

Aire paillée et couloir caillebotis pour 90 vaches allaitantes

Amélioration des conditions de travail
Production d'énergie photovoltaïque



Description de l'exploitation et du cheptel

- 110 vèlages aujourd'hui et 130-135 vèlages à l'issue de l'installation du fils (courant 2010) en production de Veaux d'Aveyron et du Ségala.
 - Toiture photovoltaïque de l'extension mise en service en 2008 et aménagements intérieurs prévus en 2010.
- 80 ha SAU :
 - 12 ha de céréales
 - 31 ha de prairies pâturées et fanées
 - 30 ha de prairies temporaires ensilées
 - 1 ha de pomme de terre de consommation
- 2 UMO en GAEC familial + conjoint collaborateur + 1 salarié en groupement employeur (2 jours/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

Nous avons choisi en 1994 ce type de stabulation avec aire de couchage paillée et couloir caillebotis pour assurer à la fois du confort pour les animaux et peu de contraintes de travail pour nous-mêmes.

De plus, le caillebotis permettait d'éviter un bourbier derrière le cornadis et régulaît l'usure des onglons. Il y avait des considérations sanitaires à la base de ce choix.

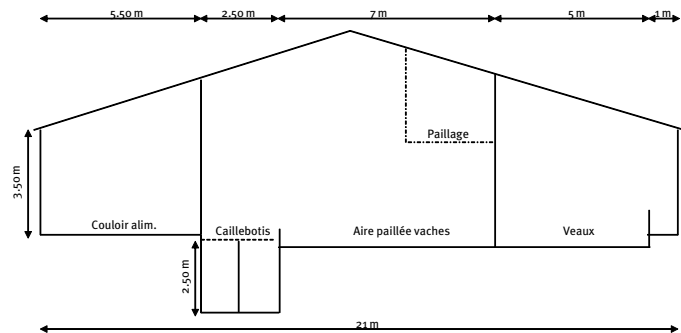
L'extension commencée en 2008 et à finir en 2010 se fait en continuité et adopte la même organisation interne qui nous donne satisfaction.



Le bâtiment en un coup d'œil

Aire paillée et couloir caillebotis pour 90 vaches allaitantes

- Stabulation existante de 1932 m² couverts en bâtiment bi-pente de 92 x 21 m avec un portique central de 9,50 m et deux appentis de 5,50 et 6 m.
- Hauteur en long-pan de 3,5 m soit 6,50 m au faîtage.



Matériaux principaux

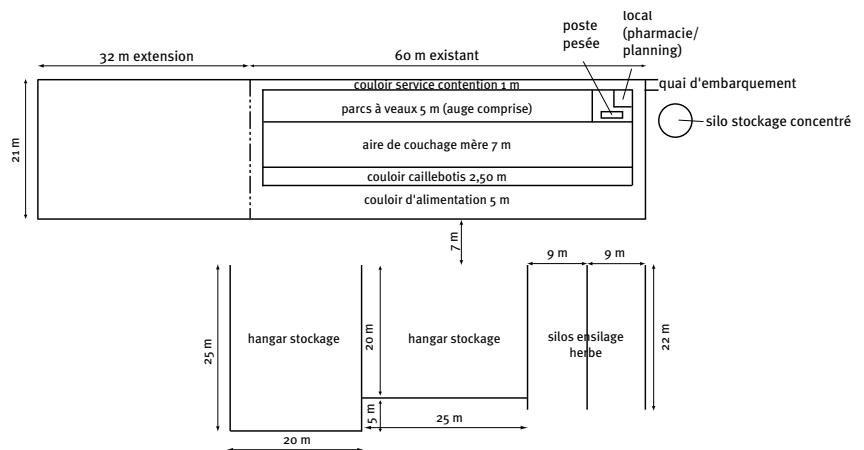
- Charpente métallique peinte.
- Toiture fibro-ciment.
- Couverture du rampant sud en panneaux photovoltaïques.
- Bardage bois claire-voie + polycarbonate en bandes verticales côté couloir d'alimentation.
- Murs de soubassement en parpaings crépis.

Aménagement intérieur

- Couloir de distribution de 5 m.
- Aire de couchage paillée de 7 m de profondeur et couloir caillebotis de 2,50 m surmontant la fosse à lisier.
- Parc à veaux de 5 m en arrière.
- Le couloir de service arrière de 1 m sert aussi à la circulation, la contention des veaux vers une zone de pesée et chargement.
- Présence d'un plancher de paillage d'une largeur de 4 m sur toute la longueur du bâtiment à la jonction du couchage des mères et des parcs à veaux.



Vaches allaitantes et plancher de paillage.



Aspect du bâtiment

- Les panneaux, loin de dégrader l'aspect général de ce bâtiment, lui donnent un aspect rénové tout à fait positif.
- Bardage bois.
- Toiture de teinte naturelle.

Production d'énergie photovoltaïque

- Le rampant sud du bâtiment d'élevage est équipé de 1 000 m² de panneaux photovoltaïques correspondant à une puissance installée de 112 kwatts-crête. Cette installation sera complétée sur une extension du hangar de stockage existant pour arriver à une puissance totale de 160 kwatts-crête.



Éléments paysagers du bâtiment.

Le confort des animaux

- Aire paillée de surface insuffisante (5 m² environ).
- Abreuvoirs bol au cornadis.
- Ventilation assurée par du bardage ajouré sur les 2 longs-pans mais très fermé du côté nord en raison d'une forte exposition au vent (bâtiment situé en crête). Ceci a nécessité la pose d'un déflecteur en partie basse du bardage ajouré pour protéger les veaux du risque de retombée d'air froid.
- Le couloir de service évite aux veaux d'être en contact direct avec le mur froid côté nord.
- L'éclairage naturel assuré par les polycarbonates sur le long-pan sud et en toiture nord.



Aire paillée et couloir caillebotis.



Couloir de service et de contention pour les veaux.

Le travail des éleveurs

Le travail d'astreinte est estimé à 2 h/jour comprenant :

- des tâches quotidiennes : faire téter les veaux, repousser l'ensilage et le foin et distribuer le concentré pour 40 mn/jour.
- des tâches hebdomadaires : désiler 1 fois/semaine avec des blocs déposés devant le cornadis pour 3 h ; repousser les blocs au tracteur tous les 3 jours pour 10 mn et pailler 2 fois/semaine pour 30 mn depuis le plancher sans intervention de l'éleveur pour répartir la paille dans les parcs. (Le plancher contient le stock de paille pour environ 1 mois).
- Curage de la litière accumulée 3 fois/an.
- Surveillance des vêlages par caméra.
- Stockage du concentré à proximité des couloirs de distribution.



Faîtière ouverte avec tôles pare-vent interrompues.

La gestion des effluents

- Le fumier des aires paillées est mis en dépôt au champ en andains puis composté.
- Le lisier est stocké directement dans la fosse sous caillebotis avec une capacité d'environ 6 mois. Brassage quotidien par mixer électrique.
- Les jus de silo sont dirigés vers la fosse sous caillebotis.

Les coûts du bâtiment

- Estimation du coût global : 150 000 € en 1994 soit environ 1 700 € /couple mère-veau (actualisation à 3 000 € pour 2010).
- Investissement 1^{ère} tranche photovoltaïque : 572 000 € soit environ 5,11 €/ W-crête installé.
- Investissement 2^{ème} tranche photovoltaïque : 240 000 € soit environ 5 €/ W-crête installé.
 - À noter la forte part d'autoconstruction : maçonnerie, bardage.
- Coûts de fonctionnement indicatif : 20 T/mois soit 6 kg/jour/couple (achat de 90 % des besoins en paille). Essai en cours avec des copeaux de bois après curage pour économiser de la paille.



Commentaires des éleveurs

Je suis globalement satisfait de mon bâtiment sauf que je ne peux mettre que 12 vaches/parc au lieu 14 initialement prévues si je veux avoir de bons résultats sanitaires sur les veaux.

Le couloir caillebotis me donne aussi satisfaction tant au niveau qualité des aplombs sur les mères qu'en temps de travail.

Si c'était à refaire...

Il faudrait que le silo de concentrés soit accessible depuis le couloir de service pour éviter d'avoir à déneiger avant de distribuer, les jours de mauvais temps.

Augmenter d'au moins 1 m la profondeur du couchage paillé des mères pour rééquilibrer le nombre de places aux cornadis avec le couchage disponible.

Avis des conseillers bâtiments

Originalité du mode de logement avec la combinaison très satisfaisante pour les animaux et les éleveurs, du caillebotis et de l'aire paillée.

Les pratiques pour la constitution de la litière accumulée ont récemment évolué : réalisation d'une sous-couche en copeaux de bois pour absorber l'humidité et économiser de la paille. L'économie attendue est à vérifier sur le prochain hivernage.

La faîtière ouverte est interrompue ainsi que les tôles pare-vent sur environ 80 cm à l'aplomb de chaque ferme ce qui est probablement source de dysfonctionnement et donc d'une moins bonne efficacité.

Pour pouvoir conserver 14 couples/parc, nous validons le fait d'augmenter de 1 à 2 m la profondeur de l'aire de couchage.

Le respect du bâtiment d'élevage dans la pose des panneaux photovoltaïques devrait limiter leur impact sur son fonctionnement (ventilation...).

Attention, la gestion lisier en vaches allaitantes peut entraîner des difficultés de reprise avec une alimentation sèche.

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