

Réseau des bâtiments innovants

Fiche 81-7

Logettes sur compost avec hydrocurage pour 60 vaches laitières et 19 génisses

Gestion des effluents

Amélioration des conditions de travail



Description de l'exploitation et du cheptel

- 60 vaches laitières Prim'Holstein + renouvellement
 - Bâtiment mis en service fin 2005
- 115 ha SAU dont :
 - 65 ha de prairies
 - 28 ha de maïs ensilage
 - 22 ha de céréales
- UMO : 4 associés en GAEC familial

Petite région agricole

L'exploitation se situe à la limite des régions du Lauragais et de l'Albigeois-Castrais, dans la Vallée de l'Agout qui se caractérise par :

- des coteaux argilo-calcaires peu à moyennement accidentés sur marnes dominantes,
- une zone à dominante polyculture-élevage,
- 268 m d'altitude, 825 mm de pluviométrie, vents dominants : vent d'Autan venant de l'Est, mais aussi vent d'Ouest,
- une zone vulnérable.

Témoignage des éleveurs

Avant nous avions plusieurs bâtiments séparés sur aire paillée. Il fallait déplacer les animaux d'un bâtiment à l'autre pour la traite. La place commençait à manquer. Le travail journalier n'était pas pratique.

À l'installation du jeune, nous avons réfléchi aux modifications que l'on pouvait apporter sur l'exploitation.

Au début, on pensait abandonner les bâtiments et recommencer ailleurs et finalement à force de plans et de réflexion, on a décidé de rester sur le même site. Il était plus économique de garder la salle de traite actuelle et d'optimiser l'existant.

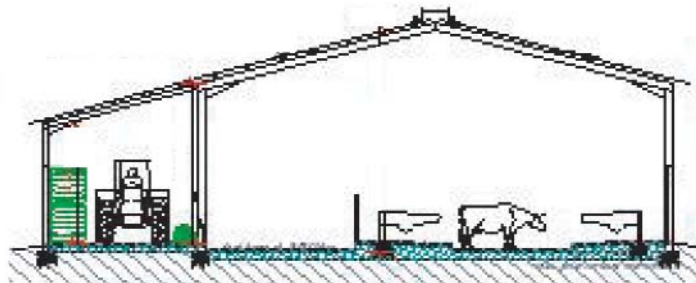
Après de nombreuses visites, nous avons été convaincus par les logettes sur compost et par l'hydrocurage. C'est le système qui nous a paru être le plus intéressant pour faire des économies à long terme.



Le bâtiment en un coup d'œil

Logettes sur compost avec hydrocurage pour 60 vaches laitières et 19 génisses

- 1380 m² couvert (60 m x 23 m).
- Bâtiment bi-pente de 15,20 m sur 60 m et appentis de 7,8 m.
- Pente du sol du bâtiment : 2 % sur la longueur pour l'hydrocurage.



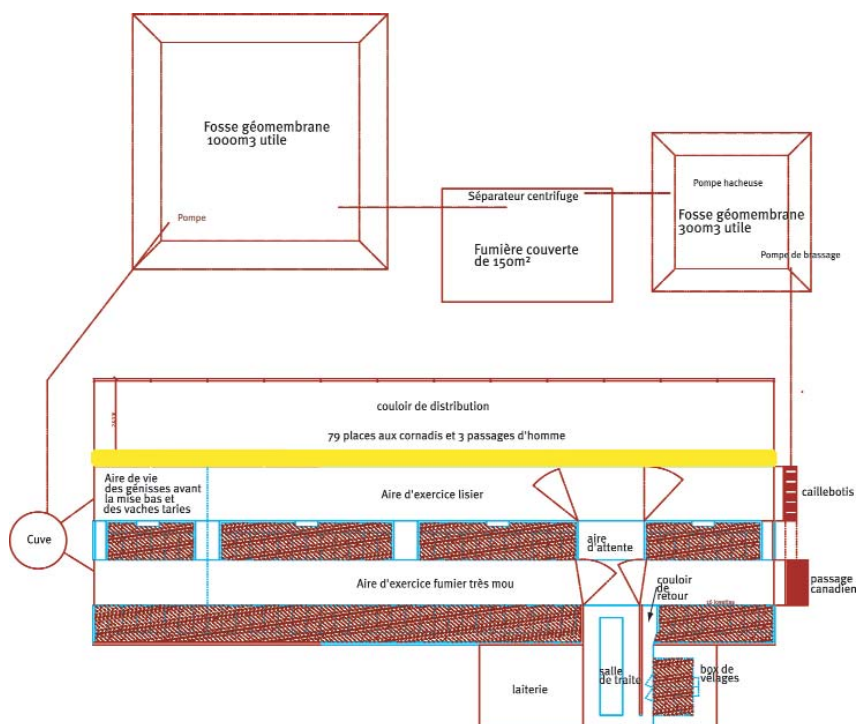
Vue intérieure du bâtiment.

Matériaux principaux

- Charpente métallique avec couverture en fibro-ciment et translucides.
- Murs en parpaing crépis à l'extérieur.
- Bardage en tôle perforée sur le long-pan Sud et en bois à claire-voie sur le long-pan Nord.

Aménagement intérieur

- Logettes dos à dos avec un couloir de circulation de 4 m entre les deux rangées, couloir de paillage de 85 cm devant les logettes.
- Couloir de distribution, avec stockage d'appoint de 7,8 m de large.
- Salle de traite 2 x 6 postes en épis avec décrochage automatique.



Aspects du bâtiment

- Toiture en fibro-ciment de teinte naturelle.
- Bardage en tôle de couleur beige et en bois.
- Crépis des murs de teinte claire.



Vue du long-pan Nord avec l'accès à la plateforme de surveillance des animaux.



Le confort des animaux

- Logettes en creux faiblement paillées (800 g/VL/j) :
 - dimension des logettes : 1,2 m x 2,45 m avec une profondeur de 0,4 m et une hauteur de seuil de 0,2 m,
 - remblai composé de compost issu de la séparation de phases + paille (environ 0,8 kg/vache/jour).
- Box paillés pour intervention sur les animaux avec tri possible en sortie de salle de traite.
- Abreuvement par 4 bacs basculants de 150 litres sur l'aire d'exercice.
- Lumière naturelle par de nombreux translucides, et artificielle par la présence de veilleuses au milieu du bâtiment, et de néons doubles sur les côtés (une travée sur deux).
- La ventilation est assurée par le bardage à claire-voie et tôle perforée en long-pan, la faîtière ouverte avec pare-vent et les écailles en toiture.



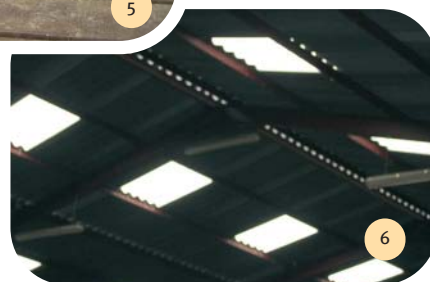
Bac d'abreuvement basculant.



Vue de la zone de surveillance surélevée.



Passage d'homme.



Éclairage naturel et artificiel.

Le travail de l'éleveur

- Le temps d'astreinte représente environ 5 heures par jour, se répartissant environ par :
 - 3,30 h/jour pour la traite (2 x 1,45 h),
 - 1/2 h/jour pour le nettoyage et paillage manuel des logettes,
 - 1 h/semaine pour le regarnissage des logettes,
 - 1 h/jour pour l'alimentation distribuée et la surveillance,
 - 4 h tous les 2 mois pour le curage et le remplissage du compost des logettes.
- Accès à une zone surélevée permettant la surveillance (photo 4).

La gestion des effluents

- Hydrocurage : séparation de phase mécanique :
 - cuve de réserve de 25 m³ avec caniveau bétonné couvert pour diffusion d'eau lors du lâchage 2 fois/jour,
 - caniveau et fosse géomembrane de 300 m³ pour la réception de la bûchée,
 - séparateur de phase mécanique avec tambour,
 - fumière couverte de 150 m² pour le stockage des produits solides après passage par le séparateur de phase (photo 7),
 - fosse géomembrane de 1 000 m³ pour le stockage de la phase liquide.



Séparateur de phase avec fumière couverte fosse.

Les coûts du bâtiment

- Estimation du coût global : 305 000 € HT (coût 2004-2005) se décomposant comme suit :
 - 220 000 € pour le logement (90 000 € pour la structure + bardage, 16 000 € pour les tubulaires),
 - 85 000 € pour le système hydrocurage.
- soit un coût global moyen de 3 812 € par vache laitière.

Commentaires des éleveurs

Nous n'utilisons plus que 800 grammes de paille par jour et par vache, soit 700 balles annuelles contre 1800 auparavant. Nous sommes à présent autosuffisants en paille, alors que nous devions en acheter à des prix parfois élevés.

Nous gagnons également beaucoup de temps, nous ne sommes plus obligés de racler matin et soir comme en aire paillée. Pendant que l'un s'occupe de la traite, l'autre paille les logettes. Nous y mettons 16 m³ de compost tous les deux mois. Réduire le temps de main-d'œuvre était aussi l'un de nos objectifs.

Nous gagnons du temps sur l'épandage. Le compost est mieux réparti sur le parcellaire que le fumier. Cela nous a permis de nettement diminuer les engrais de fond et même l'azote.

De plus, nous apportons l'effluent liquide avec le canon sur les parcelles autour de la ferme.

La qualité du lait a augmenté.

Nous bénéficions régulièrement des primes qualité en raison de bonnes teneurs en matières grasses et en protéines.

Si c'était à refaire...

Rehausser et incliner les cornadis, mais cela peut se corriger.

Avis des conseillers bâtiments

Le bâtiment présente de nombreux atouts :

- un bon confort des animaux (bonne occupation des logettes et vaches propres),
- le temps d'astreinte réduit par la suppression du raclage,
- l'organisation de la surveillance : plate-forme, éclairage, circulation,...
- les sols bien nettoyés et non glissants puisqu'absence de raclage,
- une ventilation très efficace compensant l'humidité ambiante du bâtiment liée à l'hydrocurage,
- une bonne organisation de travail.

Pour la réussite d'un tel système, les recommandations suivantes sont essentielles :

- L'utilisation du compost pour les logettes nécessite un vrai compostage (retournement + montée en température à + 55 °C).
- La conception et l'utilisation exigent de la rigueur, de la surveillance et de l'entretien (en particulier pour les logettes).
- L'emprise au sol de ce système impose de disposer d'une surface très importante sur le site.
- L'effluent liquide obtenu impose les mêmes précautions que pour un épandage d'un lisier basse pression < 3 bars sans générer de brouillards fins.

Pour en savoir plus...

Cette fiche a été réalisée par **Mlle Julie JACQUET**

Tél. 05.63.48.83.83 - Email : j.jacquet@tarn.chambagri.fr

Chambre d'Agriculture du Tarn, 96, rue des Agriculteurs, BP 89, 81003 ALBI

L'ensemble des fiches du réseau est consultable et téléchargeable sur les sites internet de

- la Chambre Régionale www.midipyrenees.chambagri.fr
- l'Institut de l'Élevage www.inst-elevage.asso.fr

Le réseau des Bâtiments Innovants de Midi-Pyrénées est animé par les Chambres d'Agriculture de la région, le GIE Promotion de l'Élevage et l'Institut de l'Élevage (site de Toulouse).



Juin 2008