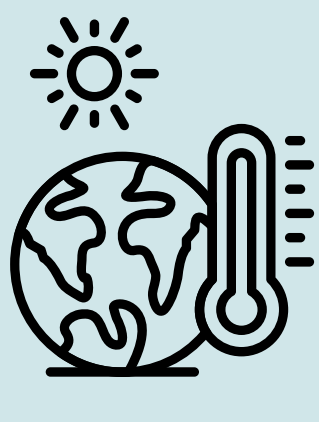


# LES EFFLUENTS ORGANIQUES LIQUIDES, UNE VÉRITABLE MINE D'OR

## Enjeux

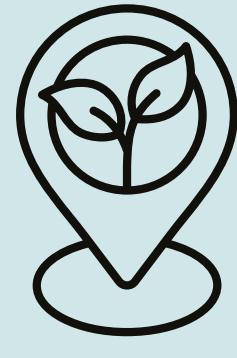
### Fertilisation minérale

Fortement émettrice de gaz à effet de serre



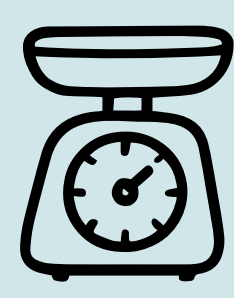
### Engrais organique

Alternative déjà présente sur les exploitations



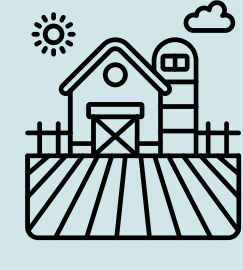
**Revaloriser l'image de ces engrais est un levier clé pour une agriculture plus respectueuse de l'environnement**

## Chiffres clés



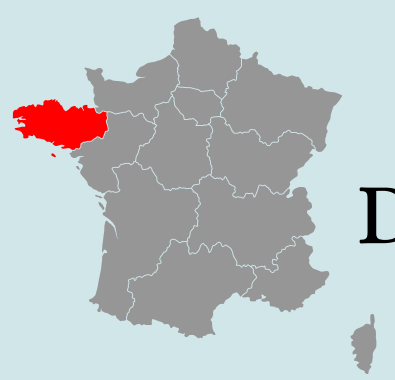
**39,9 Millions de tonnes**

De lisier disponible par an en France



**56,1%**

Du lisier est valorisé directement sur la ferme



**36,6%**

Du lisier est produit en Bretagne



**3,5 N ; 2,1 P ; 2,5 K kg/ T**

Sont les valeurs fertilisantes d'un lisier de porc

(Source : FranceAgriMer - Les retombées économiques des valorisations agricoles non alimentaires pour les exploitations agricoles)

## IDÉES REÇUES ?

**FAUX**  
ILS POLLUENT LES SOLS ET LES COURS D'EAU

Pratiques à mettre en oeuvre pour éviter cela :

- Maîtrise technique
- Matériel adapté
- Respect de la réglementation

**FAUX**  
ILS SONT PEU INTÉRESSANTS AGRONOMIQUEMENT

Les effluents liquides permettent :

- Une amélioration de la qualité du sol
- Une part de fertilisation immédiate
- Une part de fertilisation progressive

**FAUX**  
L'ÉPANDAGE ENTRAÎNE FORCÉMENT DE MAUVAISES ODEURS

Une réduction des odeurs est permise par :

- L'utilisation de matériels innovants
- Des conditions pédoclimatiques favorables

**FAUX**  
LEUR INTÉRÊT ÉCONOMIQUE EST LIMITÉ

L'utilisation de ces engrais permet :

- De réduire les charges en engrais minéraux
- Recycler les produits de la ferme

## Les bénéfices des effluents organiques liquides

Matériels innovants

Dosage précis

Répartition homogène

Volatilisation diminuée

LOCAL

DURABLE ET ÉCONOMIQUE

AUTONOMIE AZOTÉE

Matière organique du sol

### Qualité physique

Porosité  
Réchauffe le sol  
Retient l'eau  
Structure le sol

### Qualité biologique

Substrat pour les organismes du sol  
Plus d'oxygène disponible

### Qualité chimique

Régulation du pH  
Réserve d'éléments minéraux

ACTION RAPIDE POUR LA CULTURE

• C/N faible : azote rapidement disponible

$\text{NH}_4^+$   $\text{NH}_4^+$   
 $\text{NH}_4^+$

• Macro-éléments

$\text{Ca}^+$   $\text{K}$   $\text{P}$   
 $\text{Mg}^{2+}$   $\text{P}$   $\text{K}$

• Oligo-éléments

$\text{Zn}$   $\text{B}$   
 $\text{Fe}$   $\text{Mn}$

## Le projet Val'or

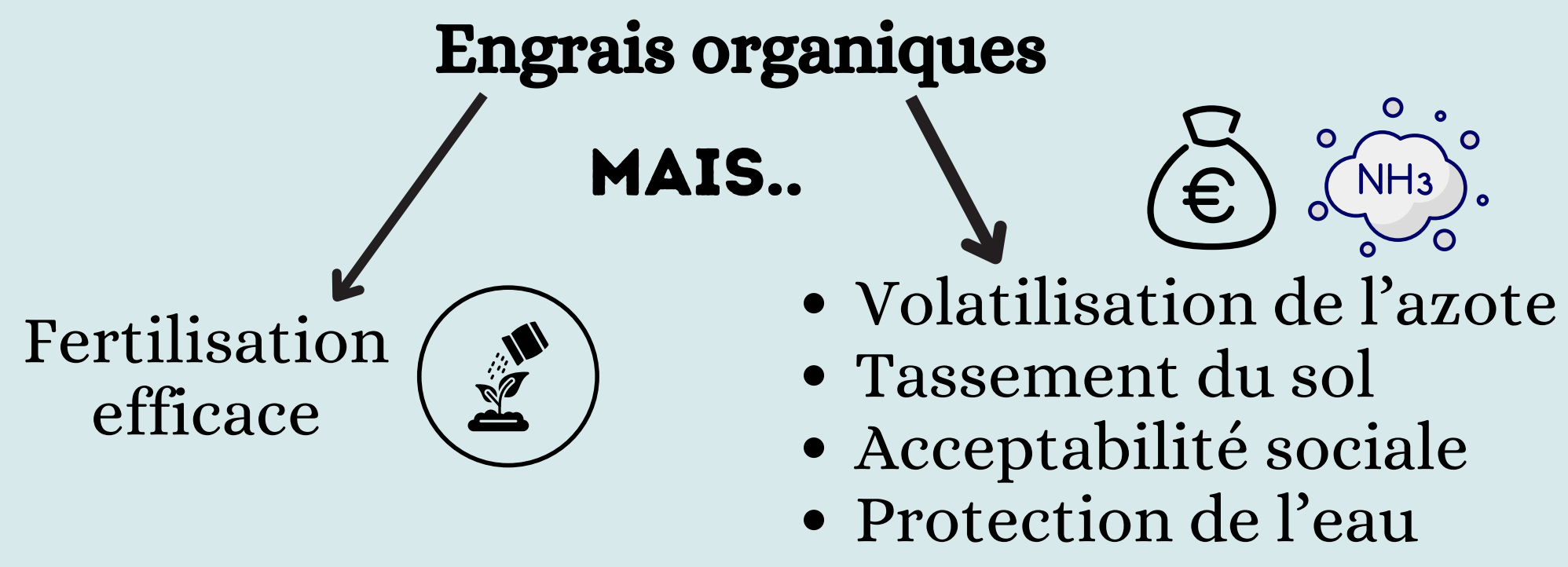
val'OR

Le projet vise à améliorer la valorisation et l'image des engrais organiques liquides, à sensibiliser les agriculteurs à la qualité de l'air et à promouvoir des techniques d'épandage moins émissives.

(Source : L'institut Agro Montpellier - Importance de la matière organique du sol)

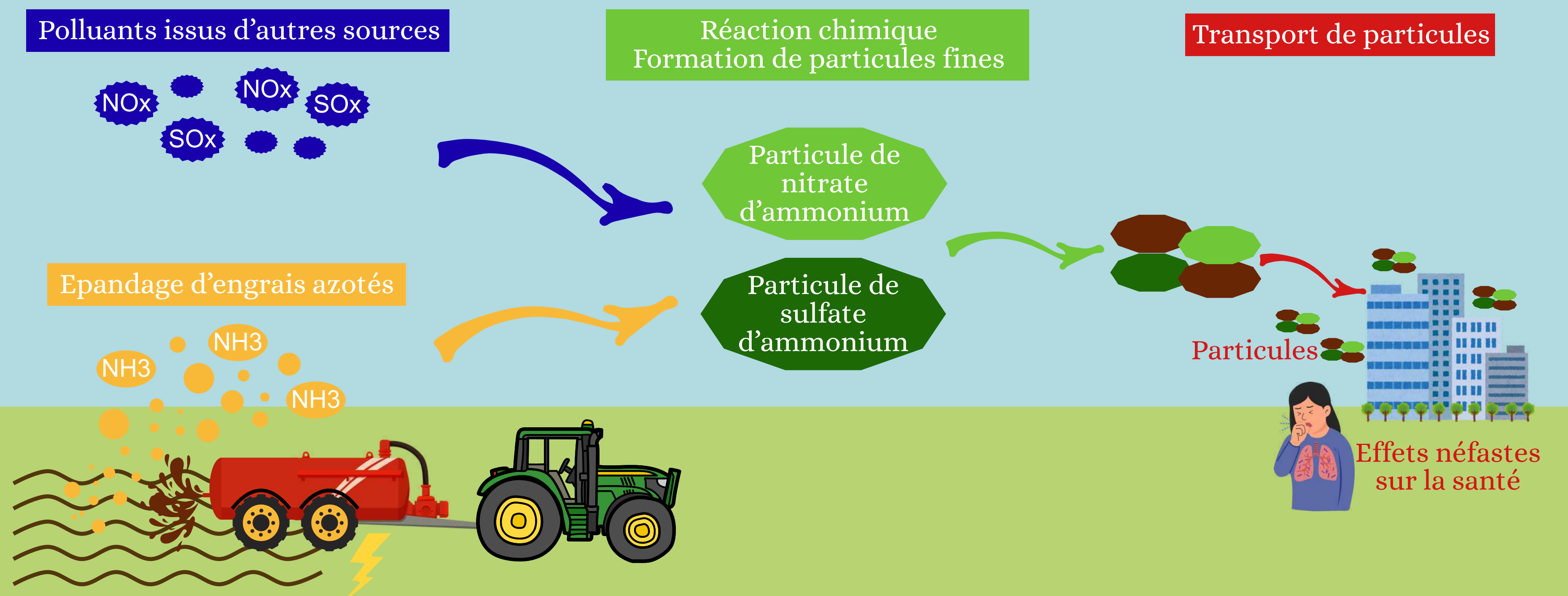
# LES EFFLUENTS ORGANIQUES LIQUIDES : COMPRENDRE LES ENJEUX

## Enjeux



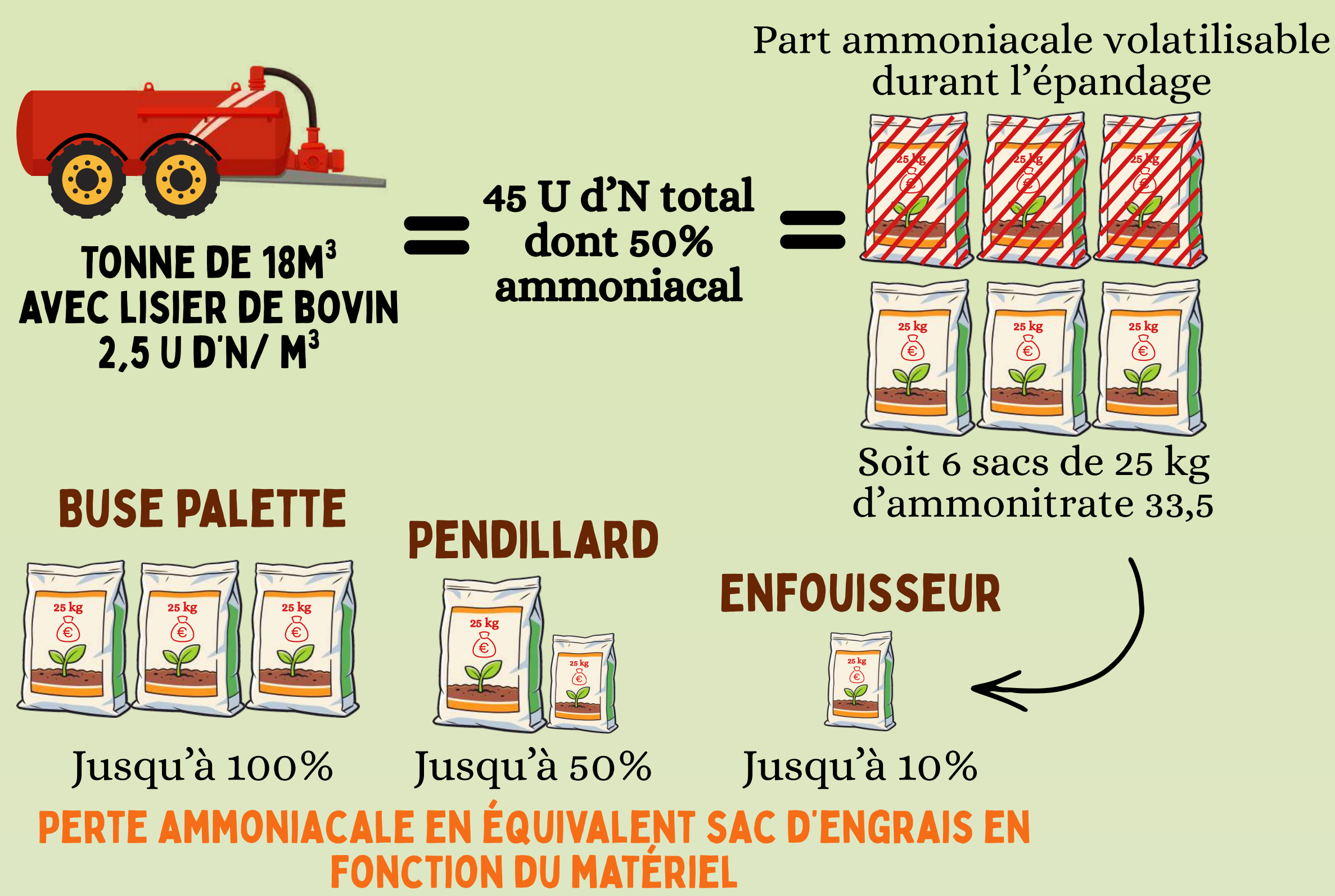
Comprendre ces enjeux est essentiel pour promouvoir une agriculture plus durable.

## L'origine des particule fines



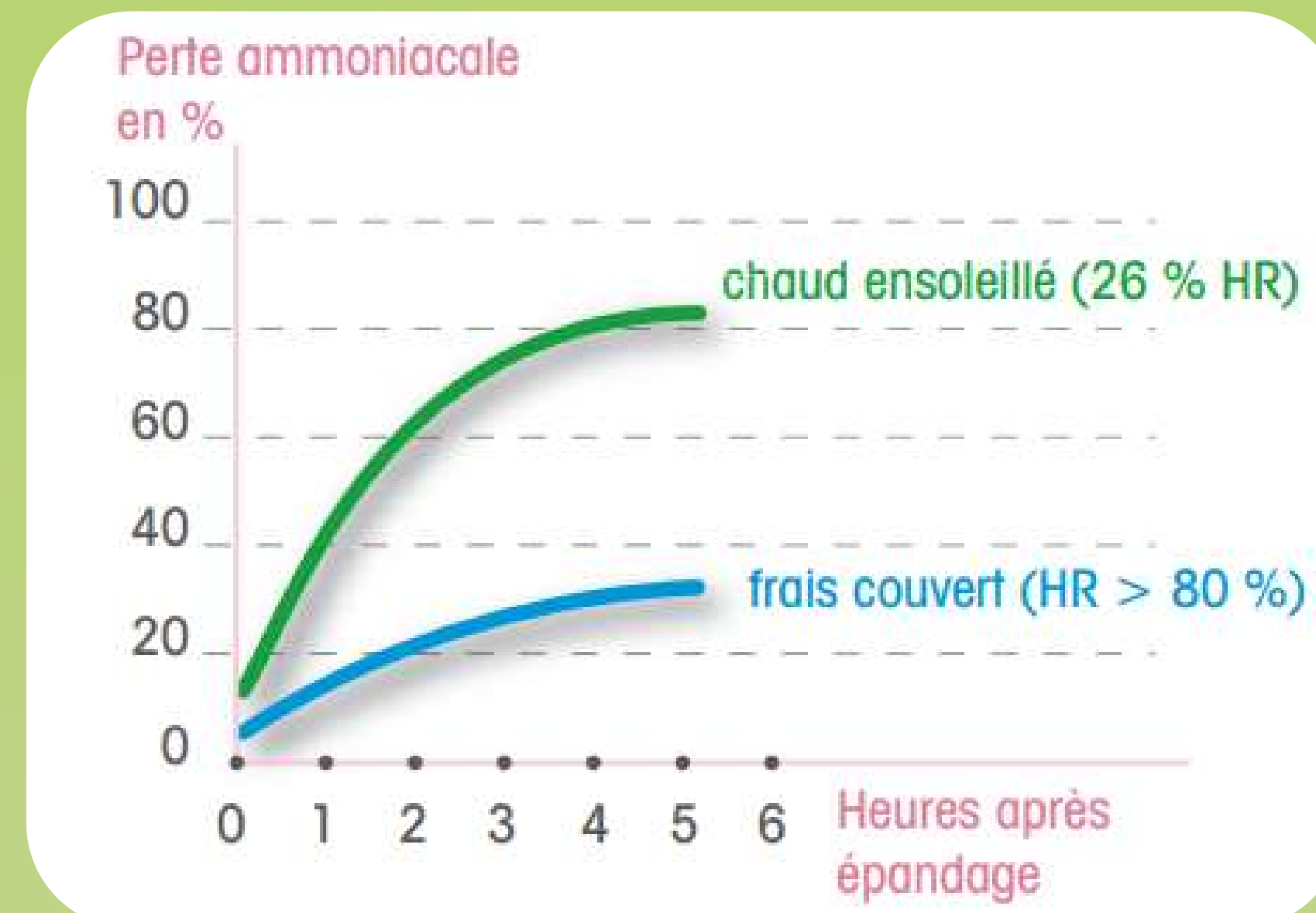
(Source : DRIEAT Ile-de-France - Qualité de l'air, quel rôle pour les agriculteurs)

## Chaque kilo d'azote volatilisé représente une perte économique

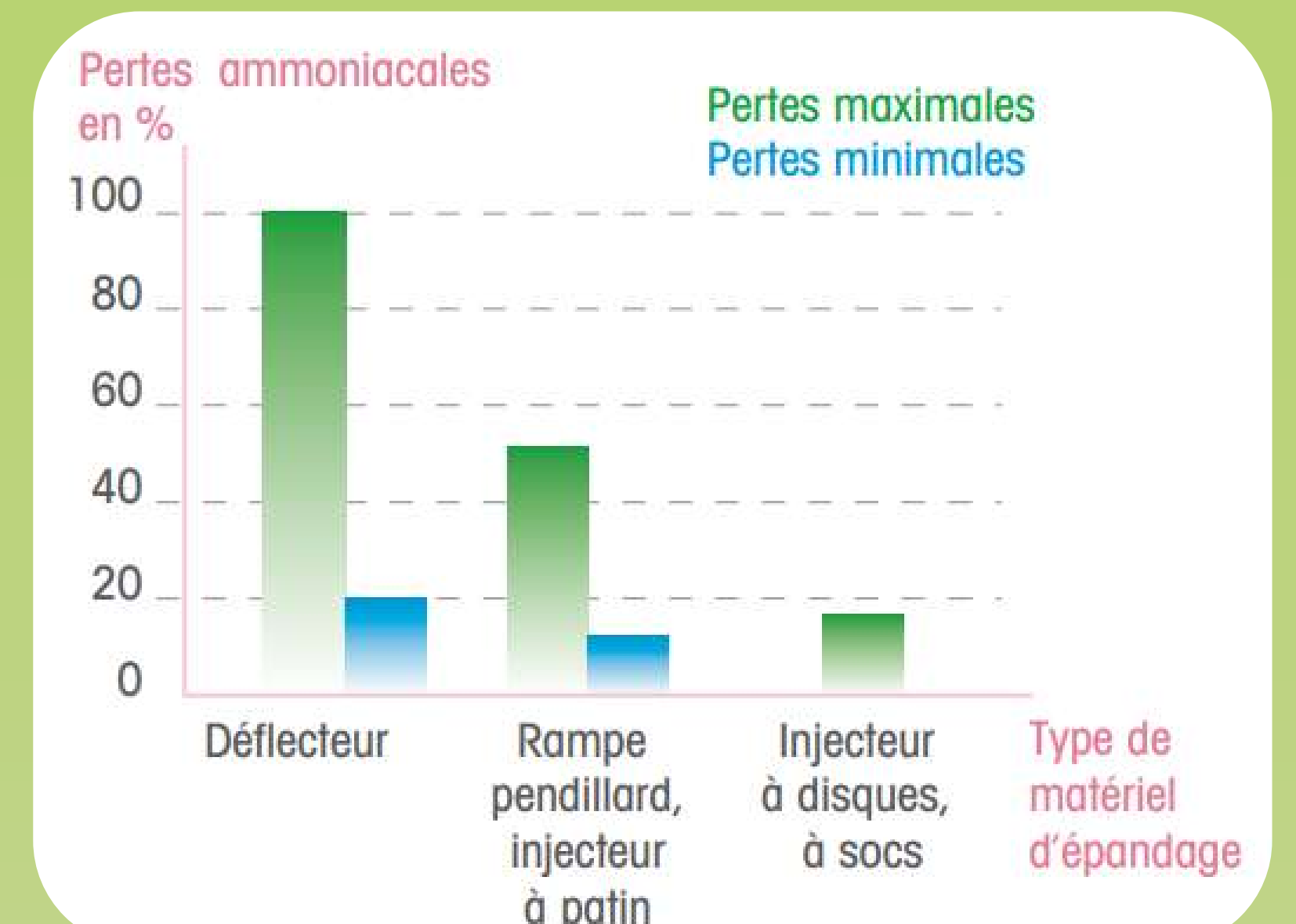


(Source : FR CUMA Ouest : Evaluation des pertes d'ammoniac à l'aide de la méthode des tubes Dräger sur plusieurs équipements d'épandage)

## Conditions défavorables, matériel inadapté : l'ammoniac s'envole et la rentabilité chute



(Source : IF. Paab de l'Université de Bonn)



(Source : Kunze de Aulendorf)

## Les bonnes pratiques d'épandage

- Respect du calendrier d'épandage
- Respect des distances d'épandage
- Tenir à jour le plan prévisionnel de fumure azoté (PPF) et le cahier d'épandage
- Respect du plafond réglementaire de la dose d'azote épandu
- Respect du délai d'enfouissement
- Respect de la capacité de stockage

## Le projet Val'or



Le projet vise à améliorer la valorisation et l'image des engrais organiques liquides, à sensibiliser les agriculteurs à la qualité de l'air et à promouvoir des techniques d'épandage moins émissives.

## Un besoin de former les futurs acteurs

Enquête réalisée en janvier 2026 auprès d'étudiants en agronomie de toute la France, nombre échantilloné = 93

41%

Des futurs acteurs ne connaissent pas les enjeux liés à la qualité de l'air

31%

Des futurs acteurs ne connaissent pas les enjeux liés au tassement du sol

90%

Des futurs acteurs estiment avoir besoin d'être formé davantage sur les EOL

(Source : Enquête réalisée par des étudiantes de l'IUT d'Angers)

# LES EFFLUENTS ORGANIQUES LIQUIDES : PANORAMA DES MATÉRIELS D'ÉPANDAGE INNOVANTS

## Vers des matériels moins émissifs

### AVIS D'EXPERT

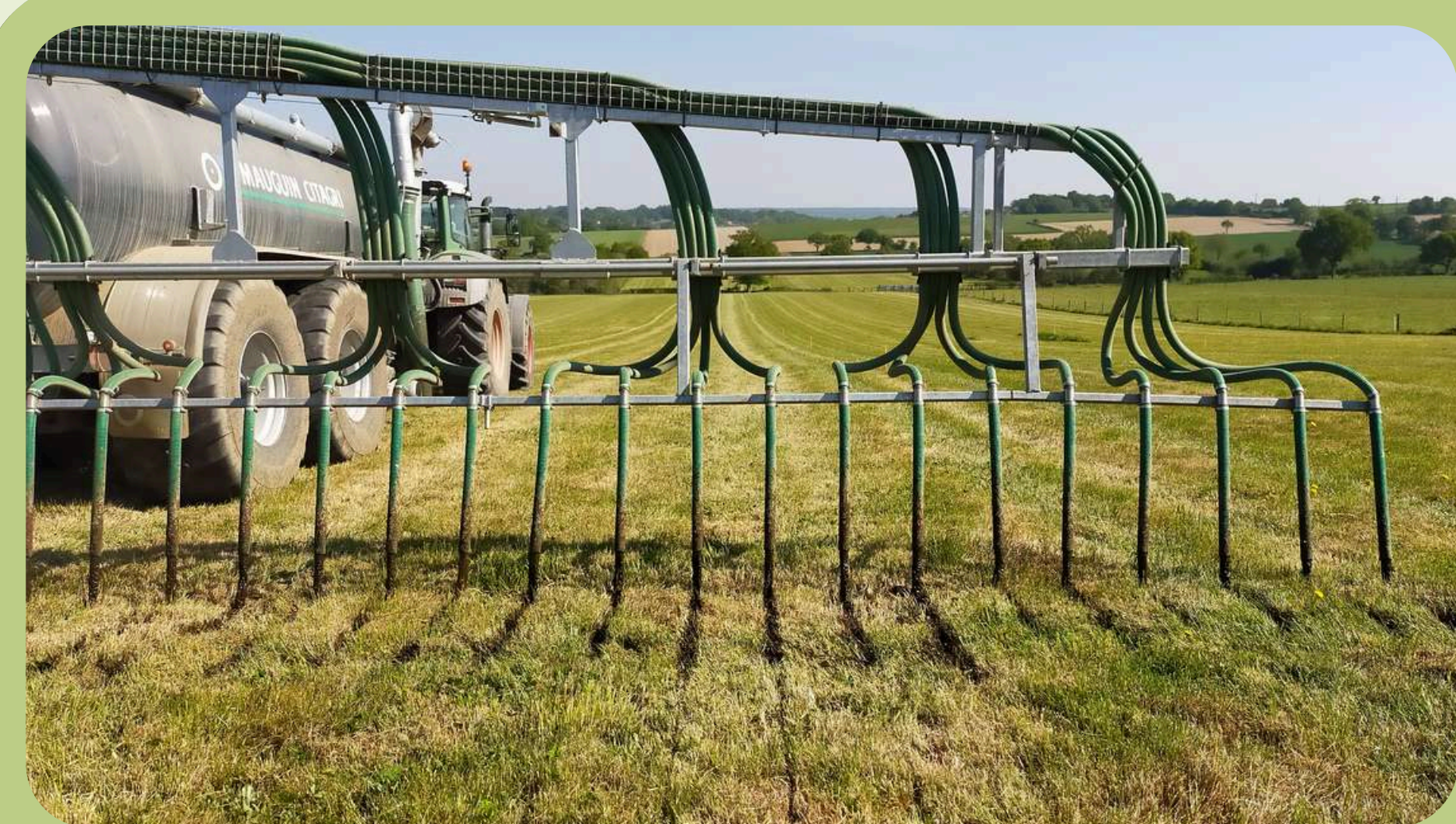


- Hervé Masserot
- Conseiller Agroéquipement à la FD CUMA de la Mayenne
- Mission d'expertise autour de l'épandage pour le réseau CUMA Ouest

**“On est au tip-top entre les pertes, les odeurs et la valorisation du lisier”**

[Enfouisseur/Déchaumeur]

Vidéo complète juste ici



### Rampe à pendillards

- Dépôt au ras du sol
- 6 - 8 km/h

→ Débit de chantier élevé  
Coût du matériel

€ 40 - 50 000 € HT  
90,9 €/ha (rampe 12m, avec MO)

→ Entretien régulier (usure des tuyaux)

**Volatilisation → 50 %**



### Rampe à patins

→ Débit de chantier élevé  
Coût du matériel

- Dépôt sous la végétation
- 6-8 km/h

→ Entretien régulier (usure des tuyaux et sabots)

€ 50 - 60 000 € HT  
90,9 €/ha (rampe 12m, avec MO)

**Volatilisation → 50 %**



### Témoignage d'un éleveur



- Olivier Garry
- Agriculteur en polyculture - élevage (53)
- Responsable du matériel d'épandage de la CUMA la Chapelle

**“Quel que soit le type de lisier, on n'a aucune odeur”**

[Injecteur à disques]

Vidéo complète juste ici



### Enfouisseur injecteur à disques

- Dépôt dans un sillon
- 6 - 8 km/h

→ Souille peu la végétation en place

€ 40 - 50 000 € HT (en 8 m)  
112,9 €/ha (rampe 4m, avec MO)

→ Faible débit de chantier

**Volatilisation → 10 %**



### Et pour réduire l'impact sur mon sol ?



Optez pour l'épandage sans tonne !

Vidéo complète juste ici



### Enfouisseur/ déchaumeur à dents

→ Valorisation optimale de la matière  
Polyvalence

- Usage : déchaumage
- 6 - 8 km/h

→ Puissance de traction élevée

€ 30 - 45 000 € HT (en 6m)  
??? €/ha

**Volatilisation → 10 %**



(Source : FR Cuma - Barème d'entraide 2024/2025)

### Le projet Val'or

Le projet vise à améliorer la valorisation et l'image des engrais organiques liquides, à sensibiliser les agriculteurs à la qualité de l'air et à promouvoir des techniques d'épandage moins émissives.

val'OR