

# Autour des fertilisants équins

Fumiers d'équidés logés sur litière à base de paille

Composts de fumier d'équidés issus de fumier équin à base de paille



Fabrice MARCOVECCHIO<sup>1</sup> - Pauline DOLIGEZ<sup>2</sup> - Valérie BOUCHART<sup>3</sup> - Sylvie CHARTRAIN<sup>4</sup> - Sarah RANOARISON<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> LDAR Laboratoire Départemental d'Analyses et Recherche- <sup>2</sup>Institut français du Cheval et de l'Équitation,  
<sup>3</sup>LABÉO, Laboratoire <sup>4</sup>LILANO,

On recense en France plus de 1 million d'équidés et les fumiers produits représentent plusieurs millions de tonnes d'effluents épandables sur les sols agricoles (10 T/animal/an pour les chevaux logés en box à l'année).

Intérêts :

- des teneurs intéressantes en nutriments (effet engrais NPK S...) et du C organique stable (effet amendant).
- Un usage raisonné de ces PROs peut contribuer à l'autonomie en engrais des exploitations.
- Des apports globalement sains pour ETM, CTO, agents pathogènes, molécules médicamenteuses (ref 1)
- Une utilisation des fumiers équins comme intrant de méthanisation. Les fumiers équins peuvent avoir un effet structurant sur les digestats solides. L'utilisation des effluents équins à l'échelle locale peut participer à la fertilisation des sols agricoles notamment dans les zones céréalières en manque de matières organiques. (ref 1)
- Des extractants normalisés permettront d'affiner la connaissance de la disponibilité de N P K S Mg... (ref 2-3)

Moyenne +/- écart type	Fumier de paille (LANO- LDAR- Doligez 2021)	Fumier de copeaux de bois (LANO- LDAR- Doligez 2021)	Fumier de litière carton LANO- Equifumier 2023)	Compost de paille (LANO- LDAR- Doligez 2021)	Compost fumier paille + copeaux de bois (COVAFU 2023)	Compost fumier copeaux + déchets verts (COVAFU 2023)
nb échantillons	n=75	n=12	n=1	n=85	n=1	n=1
pH eau	8,0 +/-0,6	8,0 +/-0,6	7.1	7,9 +/-0,5	8.3	8.2
MS (% MB)	36,9 +/-15,8	36,5 +/-10,0	43.1	40,4 +/-12	36.1	43.4
MO (kg/t MB)	259 +/-151	279 +/- 88,2	361	170 +/- 62	244	292
C/N	24,5 +/-12,3	41,4 +/-16,2	26.7	13,3 +/- 4	19	20
N tot (kg/t MB)	5,8 +/-2,3	3,6 +/-1,3	6.8	6,8 +/- 2,4	6.2	7
N-NH <sub>4</sub> (kg/t MB)	0,12 +/-0,14	0,2 +/-0,1	0.7	0,11 +/- 0,12	/	/
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/t MB)	3,2 +/-1,3	2,1 +/-0,9	2.5	4,3 +/- 1,8	3.4	3.4
K <sub>2</sub> O (kg/t MB)	9,3 +/-4,7	5,2 +/-2,1	15.3	10,1 +/- 5,5	9	7
CaO (kg/t MB)	7,9 +/- 4,4	4,4 +/-4,1	12.6	15,0 +/- 12,2	16.6	27.2
MgO (kg/t MB)	1,7 +/-0,7	1,0 +/-0,4	1.9	2,8 +/- 1,3	2.4	3.8
SO <sub>2</sub> (kg/t MB)	1.5	1	/	4,2 (n=2)	/	/
ISMO <sub>91</sub> (kg MO/t MB)	35.1	115.5	/	165.8	/	/
Pouvoir méthanogène (L CH <sub>4</sub> /kg MV)	220	85	/	/	/	/

- (1) « Fertiliser, amender vos sols avec du fumier équins COMIFER 2023 », P. Doligez, V. Bouchart, S. Chartrain, H. Lagrange, C. Le Roux, F. Marcovecchio. [www.Valfumier.fr](http://www.Valfumier.fr)
- (2) INRAe, Colloque SOUFRE INRA Caen 12 et 13 juillet 2017. « Un bilan prévisionnel pour un diagnostic et un pronostic du statut soufré d'une parcelle agricole » C. LE ROUX, N. DELON, S. RECOUS, F. MARCOVECCHIO, J. M. MACHET
- (3) NF EN 13651 juillet 2002 Norme En vigueur Amendements du sol et supports de culture - Extraction des éléments nutritifs solubles dans le chlorure de calcium/DTPA (CAT)



Stock en fumière, de fumier équin à base de litière De copeaux de bois

Crédits photos P. DOLIGEZ / IFCE