

Temps fort épandage et méthanisation

Un événement organisé dans le cadre du projet TEpLis +

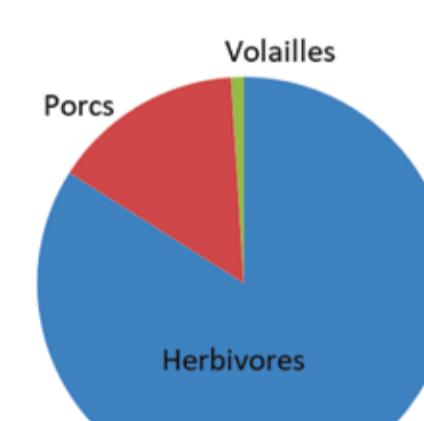
le contexte d'aujourd'hui



Contribution des filières animales aux émissions nationales

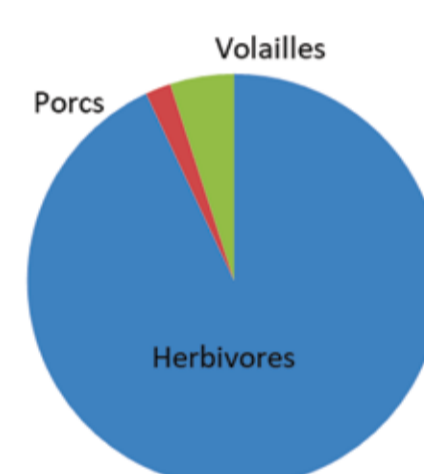
74 % du CH₄ émis est d'origine agricole

Elevage : Fermentation entérique 48 %
Gestion des déjections 24 %



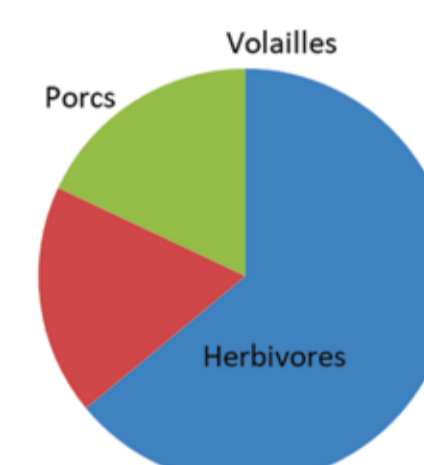
78 % du N₂O émis est d'origine agricole

Elevage : Gestion des déjections 9 %

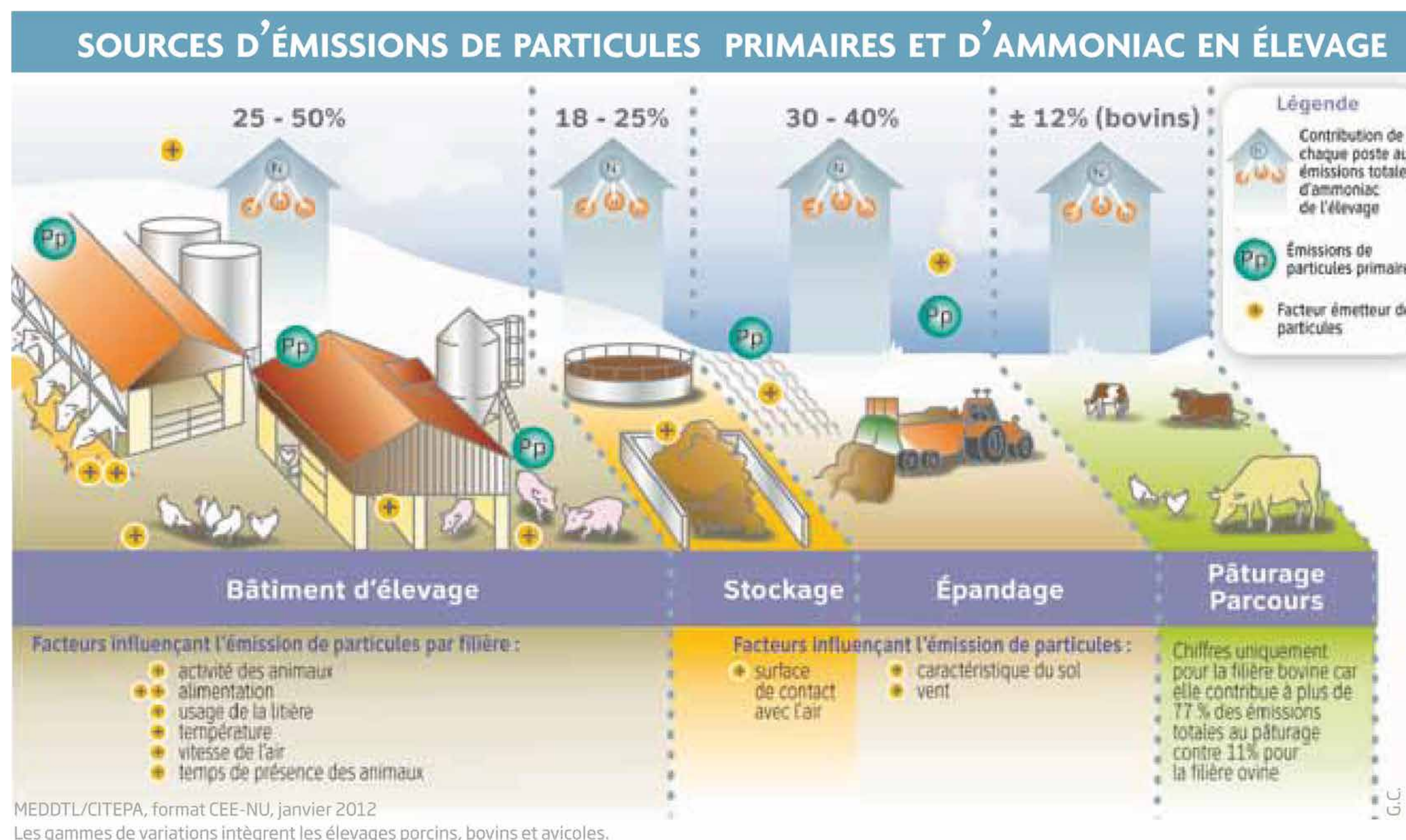


97 % du NH₃ émis est d'origine agricole

Elevage : Gestion des déjections 78 %



La gestion des déjections un point clé pour nos filières animales



Temps fort épandage et méthanisation

Un événement organisé dans le cadre du projet TEpLis +

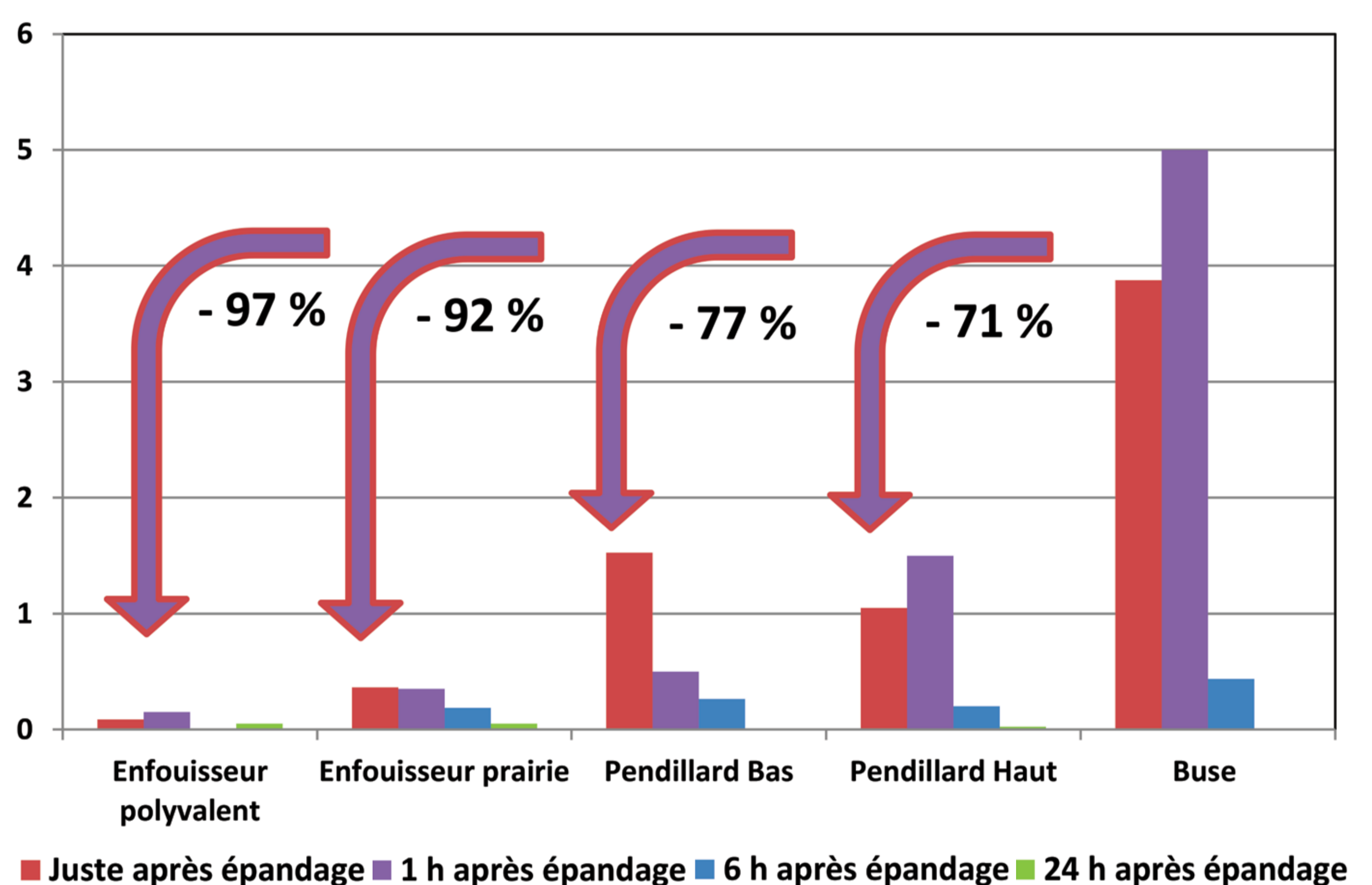
Limiter les pertes NH3



Essai à Derval en mai 2021

Volatilisation NH3 selon équipements épandage

Concentration en ppm



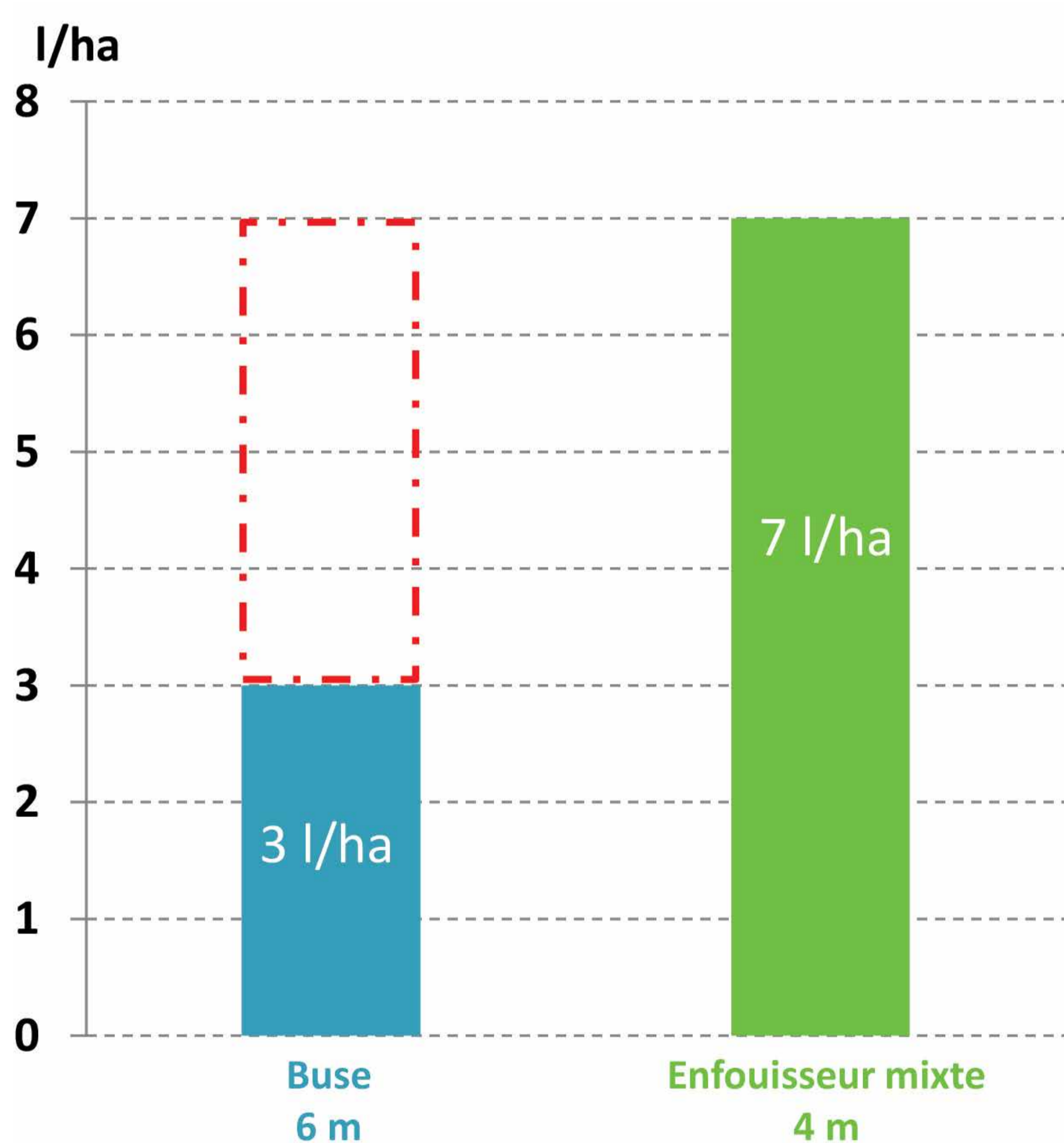
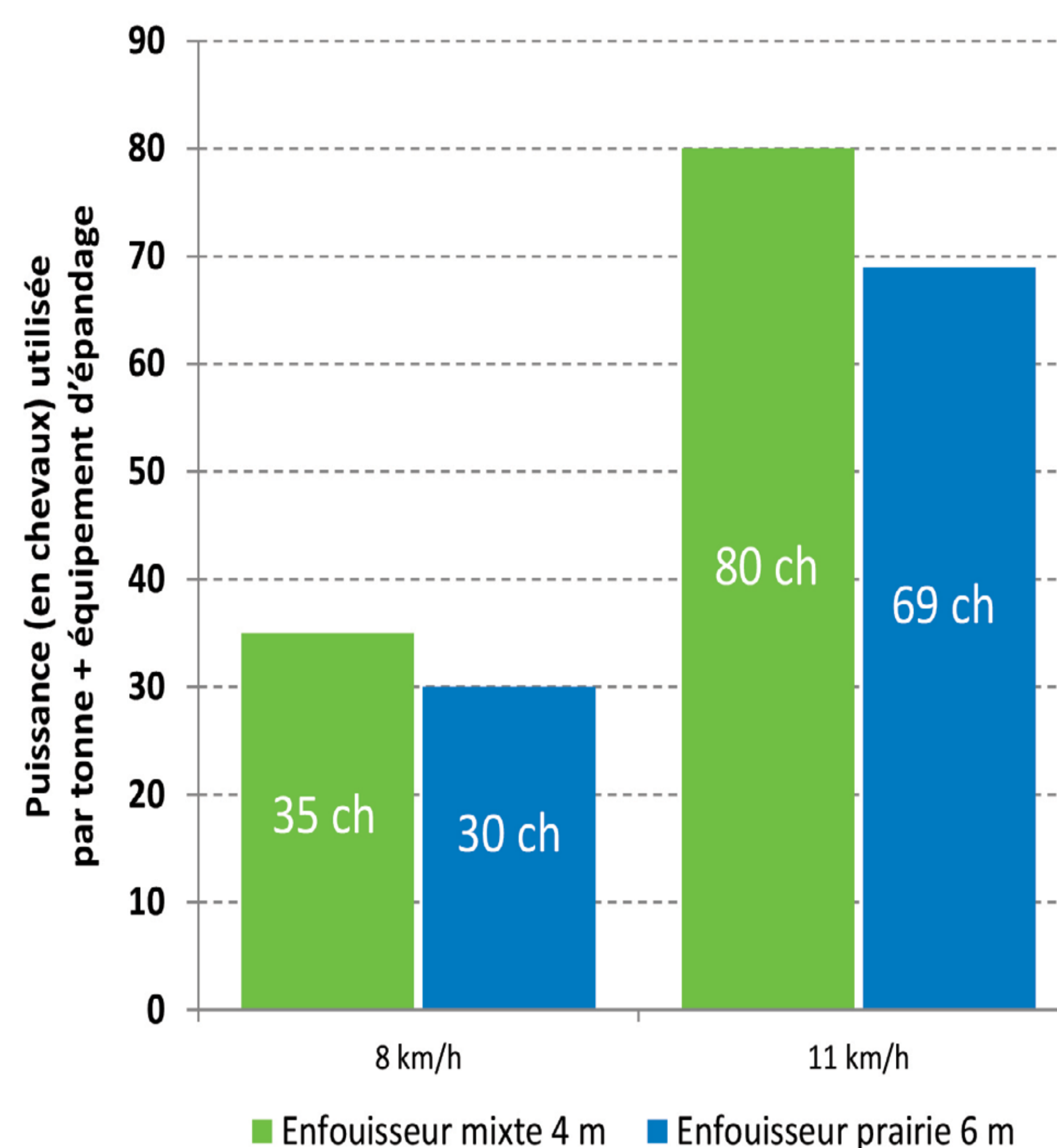
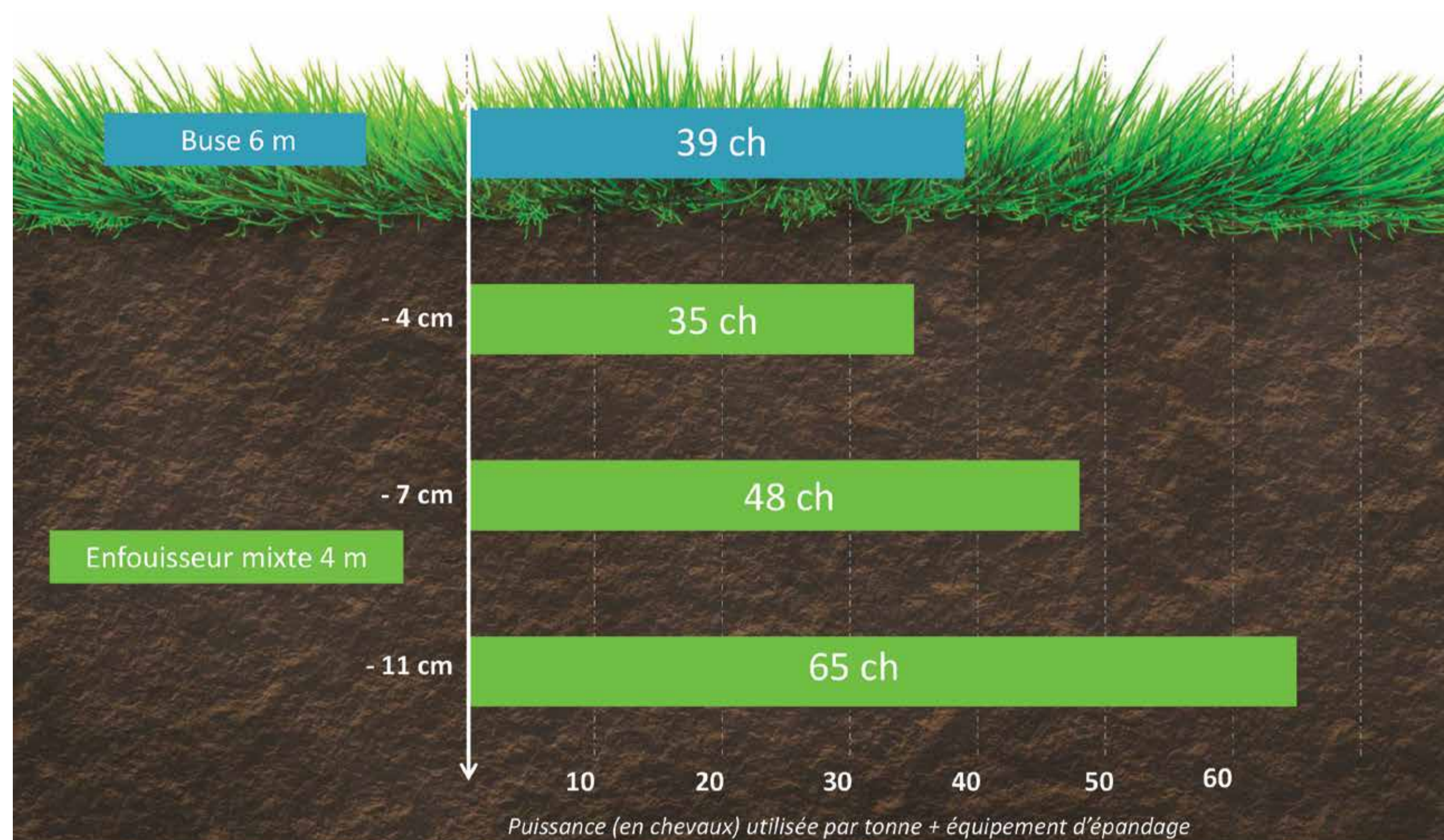
Site	Type d'épandage	Kg N/ha	NH4 + Kg/ha	% perte NH3	Moy	Type épandage	% perte NH3	Moy
La Jaillère-2011	BP	114	39	29	48 %	BP + ODi	2	6 %
La Jaillère-2012	BP	75	27	76		BP + ODi	1	
Derval-2011	BP	136	61	40		BP + ODe	15	

Matériel	t°C	Perte NH ₃ au bout de 6 h
Pendillard	12°C	19%
	18°C	39%
Buse palette	12°C	40%
	30°C	88%
Injection	12°C	3%

Temps fort épandage et méthanisation

Un événement organisé dans le cadre du projet TEpLis +

Essai traction enfouisseur



Réglage hydraulique tracteur	Niveau de mesure	Débit l/min	Puissance utilisée
100%	Sortie tracteur	158	32 ch
	Entre tonne et enfouisseur	123	26 ch
60%	Sortie tracteur	92	12 ch
	Entre tonne et enfouisseur	61	9 ch

Nos conseils

LE CHOIX DES REGLAGES PEUVENT ENTRAINER UNE PRISE DE PUISSANCE IMPORTANTE

Si on enfouit trop profond
(11 cm = + 20 ch)

Si on va vite
(11km/h = + 40 ch)

Si on règle mal le débit hydraulique du tracteur
(jusqu'à + 20 ch)



On peut avoir un sur-besoin de 80 ch

Temps fort épandage et méthanisation

Un événement organisé dans le cadre du projet TEpLis +

Incidence économique



Type d'épandage	Buse palette	Pendillard	Enfouisseur
Coût moyen chantier épandage (avec tracteur et MO)	2.25 € / m ³	2.55 € / m ³	3.15 € / m ³
Perte d'azote NH ₃ à l'épandage (3 un N tot dont 50 % en NH ₃)	66 % soit 1 un N / m ³	33 % soit 0.5 un N / m ³	0 %
Surcoût achat engrais à 0.7 € /un N, pour compenser les pertes	0.7 € /m ³	0.35 € /m ³	0
Coût total	2.95 € / m ³	2.90 € /m ³	3.15 € /m ³

Erreur de vision : lisier bovin

Valeur unitaire 2-3 un N tot dont 33 % en NH₃

Valeur du dosage (concentration)
60 m³ / ha

120 un N tot dont 40 un NH₃

Incidence économique

$$40 \text{ un} \times 0,70 \text{ €/un} = 28 \text{ €}$$

$$28/60 \text{ m}^3 = 0,46 \text{ € /m}^3$$

Avec cette somme peut on payer le surcoût de l'épandage ?

