18m.	Enfouisseur à dents 6m	Enfouisseur à disques 6m
Perte d'azote par volatilisation	50 %	20 %	5 %	5 %
Surcoût investissement	0	35 000 €	28 000 €	42 000 €
Coût du m ³ épan-du	1,04 €/m ³	1,33 €/m ³	1,28 €/m ³	1,39 €/m ³
Valeur unité azote	1,49 € (500 €/t ammonitrate 33,5 %)			
Perte économique par an	- 25 400 €	- 10 100 €	- 2 500 €	- 2 500 €
Coût épandage + perte économique	68 559 €	58 335 €	49 723 €	51 723 €
Coût total au m³	4,03 €/m³	3,43 €/m³	2,92 €/m³	3,05 €/m³
Avantages ⁽²⁾⁽³⁾	- Peu onéreux	- Utilisable sur prairie - Meilleure répartition du lisier	- Incorporation immédiate dans le sol	
Inconvénients ⁽²⁾⁽³⁾	- Importantes pertes par volatilisation	- Peu adapté au parcellaire fragmenté	- Puissance de traction importante - Faible débit de chantier	

Enfouir les effluents d'élevage au plus vite quand c'est possible (dans les 12 h max)⁽⁴⁾⁽⁵⁾

Délai d'enfouissement	Immédiat (solide et liquide)	4 h (solide et liquide)	12 h (solide)	24 h (solide et liquide)
% de réduction des émissions de NH ₃	90 %	45 - 65 %	50 %	30 %

Privilégier les conditions météo favorables : pluie légère et absence de vent

Éviter l'épandage par temps chaud et venteux : la chaleur et le vent accélèrent la volatilisation



Sources :

- (1) **DREAL Normandie**, 2018. *Technique d'épandage : l'incorporation (enfouissement)*.
- (2) **AgroParis Tech**, 2022. *L'utilisation des digestats en agriculture : les bonnes pratiques à mettre en œuvre*.
- (3) **Aporthe**, 2020. *Réduire les émissions d'ammoniac du lisier à l'épandage*.
- (4) **Idele**, 2023. *Leviers d'actions pour réduire les émissions d'ammoniac en élevage bovins*.
- (5) **IFIP**, 2020. *Réduire les émissions d'ammoniac du lisier à l'épandage*