



Fumiers d'Ovins - Caprins et Composts



Les effluents d'élevage ovins et caprins sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur sont exclusivement des fumiers. Les zones de couchage des ovins dans certaines zones pastorales permettent la récupération de «migon». Le migon et plus généralement les fumiers d'ovins sont particulièrement recherchés par certains fabricants de matières organiques.

Des fumiers compacts, secs, peu faciles à composter ...

Les fumiers d'ovins et de caprins ne produisent aucun jus d'écoulement. L'accumulation des fèces et des matières végétales combinée au piétinement des animaux rendent les fumiers particulièrement compacts. En général, l'évacuation des fumiers est réalisée une à deux fois par an. Plus l'évacuation des fumiers est espacée et plus ces derniers sont compacts.

Le compostage des fumiers d'ovins et de caprins est possible, mais leur faible taux d'humidité et un aspect «en plaque» rendent **parfois difficile** le début du processus de compostage. Un broyage préalable (passage à l'épandeur en poste fixe) peut s'avérer utile

pour émietter le fumier et permettre une bonne aération. L'ajout d'eau n'est généralement pas nécessaire.

Par la suite, l'équilibre naturel entre azote et carbone permet de produire un compost de très bonne qualité. Dans des conditions normales de température et de pluviométrie, **le processus de compostage dure entre 2 et 3 mois** avec au moins un retournement. Le démarrage de la phase thermophile est contrôlé par un suivi de température. En cas de déficit de pluie et/ou de température, la durée du compostage est plus longue.



MATIÈRES ORGANIQUES
fiche N°22



Où se trouve le fumier d'ovins-caprins dans la région

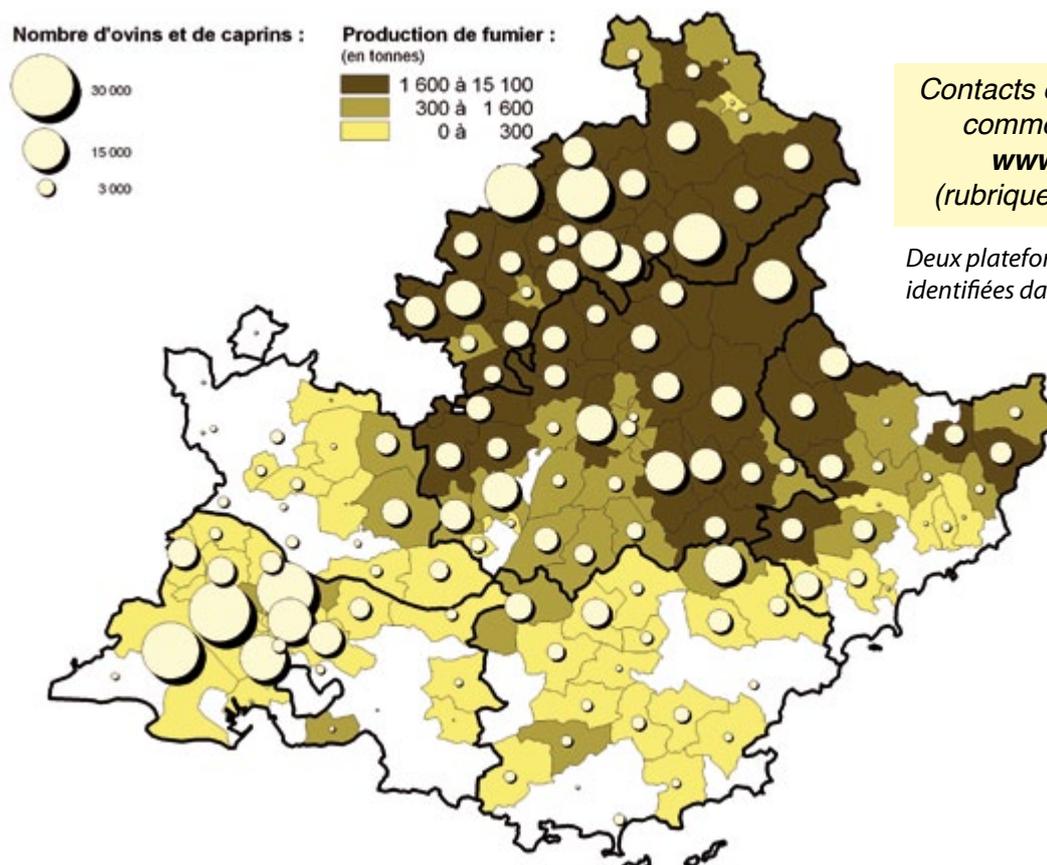
Les élevages d'ovins et de caprins, en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, sont surtout présents dans les secteurs de montagne (Hautes Alpes et Alpes de Haute Provence) et en Crau (Bouches du Rhône).

La fourniture de fumier de chèvre par les élevages caprins est la même quel que soit le secteur géographique.

Par contre, les élevages ovins herbassiers en plein air intégral (départements côtiers et

Crau) ne fournissent pas de fumier. La zone de production principale correspond donc aux élevages montagnards des Hautes Alpes et des Alpes de Haute Provence.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur comptait en 2010 un peu plus de 30 000 caprins (chèvres et chevrettes) et 64 000 ovins (brebis et agnelles). Pour 2011, les effectifs en agriculture biologique sont de 3 300 chèvres et 18 000 brebis.



Contacts et données sur les produits commerciaux à retrouver sur : www.agriculture-paca.fr (rubrique «agriculture biologique»)

Deux plateformes de compostage ont été identifiées dans les Alpes-de-Haute-Provence.

Un fumier très recherché ...

Dans la majorité des cas, les fumiers d'ovins et de caprins produits sur les exploitations sont utilisés pour fertiliser les terres exploitées par les éleveurs eux-mêmes.

Dans la région, certaines exploitations ovines ont pris l'habitude de vendre leurs fumiers à des entreprises de fabrication de compost et matières organiques. Maraîchers et arboriculteurs achètent aussi, régulièrement, des fumiers d'ovins pour fertiliser leurs parcelles.

Pour des exploitations en agriculture biologique ne disposant pas de ressources internes en matières organiques, les fumiers d'ovins

représentent une source intéressante. Compte tenu des coûts de transport, ces produits doivent être utilisés en proximité des lieux de production. Il est en effet peu concevable et surtout non rentable pour un agriculteur de transporter du fumier sur plusieurs dizaines de kilomètres pour le composter.

En grande majorité, les éleveurs d'ovins et de caprins utilisent, sur leurs propres parcelles, les fumiers produits. Il est donc assez difficile de trouver des quantités importantes de fumier à acheter. La concurrence avec les fabricants de matières organiques est aussi à prendre en considération.

■ Que dit la réglementation ?

Les effluents ovins et caprins issus d'élevage biologique peuvent être réutilisés directement sur les parcelles certifiées AB.

Le règlement européen n°889/2008 relatif à la production biologique autorise dans son annexe 1 l'utilisation de fumiers et de compost d'excréments d'animaux et de compost de fumier. Les fumiers ou matières provenant des élevages industriels sont interdits

La conformité d'un produit commercial au règlement (CE) 889-2008 doit être vérifiée avant tout achat auprès d'une plateforme.

 *fiche n°1 « Rappels réglementaires »*

■ Caractéristiques agronomiques

■ Valeur agronomique (en kg / tonne de produit brut)

	Matière sèche	Matière organique	Azote total N	Phosphore P ₂ O ₅	Potassium K ₂ O	Calcium CaO	Magnésium MgO
Fumier d'ovins	250 à 450	180 à 300	7 à 11	5 à 6	10 à 25	16 à 20	3
Fumier de caprins			8	5	16		
Compost de fumier d'ovins	300 à 400	250 à 300	7 à 12	4 à 7	14 à 24	13 à 25	2 à 3
Compost de fumier de caprins			8	5	10		

■ Effet amendement organique

Les fumiers et composts de fumier d'ovins et de caprins sont des **produits bien pourvus en matières organiques**. Grâce au processus de compostage qui permet une transformation des matières organiques vers des formes plus stables, à quantité d'apport égale, les composts ont un effet plus important sur la teneur en matières organiques du sol.

Le coefficient iso-humique (K1) de la matière

organique d'un compost de fumier ovin-caprin est de 50%¹, la moitié de la matière organique est donc susceptible d'évoluer sous forme stable dans le sol

L'intégration des matières organiques dans le complexe argilo-humique est plus rapide et durable. Pour un bon maintien du taux de matières organiques dans les sols, des **apports faibles et réguliers sont préférables à des apports massifs et peu fréquents**.

■ Effet fertilisant

Les fumiers d'ovins et de caprins sont des produits assez bien équilibrés en éléments fertilisants. La présence de paille et plus généralement de matières végétales, leur confèrent des teneurs en potassium intéressantes.

Les teneurs en azote sont satisfaisantes et permettent un apport substantiel. L'azote contenu dans les fumiers comme dans les composts est majoritairement sous forme organique. Les formes minérales sont moins présentes. L'utilisation de l'azote par les plantes nécessite une minéralisation dans le sol.

L'effet direct azote est moyen pour le fumier

(coefficient d'équivalence engrais : 0,3 pour le fumier ovin, 0,4 pour le fumier caprin) à faible pour les fumiers compostés. Ce sont les arrières effets sur les campagnes suivantes qui seront importants.

L'efficacité agronomique du phosphore et du potassium est par contre identique à celle des engrais minéraux du commerce.

Les conditions de stockage (éviter les lessivages par les pluies) et l'enfouissement rapide, même superficiel, des fumiers et composts sont des précautions nécessaires pour conserver les teneurs en éléments fertilisants.

Comment les utiliser ?

Si l'on recherche un apport de matière organique stable dans le sol, il est préférable d'**utiliser les fumiers d'ovins et de caprins après une phase de compostage**. Pour une utilisation sur grandes cultures et sur des terres argileuses, un compostage rapide suivi d'une courte période de maturation, avant épandage, sont préconisés pour maintenir une activité microbienne dans le sol.

- Compte tenu d'une utilisation préférentielle à proximité des lieux de production des fumiers, l'utilisation des composts se fait principalement sur les grandes cultures (céréales, oléo protéagineux, ...) et les prairies. Des utilisations sur cultures spécialisées (maraîchage, arboriculture, viticulture) sont aussi possibles, afin de répondre aux besoins avant plantation et en culture.
- La pratique la mieux adaptée est de pré-enfouir les fumiers et compost avant le labour, mais en évitant des labours trop profonds notamment en sols argileux. En effet, le fumier enfoui profondément peut alors créer des zones d'anoxies préjudiciables à sa décomposition et au développement racinaire.
- La dose et le type d'apport (fumier brut ou compost) dépendent des cultures à fertiliser et des objectifs recherchés : apports de matières organiques stables dans le sol, stimulation de la vie microbienne du sol, apports d'éléments fertilisants, ... En général c'est l'effet amendement qui est recherché en premier, mais l'intérêt fertilisant n'est pas à négliger.
- La dose devra être calée pour ne pas apporter plus de 170 kg d'azote par hectare, limite fixée par le règlement (CE) n° 889/2009. Ceci représente un apport maximal de :
 - 20 t/ha de fumier ovin ou caprin
 - 17 t/ha de compost
- Il conviendra également de tenir compte de l'apport en potassium important des fumiers et composts. Cet apport peut se substituer souvent en totalité, à l'apport par des engrais.
👁️ *fiche n°3 « Adapter les apports organiques au sol »*

10 t/ha de compost de fumier ovin apportent en moyenne :

- 1,2 t de matières organiques stables dans le sol
- 90 kg d'azote (N) dont seulement 30 kg disponibles immédiatement
- 175 kg de potasse (K_2O) entièrement disponibles
- 55 kg de phosphore (P_2O_5) entièrement disponibles.

Sources bibliographiques :

- ¹ Institut de l'élevage, ITAVI, ITCF, ITP, 2001, *Fertiliser avec les engrais de ferme*
- ITAB 2001 *Guide des matières organiques*
- Chambre d'Agriculture de la Réunion, 2007 *Guide de la fertilisation organique à la Réunion*

Rédacteur : Christian Charbonnier (CA04)

Relecteurs : Fabien Bouvard (CRA PACA), Guy Chailan (CA04), Gérard Gazeau (CA84), Blaise Leclerc (Orgaterre).

Crédits photos : Mathilde Alexandre – Mise en page : Brigitte Laroche, Bernard Nicolas

Coordination : CRA PACA - Maison des Agriculteurs - 22 rue Henri Pontier

13626 Aix-en-Provence Cedex 1 - Tél. : 04 42 17 15 00 - f.bouvard@paca.chambagri.fr



Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«développement agricole et rural»



ADEME

