

Réseau des bâtiments innovants

Fiche 12-10

Aire paillée et aire raclée pour 65 vaches laitières

Amélioration des conditions de travail (pailleuse sur rail)
Confort des animaux



Description de l'exploitation et du cheptel

- 42 vaches laitières Prim'Holstein présentes actuellement
 - Atelier d'engraissement : 2 lots de 10 génisses Blonde d'Aquitaine entre 8 mois et 36 mois en production de type Bœuf de Pâques
 - Production : 350 000 litres produits pour 313 000 litres de quota
 - Bâtiment mis en service depuis octobre 2009
- 68 ha SAU :
 - 12 ha de maïs ensilage
 - 14 ha de céréales
 - 12 ha de prairies naturelles
 - 30 ha de prairies temporaires
- 1 UMO + aide familiale (femme et parents) + 1 salarié en groupement employeur (1 jour/semaine)

Petite région agricole

Élevage situé dans la région du Ségala se caractérisant par :

- des plateaux schisteux,
- une dominante élevage (vaches laitières, vaches allaitantes production de Veaux d'Aveyron et du Ségala et porcs) avec des exploitations de petite et moyenne surface (30 à 50 ha)
- 700 m d'altitude, 800 mm de pluviométrie.
- une zone vulnérable.

Témoignage des éleveurs

Avant, les vaches laitières étaient logées sur des aires de couchage paillées semi-ouvertes avec peu de surface/animal et un accès à une aire d'exercice non couverte avec silos en libre-service.

Suite à des achats successifs de quotas laitiers, l'effectif a augmenté ce qui a entraîné :

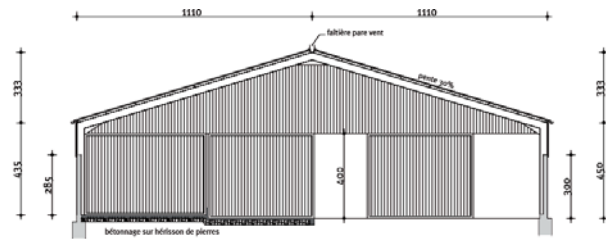
- un besoin supplémentaire de surface de couchage pour les vaches laitières,
- l'obligation de la mise aux normes (PMPOA2 et zone vulnérable),
- le choix de conserver une aire de couchage paillée pour valoriser une fumière existante, obtenir une bonne qualité de fumier exporté sur des parcelles de maïs ensilage éloignées.



Le bâtiment en un coup d'œil

Aire paillée et aire raclée pour 65 vaches laitières

- 1 075 m² couverts de stabulation construite avec réutilisation d'une salle de traite et aire d'attente attenantes dans un ancien bâtiment réaffecté (ancienne étable entravée) de 240 m².
- Bâtiment logement des vaches laitières de 50 m x 21,50 m. Hauteur 7,70 m.
- Bloc traite, aire attente et « garage » pailleuse de 30 m x 8 m.
- Grange ancienne (1950) de 300 m² pour le stockage de la paille complètement intégrée au nouveau bâti.



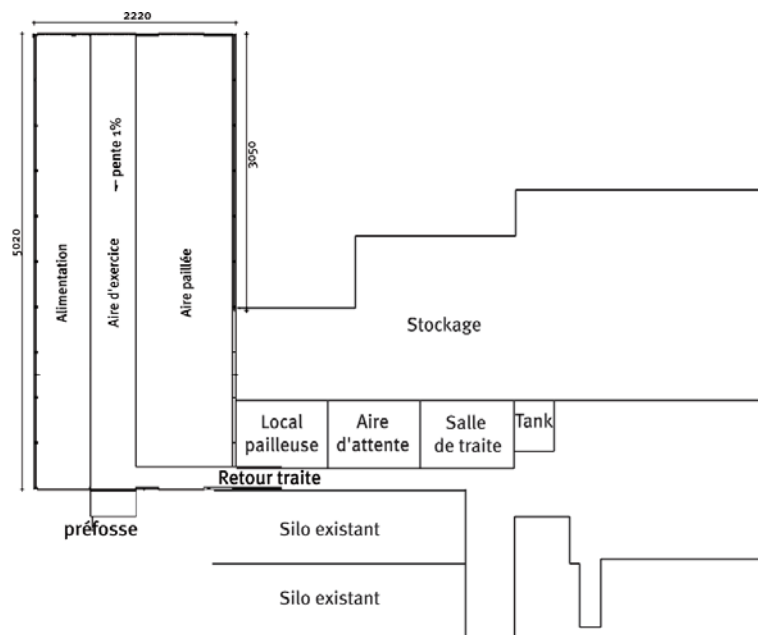
Vue intérieure du bâtiment.

Matériaux principaux

- Charpente métallique peinte.
- Toiture fibro-ciment.
- Bardage en tôle d'acier à ventelles et bandeau de polycarbonate.
- Murs de soubassement en parpaings.

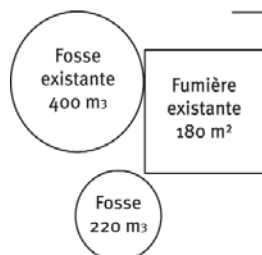
Aménagement intérieur

- Couloir de distribution très large (6 m) résultant de la réutilisation d'une ancienne charpente.
- Aire d'exercice raclée en système lisier par un rabot hydraulique (largeur 5 m).
- Aire paillée de 10 m de profondeur séparée du raclage par une barrière avec 2 passages pour réguler l'accès à l'aire paillée.
- Salle de traite de 2x5 postes simple équipement avec décrochage automatique et aire d'attente en pente de 100 m².
- Pailleuse à plateaux rotatifs sur rail, suspendue au-dessus de l'aire paillée.



Aspect du bâtiment

- Bardage en tôles de couleur sable.
- Maintien des teintes « pierres » des anciens bâtiments.
- Le projet a intégré harmonieusement des constructions existantes.



Bandeau translucide et bardage à ventelles avec sortie d'air en faîtière ouverte.

Le confort des animaux

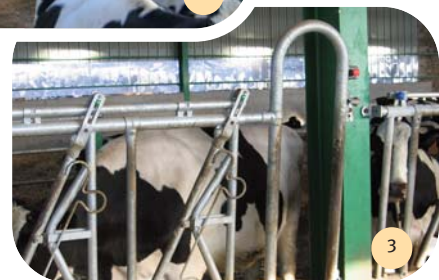
- Aire de vie de surface suffisante : environ 10 m²/vache.
- Abreuvoirs bol sur l'aire raclée et à niveau constant en sortie de salle de traite.
- Éclairage naturel assuré par de nombreux translucides.
- Ventilation de qualité en hiver avec une bonne protection contre les courants d'air avec les tôles à ventelles en bardage et une faîtière ouverte avec tôle pare-vent et protection contre la pluie.



Séparation du couchage et du raclage par des barrières.

Le travail des éleveurs

- Le travail d'astreinte est estimé à 5 h comprenant :
 - la traite et le nettoyage de la machine à traire, des quais et de l'aire d'attente pour 4 h/jour,
 - la repousse d'ensilage pour 20 mn,
 - la distribution par désileuse automotrice collective et la préparation de l'alimentation,
 - le paillage en 2 fois/jour pour 30 mn,
 - la mise en route du racleur hydraulique sur l'aire d'exercice.
- Curage de la litière accumulée toutes les 3 semaines.
- La proximité entre la pailleuse et le stockage de paille réduit le temps de travail.
- Soins aux veaux dans un bâtiment excentré.



Passage d'homme et bouton d'arrêt d'urgence du racleur depuis l'aire d'alimentation.



Pailleuse en service.

La gestion des effluents

- Fumiers stockés sur une fumière non couverte avec 4 m de chute permettant un bon égouttage.
- Recyclage des eaux blanches pour le lavage des quais de traite.
- Système de flushing du lisier entre la fosse et le caniveau de réception en bout de couloir de raclage.
- Transfert du bâtiment de la préfosse vers la fosse à lisier (400 m³) par gravité via un tuyau polyéthylène de 400 mm.
- Seconde fosse de stockage (200 m³) pour les purins et lixiviats.



Ouvrage de stockage des déjections et effluents.

Les coûts du bâtiment

- Estimation du coût global : 158 800 € dont
 - 74 000 € de charpente + couverture + bardage
 - 20 000 € de pailleuse suspendue
 - 32 000 € de mise aux normes soit moins de 3 000 €/place VL.
 - À noter la part d'autoconstruction pour les maçonneries, les huisseries, l'électricité et la plomberie.
- Coût de fonctionnement indicatif : 400 kg de paille/jour.



Commentaires des éleveurs

Je suis pleinement satisfait. Avec le bâtiment, le nombre de vaches à cellules a nettement diminué et les équipements, dont la pailleuse, permettent une bonne gestion du travail dans la stabulation.

Je suis satisfait d'avoir adhéré à la désileuse automotrice collective, d'avoir tout à l'abri et « sous la main ». En hiver, c'est un véritable confort.

Par contre, mon équipement de traite actuel est insuffisant pour le nombre de vaches.

Si c'était à refaire...

Je passerais avec une salle de traite en double équipement.

Avis des conseillers bâtiments

Bâtiment pleinement fonctionnel pour les éleveurs et confortable pour les animaux.

Très bonne réutilisation de la charpente existante.

Bonne organisation du travail et équipement de paillage novateur. Paillage régulier, sans production de poussières ni obligation de rouler sur la litière.

Par contre, on peut noter quelques points faibles et quelques évolutions possibles :

- Créer un box d'isolement accessible lors du retour de la traite.
- Prévoir un second abreuvoir bac.
- Augmenter la profondeur de 10 m de l'aire paillée peut s'avérer juste pour des vaches de gros gabarit.

En ventilation d'été, les tôles à ventelles et le polycarbonate peuvent faire craindre une accumulation de chaleur. Il serait nécessaire d'ouvrir largement tous les portails disponibles.

La nurserie étant éloignée pour une alimentation en lait maternel, le dénivelé naturel rendrait possible l'installation d'un lactoduc.

La fosse de 200 m³ pourrait être transformée en bassin tampon de sédimentation (pose d'une buse de puisage et d'une pompe) pour permettre l'épandage d'effluents peu chargés sur prairie en hiver.

Pour en savoir plus...

Cette fiche a été réalisée par **M. Patrick Sales**

Tél. 05 65 45 84 00 - Email : patrick.sales@aveyron.chambagri.fr

Pôle de Formation en Elevage et Agro-Machinisme de Bernussou, Chambre d'Agriculture de l'Aveyron,
12200 VILLEFRANCHE DE ROUERGUE

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).



Février 2010

