

Réduire le temps de séchage pour améliorer la qualité du foin

Déjà équipé d'un séchage en grange solaire, le G.A.E.C. de la Fée verte à Bugny a fait le choix d'optimiser son installation en investissant dans un déshumidificateur d'air. Qualité et flexibilité.

Les anciens sont très sceptiques quand on leur explique qu'on rentre du foin encore vert pour finir de sécher en grange", explique Martial Laithier, associé avec son épouse Corinne et son cousin Frédéric Laithier au G.A.E.C. de la Fée verte. Une exploitation à 85 vaches laitières où l'on traite 590 000 litres de lait transformés en comté et mont d'or par la maison Badoz à Pontarlier. La qualité du fourrage est un défi permanent au pays du comté et des aléas climatiques du Haut-Doubs. Il n'y a guère d'alternative car le cahier des charges des A.O.P. comté, morbier, mont d'or proscrit l'ensilage et limite la quantité de concentrés susceptibles de compenser le manque de protéines d'un fourrage de piètre qualité. Bref, une mauvaise récolte, comme ce fut le cas l'an dernier, se répercute inévitablement sur le volume de lait, la santé des bêtes et le moral des producteurs. Sans négliger aussi tous les risques inhérents au foin fermenté.



Le déshumidificateur permet de traverser le condenseur d'assécher l'air (-50 % du taux de RH), puis de le réchauffer de 8 à 10 °.



"La déshumidification augmente l'autonomie alimentaire des fermes", indique Jean-François Girard, commercial chez Coste ici avec Frédéric et Martial Laithier du G.A.E.C. de la Fée verte.

Déjà fort répandue dans les pays d'Europe du nord au climat humide, la solution du séchage solaire en grange tend à se généraliser dans les régions montagneuses françaises orientées vers la production fromagère. Le G.A.E.C. de la Fée verte a opté pour cette technologie. "On a investi dans une double toiture de 1 000 m² où l'air capté à l'extérieur se réchauffe avant d'être aspiré puis canalisé dans les gaines avant d'être injecté sous les cellules de foin", note Frédéric Laithier. Ce principe qui augmente la densité de l'air pour diminuer le taux d'humidité de celle-ci, ce qui apporte déjà une sécurité relative. "Par temps humide, cela permet juste d'éviter la fermentation. On ventile sans sécher faute de pouvoir réchauffer l'air."

Il est désormais possible d'optimiser le séchage en grange grâce à la déshumidification de l'air ambiant ou extérieur. "On voulait sécher le foin plus rapidement pour gagner en flexibilité." Techniquement, c'est beaucoup plus pointu que le séchage solaire traditionnel. L'installation est équipée de sondes qui mesurent la température et l'hygrométrie dans de nombreux points du bâtiment. D'autre part, le fond des cellules ont fait l'objet d'une isolation thermique

pour limiter les pertes thermiques. Le système travaille en récupération d'air chaud sous la toiture si la température est supérieure de 3° à celle au dessus des cellules. Sinon le système bascule automatiquement en position recyclage et inversement dès que les conditions sont plus favorables dans le capteur, ce qui réduit la facture énergétique (entre 7 et 12 €/tonne). Le déshumidificateur démarre dès que le taux d'humidité est supérieur à 42 %. En premier, il traverse le condenseur réglé à 13°, d'où refroidissement, atteinte du point de rosée puis réchauffement en traversant l'échangeur. Cela réduit également la facture énergétique."

"C'est le principe de la pompe à chaleur", souligne Jean-François Girard, commercial chez Coste, l'installateur des déshumidificateurs de la marque autrichienne H.S.R. dont est équipé le



Un foin de qualité, c'est du concentré en moins.



L'installation du G.A.E.C. de la Fée verte intègre un ventilateur de 60 CV qui distribue l'air dans trois cellules à foin.

G.A.E.C. de la Fée verte depuis cet été. Les conditions de fenaison ne sont plus du tout les mêmes. Le fourrage est récolté à environ 60 % de matière sèche, puis ramené à 88% en 4 jours. On ramasse le fourrage entre 28 et 40h en fonction des différentes variétés. "On récolte le foin en vert pour éviter qu'il ne casse. On préserve ainsi mieux la plante. Cette année, avec seulement du foin et du regain, on produit 20 litres de lait par vache sans ramener de concentré alors qu'en 2016 on était seulement à 9 litres même si les conditions climatiques n'avaient rien de comparables. Je pense qu'avec la déshumidification, on gagne 3 litres en année sèche et jusqu'à 8 ou 9 litres en année humide. Comme on peut faucher plus tôt, on optimise l'étalement du pâturage. Cela apporte de la flexibilité", observe Frédéric Laithier. ■



Toute l'installation est gérée en un seul point.