

Les différents concepts de couverture

Couverture chapiteau



Bâche polyester 670g/m² traitée anti-UV
Mat central, cablage et accessoires inox
Trappe de visite pour malaxage et pompage
Coûts
En fonction des dimensions, de 40 à 60€HT/m²

Couverture chapiteau



Charpente reposant sur un poteau central
Fermettes Sapin du Nord traité CL3
Connecteurs et fixations inox
Bâche polyester laqué vert 900 gr/m²
Coûts
En fonction du diamètre, de 46 à 55 € HT/m²

Toile tendue autoportante



Toile composite souple autoportante,
structure en acier galvanisé, fixation par cheville
inox.
Impluvium (récupération centrale des eaux plu-
viales)
Coûts
En fonction du diamètre, de 70 à 115 € HT/m²

Couverture tendue



Réalisation d'une longrine béton.
Cerce périphérique, poteaux en acier galvanisé,
tiges d'ancrage,
Toile PVC 950 gr/m² traitée anti UV. Impluvium
(récupération centrale des eaux pluviales)
Coûts
En fonction de la surface, de 55 à 80 € HT/m²

Couverture flottante



Ossature métallique acier galvanisé à l'extérieur
des bords de fosse
Cornières appointées fixées dans le sol
Toile PVC 950 gr/m² traitée anti UV, brouillard
salin et moisissures
Évacuation des eaux pluviales par une pompe
vide cave.
Coûts
En fonction de la surface, de 35 à 60 € HT/ m²

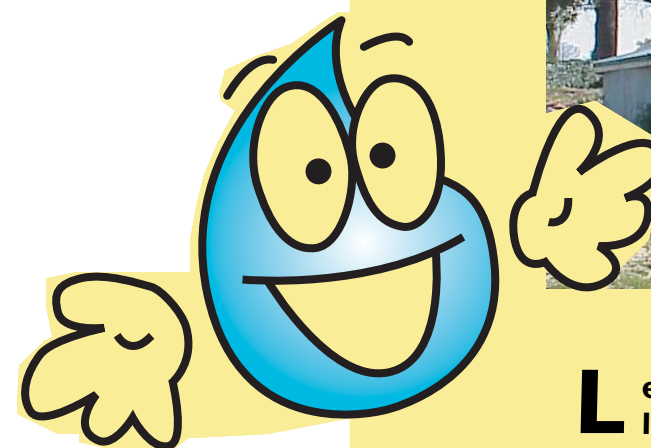
Couverture bâche camion



D'autres systèmes de couverture peuvent voir
le jour.
Certaines initiatives personnelles pouvant ame-
ner à l'objectif recherché, exemple la couver-
ture en bâche camion.
Coûts
En fonction du diamètre, de 20 à 30 € HT/ m²



Bien stocker le lisier avec une fosse couverte



Le bon stockage du lisier répond à des critères à la fois agronomiques et financiers. C'est un enjeu pour les années à venir et un facteur de succès pour une agriculture durable, bien insérée dans son territoire.

C'est un choix d'investissement qui doit prendre en compte :

- les volumes d'effluents produits et leur nature
- l'assolement et les besoins en fertilisation des cultures
- les contraintes réglementaires, économiques (investissements) et humaines (disponibilité pour l'épandage, voisinage...).

De plus, l'aménagement d'une fosse et sa couverture contribuent au développement d'une image de nos productions marquée par la qualité et le respect de l'environnement.

Pour en savoir plus

Chambre d'Agriculture Pôle élevage

Cité Galliane
BP 279

40005
MONT DE MARSAN CEDEX

Tél : 05 58 85 45 25

Fax : 05 58 85 45 21

E.mail :
elevage@landes.chambagri.fr

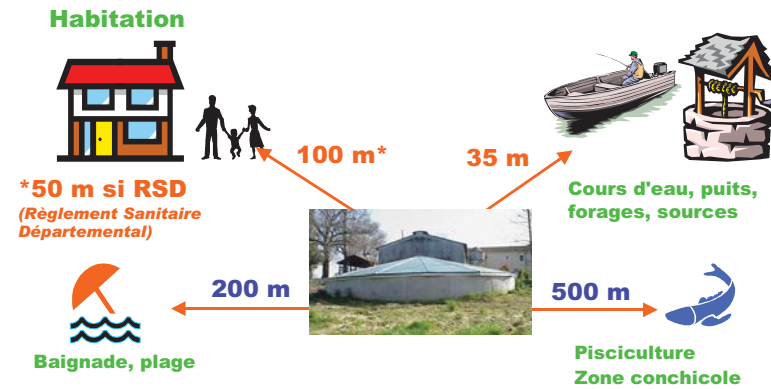


Photos Chambre d'Agriculture des Landes - Impression COPYTEL Mont de Marsan

Comment stocker le lisier ?

Choisir un emplacement

Conformément à la réglementation qui définit des distances minimales d'implantation



En fonction de la topographie et de ses avantages ou contraintes

Le choix de l'implantation induit le type de fosse (fosse aérienne, fosse enterrée ou semi-enterrée). Il définit aussi le système de remplissage par gravité ou par préfosse équipée d'une pompe de transfert, ainsi que le coût du terrassement.

Bien estimer ses besoins en matière de volume de stockage

Estimer la production de lisier

Type d'animaux	Type de bâtiment	Production/mois
1 Vache laitière	Stabulation libre avec aire d'exercice non couverte	1.2 m ³ *
1 Vache allaitante		0.8 m ³
1 Génisse 1 à 2 ans		0.5 m ³
1 Veau de boucherie	Cases collectives	0.375 m ³
1 Truie gestante	Cases collectives	0.45 m ³
1 Truie allaitante		0.60 m ³
1 Porcelet en post-sevrage		0.08 m ³
1 Porc à l'engraissement		0.12 m ³
1000 Canards en gavage		40 - 45 m ³ /bande
1000 Canards PAG 0 - 4 semaines	Caillebotis intégral	8 - 10 m ³

* Hors effluents de traite

Exemple : production annuelle
700 canards en gavage x 19 bandes soit :
700 x 19 x 0,045 = 600 m³ de lisier/an

Raisonnement des périodes d'épandage

Le calcul du volume de stockage est étroitement lié au calendrier d'épandage du lisier. En assolement maïs, l'épandage du lisier est interdit du 1er juillet au 15 janvier en zone vulnérable et déconseillé à cette période hors zone vulnérable.



■ Période d'épandage interdite en zone vulnérable et déconseillée hors zone vulnérable

Pour une valorisation optimale du lisier par le maïs, l'épandage doit avoir lieu le plus près possible du semis voire en phase de végétation (6 - 8 feuilles). En monoculture de maïs, une autonomie de stockage de 10 mois est nécessaire.

Exemple : stockage 10 mois
700 canards en gavage soit 600 m³ de lisier
600 x 10 mois / 12 = 500 m³ utiles

Respecter la réglementation

La capacité des ouvrages de stockage doit être au minimum de 45 jours en Règlement Sanitaire Départemental (RSD) ou 4 mois en Installations Classées (déclaration ou autorisation) et cohérente avec l'assolement.

Prendre en compte les eaux pluviales

Si votre fosse n'est pas couverte, elle récupère les eaux de pluies. La pluviométrie est donc à prendre en compte pour la vitesse de remplissage de la fosse, et le calcul de votre besoin en stockage.

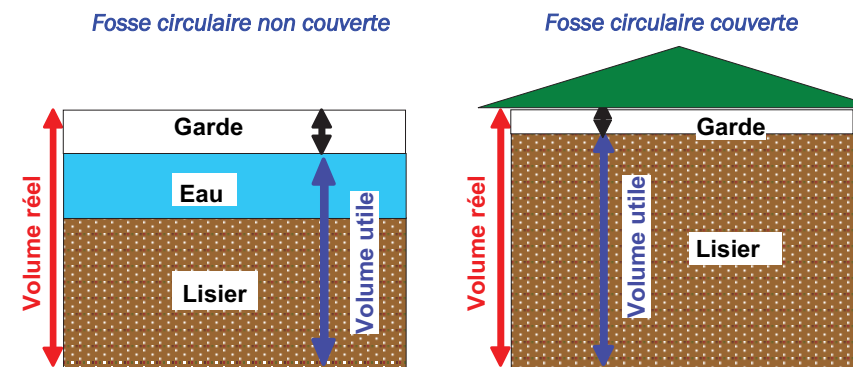
Pourquoi et comment couvrir sa fosse ?

Réduction des odeurs

La couverture permet de confiner les odeurs et évite le balayage du vent au dessus des fosses.

Éviter la dilution du lisier

La couverture supprime les eaux pluviales et augmente donc le volume de stockage disponible pour le lisier.



Volume réel : c'est le volume total de la fosse. Il correspond au volume de liquide qui serait stocké si la fosse était remplie à ras bord.

Garde : c'est la hauteur réglementaire qui correspond à une marge de sécurité que l'on se donne pour éviter les débordements de fosses notamment en cas d'événement pluvieux exceptionnel. La garde est réglementairement de 50 cm pour une fosse non couverte à parois inclinées (bateau), de 40 cm pour une fosse non couverte à parois verticales, de 25 cm pour une fosse couverte.

Volume utile : c'est le volume réel, moins le volume correspondant à la garde.

Exemple : Pour une pluviométrie de 1100 mm, on stocke 65% de la pluie dans la fosse (évaporation déduite). On en déduit le volume de fosse pour le stockage de 500 m³ de lisier sur 10 mois :

Type de fosse	Fosse non couverte	Fosse couverte
Fosse circulaire (3 m de haut)	500 m ³ + 160 m ³ + garde lisier pluie 50 cm = 800 m ³ réels	500 m ³ + garde lisier 25 cm = 550 m ³ réels
Fosse bateau (3 m de haut)	500 m ³ + 260 m ³ + garde lisier pluie 40 cm = 900 m ³ réels	500 m ³ + garde lisier 25 cm = 570 m ³ réels

Ne pas stocker les eaux pluviales permet de prévoir une fosse plus petite pour une même autonomie de stockage. Cela procure un gain de temps et de transport au moment de l'épandage. Couvrir sa fosse induit un lisier non dilué, de meilleure valeur agronomique.

Pour une bonne qualité du lisier et une vidange optimale des fosses, prévoir un brassage pour assurer le maintien en suspension et une bonne homogénéisation.

Points clé

Quel que soit votre projet de stockage, des aides aux investissements environnementaux existent (sur devis)

Un contrôle technique par un organisme habilité est obligatoire pour les fosses >250 m³ avec financements publics

Points clé

Pour la conception de la fosse

Le cahier des prescriptions techniques des ouvrages de stockage (matériaux, évacuation, sécurité) doit être respecté par le constructeur

La responsabilité civile et décennale spécifique à la fosse doit vous être fournie par le constructeur, elle est nécessaire pour l'obtention de financements publics