

Gestion fumier ovin

15/01/2026

Contexte

En 2025, deux exploitations ovines bio des Pays d'Olmes et Pays de Mirepoix, ont été volontaires afin d'étudier l'impact de différentes formes de compostages sur les valeurs fertilisantes des fumiers. Dans ce cadre, les modalités analysées sont les suivantes :

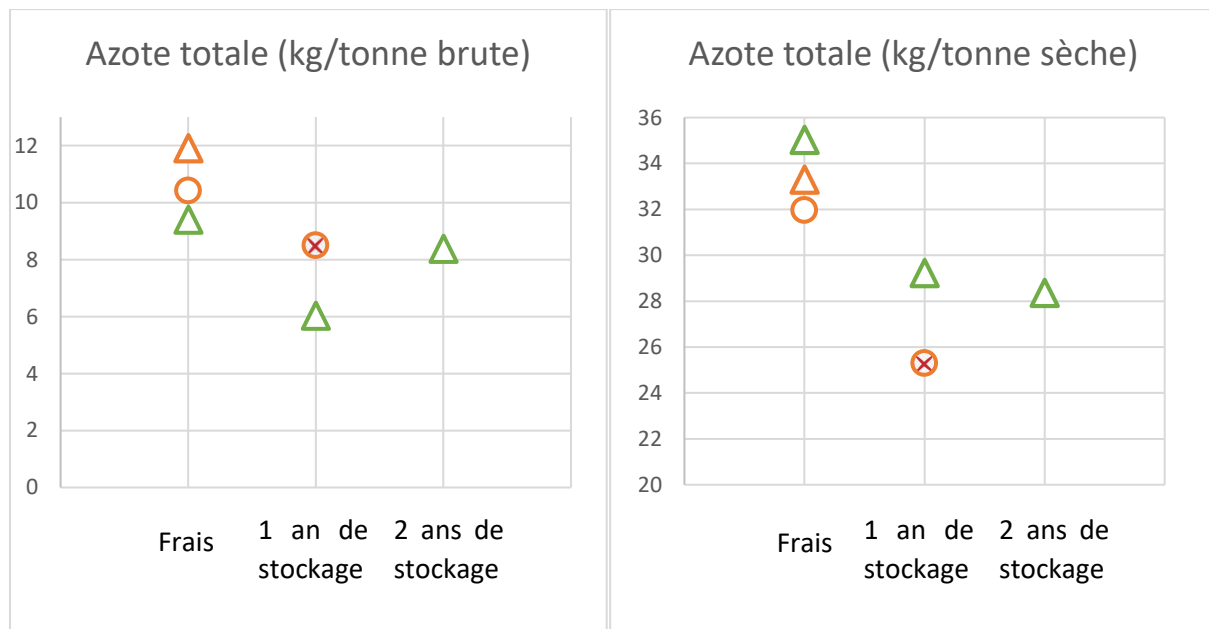
EXPLOITATION 1	 		
EXPLOITATION 2			
	Frais	1 an de stockage	2 ans de stockage

 Fumier ensemençé (Bactériolite)  Fumier (témoin)  Compostage (1 retournement)

Les stabulations sont en aire paillée et le stockage des fumiers s'effectue au champ. Le fumier composté avec un retournement a été réalisé avec le retourneur d'andain de la CUMA Environnementale des Vallées Cathare. Le produit utilisé pour l'ensemencement des fumiers est du Bactériolit de l'entreprise SoBac épandue chaque semaine dans les stabulations.

Résultats d'analyses

Azote



Les premiers résultats montrent peu de différence sur le fumier sortie de stabulation : une unité de différence entre les fumiers frais avec et sans ensemencement sur l'Exploitation 1 ( ).

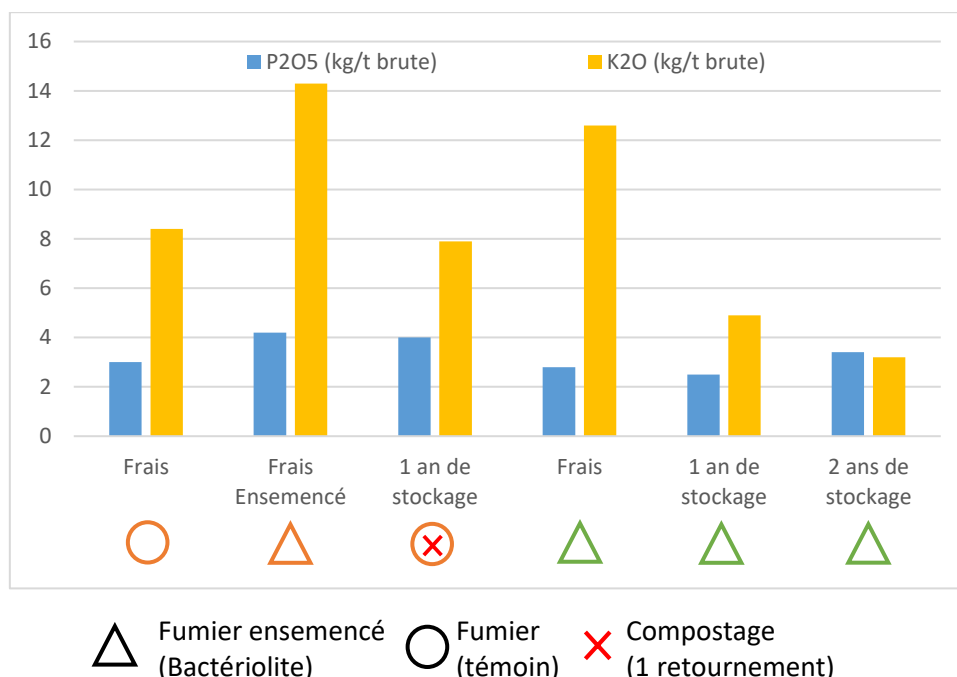
L'écart se creuse après 1 an de stockage où une perte de 2 unités sur matière brute entre le fumier frais et celui composté avec un retournement (○✕). Côté fumier ensémençé, la perte d'une année sur l'autre est de l'ordre de 3 unités (△). Sur matière sèche, un peu de plus de 6 unités sont perdues sur le fumier témoin et un peu moins de 6 sur le fumier ensémençé.

Après deux ans, on peut observer que la quantité d'azote semble se stabiliser avec sur fumier ensémençé sec (△) avec moins d'une unité de perdue. La plus grande différence observée sur brut s'explique par un taux de matière sèche beaucoup plus bas en 2024 sur l'Exploitation 2, le fumier ayant dû être particulièrement soumis aux conditions climatiques. Le fumier composté n'a quant à lui pas vu son taux de matière sèche osciller. L'hypothèse la plus probable est que le retournement a permis au fumier d'évacuer plus facilement les excès d'eau.

De façon générale, les années humides altèrent la qualité d'épandage de fumier non composté avec la formation de « paquet » qui fait que les doses sont hétérogènes rendues au champ pouvant aller du simple au double.

Le fractionnement de l'azote est sans surprise majoritairement composé d'azote organique. Cependant, la part des formes d'azote nitrique et ammoniacal sont difficilement interprétables étant donné que sur l'exploitation 1, toutes modalités confondues (✕○△), il y a un rapport d'environ ¼ d'azote ammoniacal pour ¾ d'azote nitrique dans des quantités similaires (0,5 g/kg sur MB). Sur l'Exploitation 2 (△), la fraction d'azote ammoniacale du fumier ensémençé est plus importante surtout en sortie de bergerie mais chute après un an de stockage (passant de 1,5 g/kg à 0,13 g/kg sur MB). L'azote nitrique est quasiment absent (< 0,1 g/kg sur MB).

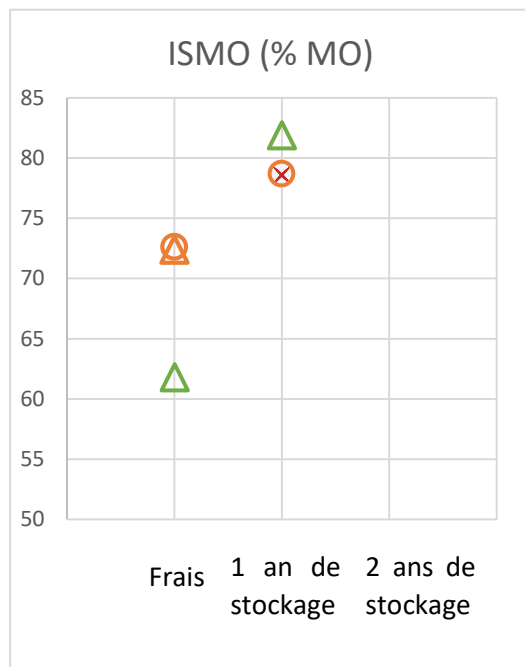
Phosphore, potasse et magnésie



Phosphore : En comparant les fumiers séparément, les teneurs en phosphore sont, sur l'Exploitation 1, d'une unité plus élevée lorsque le fumier est ensémençé ou composté et relativement stable sur l'Exploitation 2.

Potasse : Une différence nette est observée avec le fumier frais ensemencé dans les deux exploitations de l'ordre de 6 unités. En revanche, après un an de stockage, les teneurs chutent de 8 unités avec le fumier ensemencé (Δ) contre moins d'une unité dans le cas d'un compostage avec un retournement ($\otimes$).

Humus



L'Indice de Stabilité de la Matière Organique (ISMO), détermine la part d'humus dans la matière organique totale. On peut voir ici que lorsque le fumier est frais, il n'y a pas de différence notable avec ou sans ensemencement ($\otimes \Delta$). Cependant, on peut également observer que le fumier ensemencé du **Exploitation 2** passe de 62 à 82% en 1 an (Δ). Dans le cas du fumier témoin, le compostage l'a également stabilisé à 79% ($\otimes$). L'analyse de l'ISMO du fumier ensemencé stocké 2 ans n'a pas été réalisé.

En croisant le taux de matière organique et l'ISMO, il est possible de déterminer la quantité d'humus qu'apporte le fumier. En l'occurrence, ce sont les fumiers frais qui apportent le plus de matière organique stable, suivi du fumier composté, puis le fumier ensemencé stocké 1 an.

L'analyse plus détaillée du fractionnement de la matière organique ne donne pas plus d'indice sur les différences

de gestion du fumier. Un trop grand nombre d'indicateurs tels que la quantité de paille utilisée ou le temps passé en stabulation, ne permettent pas de conclure.

En résumé

	Frais		Stocké 1 an		Stocké 2 ans
Sur brut	Témoin	Ensemencé	Composté	Ensemencé	Ensemencé
N (kg/t)	10	11	8,5	6	8
P (kg/t)	3	4	4	2,5	3
K (kg/t)	8	13	8	5	3
Humus (kg/t)	175	162	155	109	/

Malgré un nombre d'échantillons insuffisants pour conclure de manière formelle, les tendances montrent que les fumiers frais, ensemencés ou non, présentent le meilleur compromis entre éléments minéraux et apport d'humus. Lorsque les conditions climatiques ou logistiques ne permettent pas d'épandre rapidement le fumier après sa sortie de bergerie ou que les épandages d'automne sont privilégiés, le compostage avec retournement ou ensemencement permet de réduire la cinétique de minéralisation des éléments fertilisants de façon non négligeable.

Pour des résultats plus robustes, d'autres analyses seront nécessaires et si vous souhaitez contribuer à consolider ces résultats avec vos propres analyses de fumier vous pouvez les envoyer à marie.golbadelecourt@ariefge.chambagri.fr.