LE SÉCHAGE EN GRANGE

profilait
PROTÉINES & FILIÈRES EN BFC

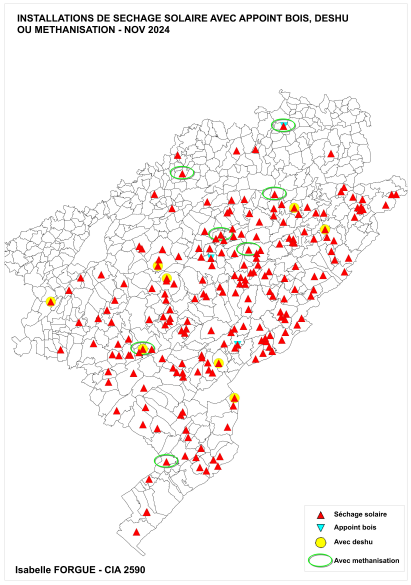
LA SITUATION ACTUELLE EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

Le séchage en grange a évolué au fil des années pour optimiser les capacités de séchage des fourrages. Le traditionnel ventilateur à air ambiant s'est accompagné de l'ajout d'un réchauffeur fuel ou gaz, qui ont progressivement été remplacés par la récupération d'air solaire capté sous toiture pour accélérer le temps de séchage et faire des économies d'énergie.

De nouvelles sources de chaleur sont aussi apparues : séchoir thermo voltaïques, générateur d'air chaud (chaudière a biomasse) ou encore couplage avec déshumidificateur ou méthanisation pour rendre les installations plus performantes lors des périodes de récolte chargées en humidité au printemps et à l'automne.

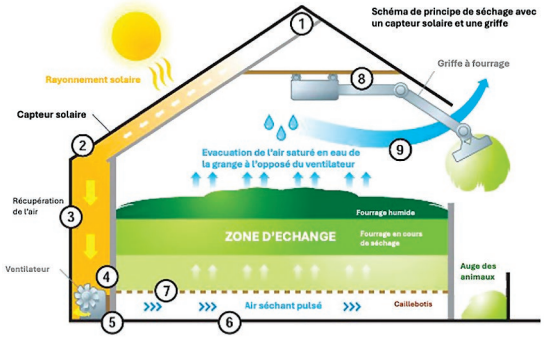
État des lieux du nombre d'installations et type de séchoir sur le Doubs et Territoire de Belfort :

208 installations de séchage solaire fin 2024 dans le Doubs



Le principe de fonctionnement

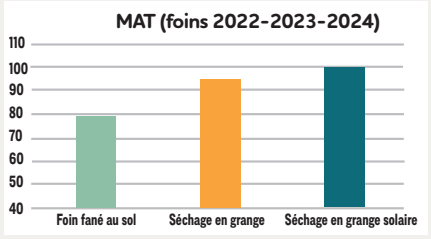
Exemple du séchage en grange solaire (avec récupération de chaleur sous toiture)



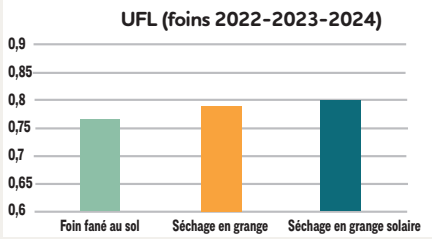
LES MARGES DE PROGRÈS

Des valeurs alimentaires supérieures pour des foins ventilés *vs* foins séchés au sol

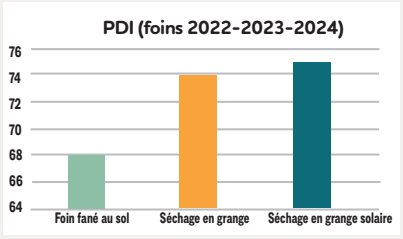
FOINS



+ 1,5 à 2,1 pt MAT



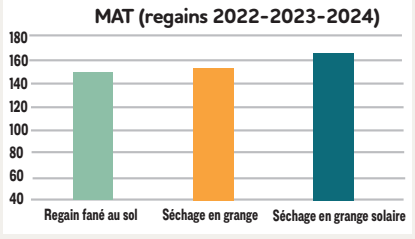
+ 0,06 à 0,07 UFL



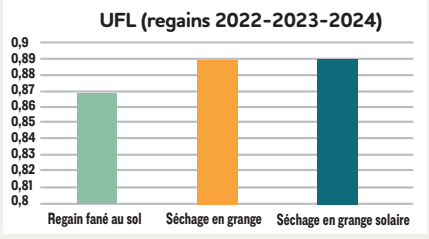
+ 6 à 7 g PDI

Nombre d'échantillons analysés : *Foin fané au sol -> n= 652* ; *Foin séché en grange classique - > n = 172* ; *Foin séchage en grange solaire -> n = 126*

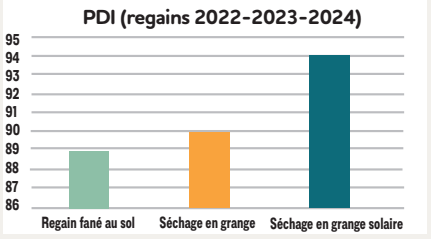
REGAINS (2e coupe)



+ 0,2 à 1,4 pt MAT



+ 0,02 UFL



+ 1 à 5 g PDI

Nombre d'échantillons analysés : *Foin fané au sol -> n= 652* ; *Foin séché en grange classique - > n = 172* ; *Foin séchage en grange solaire -> n = 126*

Source CEL25/90, campagnes : 2022, 2023 et 2024

Les constats d'alimentation réalisés sur les départements 25 et 90 ont permis de réaliser qu'entre une ration avec du foin ventilé et du foin séché au sol :

- les consommations en foin séché en grange étaient supérieures (appétence). Le conseil est de limiter la distribution à 18 kg MS/VL/jour. Les pesons sur griffe permettent de le vérifier.
- les performances laitières sont supérieures en moyenne de 2,7 kg de lait/VL/jour, 0,6 pt de taux protéique et + 0,3 à 0,5 pt de taux butyreux.
- une quantité plus faible de concentré était utilisée : moins 20 à 28 g de concentrés/kg de lait (en moyenne 200 à 220 g/kg contre 235-250 g/kg de lait sur la campagne)
- un coût HPFE (Hors fourrages produits sur l'exploitation) plus faible : moins 8 à 10 €/ 1 000 kg de lait.

MISE EN ŒUVRE PRATIQUE DU SÉCHAGE EN GRANGE :

La mise en place d'une unité de séchage en grange ne s'improvise pas et nécessite de bien étudier le dimensionnement de son installation et l'investissement à réaliser. Un séchage en grange nécessite de réfléchir une nouvelle organisation dans ses chantiers de récolte en passant par la composition de ses prairies. Un accompagnement par un conseiller est fortement conseiller afin de faciliter la prise en main de l'outil.

LES CONDITIONS DE RÉUSSITE

Avoir une structuration du parcellaire adaptée, proche du bâtiment, pour réduire les coûts (transport, dimensionnement autochargeuse et débit de chantier)

Récolter des fourrages à un stade précoce avec un potentiel qualitatif (flore) -> objectif 1/3 de foin en fauche précoce

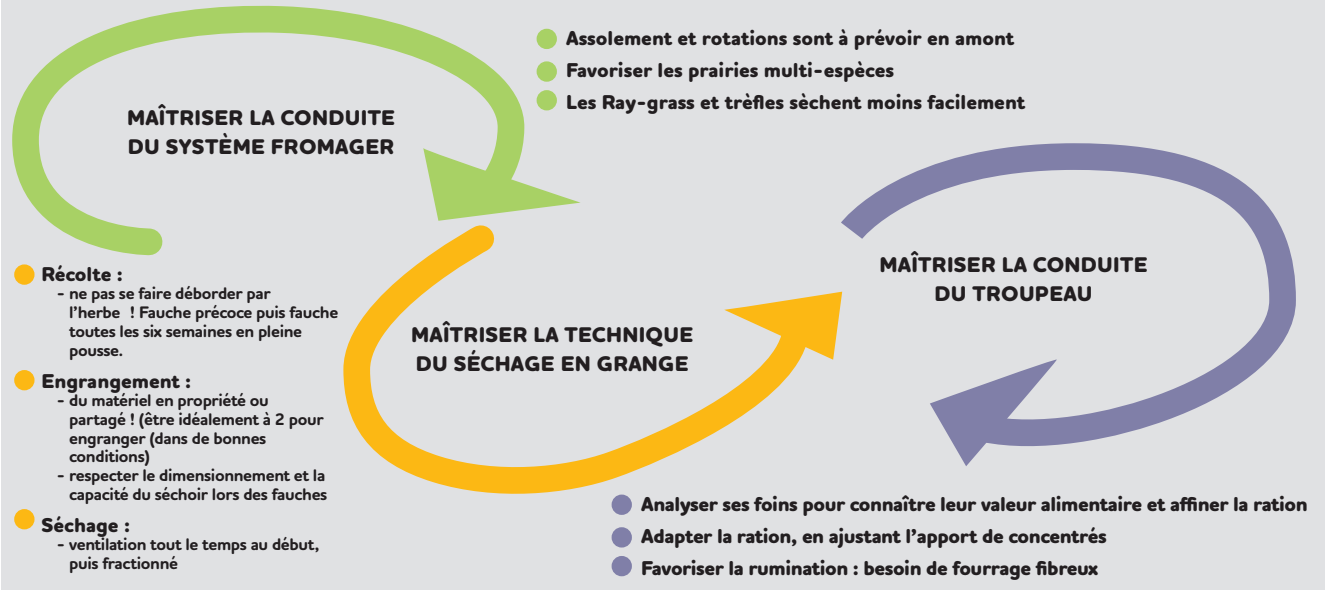
Rentrer un fourrage entre 60-65 % maximum de matière sèche.

Maîtriser l'outil de séchage et son fonctionnement (automatisation de la ventilation à partir de sondes thermiques et hygrométries).

Dimensionnement du nombre de cellules : multiplier la surface au sol et le nombre de cellules (mini 2 à 3) permet de trier les coupes et d'augmenter la capacité de séchage instantanée.

Disposer de main-d'œuvre au moment du chantier de fenaison.

Maîtriser les investissements par l'achat de matériel d'occasion (autochargeuse par exemple).



INDICATEURS D'IMPACT

Autonomie protéique et massique	Économie	Facilité de mise en œuvre	Délai d'impact	Temps de travail
●○○	●●○	○○●	●●○	○●●
Améliorateur	Améliorateur *(hors investissement)*	Exigeant techniquement	Court à moyen terme	Neutre à détérioriateur

REPÈRES ÉCONOMIQUES

La dépense la plus importante concerne les postes bâtiments et équipements. Il faut compter de 750 à 900 €/TMS (gros séchoir 250 à 400 TMS) jusqu'à 1 200 à 1 700 €/TMS (petit séchoir 150 à 200 TMS) hors matériel de récolte (autochargeuse). L'aménagement d'un bâtiment existant est beaucoup moins onéreux, tout comme l'achat d'une autochargeuse d'occasion.

Pour les coûts de fonctionnement, ils varient selon le type d'équipement et d'énergie utilisée, notamment l'abonnement électrique (tarif jaune en été 4 fois inférieur au tarif bleu !). Il faut compter aux alentours de 16 €/TMS en séchage solaire et 30 €/TMS en séchage solaire avec déshumidificateur.

POUR ALLER + LOIN

Dispositif Inosys-Réseaux d'Élevage, 2020. Réussir l'installation d'un séchage en grange

REDCap, Sécher son foin en grange ne s'improvise pas - 2015

Projet financé par :

RÉGION BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ

BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

CERFRANCE BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

ALLIANCE BFC UNE RÉGION, DES AGRICULTEURS, UN FUTUR

Les partenaires :

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE idele

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE CÔTE-D'OR

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE INTERDÉPARTEMENTALE D'AGRICULTURE DOUBS-TERRITOIRE DE BELFORT

AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE SAÔNE-ET-LOIRE

Rédacteurs : Alice Berchoux (IDELE) - **Denis Chapuis** (Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire)
Jean-Marie Curtil (Chambre d'agriculture Doubs-Territoire de Belfort)

Date : Juin 2025