



Récupérateur de chaleur pour séchoir en grange

Description

Cette installation de récupération de chaleur pour séchoir en grange est complètement intégrée à l'étable de 80 vaches laitières: elle constitue la sous-couverture de la stabulation libre.

D'une surface de 600 m², l'installation de récupération d'air chaud est utilisée pour réchauffer l'air ambiant avant que celui-ci ne soit pulsé dans les deux tas de foin (1'800 m³), grâce à deux ventilateurs radiaux.

Après avoir circulé entre la tôle du toit et la sous-couverture, l'air est conduit jusqu'aux ventilateurs par un canal fermé et couvrant deux travées de 5 mètres de large.

L'entrée d'air par le canal est de 10 mètres de large et de 30 centimètres de hauteur.

La récupération de la chaleur sous toiture permet de réduire l'utilisation d'énergie fossile et de ventiler le foin de manière plus efficace grâce à l'énergie thermique du soleil.



Exploitant: Patric Oppliger,
La Joux-du-Plâne, 2058 Le Paquier (NE)

Caractéristiques

Surface du récupérateur:	600 m ²
Puissance thermique:	260 W/m ²
Production annuelle:	78'000 kWh
Surface des 2 fenils:	120 et 240 m ²
Nombre de ventilateurs:	2, radial
Puissance du ventilateur:	26 kW
Débit d'air:	~13 m ³ /sec et 26 m ³ sec
Hauteur des tas:	5 mètres
Emplacement:	sud-ouest
Couverture du toit:	tôle

Investissements

L'installation du récupérateur de chaleur représente un coût total de Fr. 20'000.-. Cet investissement permet de réchauffer l'air ambiant de 5 à 6°C avant de le souffler dans les tas de foin. L'entretien et les frais de fonctionnement sont quasi nuls.