

## Voyage d'étude des conseillers d'élevage bovins lait Eliance

# Les réponses aux fortes chaleurs dans le nord de l'Italie

Dans le cadre des rencontres du groupe National « Experts Nutrition Eliance », Grégory Cagnac a participé à deux jours de visites organisées en juin dernier dans le Nord de l'Italie à la découverte des élevages laitiers.

L'objectif de ces journées était de comprendre comment les élevages intensifs du Nord de l'Italie font face au stress thermique et analyser leur modèle de production. La première visite s'est déroulée à l'université de Milan où Mattéo Crovetto, professeur, a introduit la journée en présentant les spécificités de l'élevage laitier en Italie et particulièrement dans la région de Lombardie. Une grande partie du lait est produit dans le Nord de l'Italie avec 468 000 vaches environ. Il y a 3000 élevages au contrôle de performance avec une moyenne de 208 vaches/ferme. Le nombre de vaches par élevage a beaucoup augmenté en Italie ces dernières années. La Lombardie est la région où la production par vache est la plus intensifiée avec 11 000 kg de lait/VL à 34 de TP et 39 de TB. Dans cette région le prix des terres est en moyenne de 70 000 € de l'hectare, il peut aller jusqu'à 100 000 € pour les très bonnes parcelles. D'un point de vue alimentation des troupeaux, 90% des élevages utilisent de l'ensilage de maïs (interdit en appellation Parmigiano Reggiano), soja et du maïs grain. Le maïs épis est utilisé

dans près de 30% des fermes.

### Ferme expérimentale A. Menozzi

La ferme élève 100 vaches laitières avec trois races, Holstein, Montbéliarde, Jersiaise avec une production de lait 10500 kg par lactation et par vache. Pour pallier le stress thermique en périodes de forte chaleur avec une humidité importante, ils mettent en place un système de douchage pour les vaches : Le rythme des aspersions s'adapte en fonction du THI (Temperature Humidity Index) : Pour un THI de 68 : 30 secondes de douche toutes les 2 minutes, pour des THI de 72-73 : 30 secondes de douche toutes les minutes. Ce système engendre une consommation d'eau importante : environ 10 m3 par jour pour 100 VL. L'installation de capteurs permettant de déclencher l'aspersion uniquement si une vache est présente sous l'asperseur permettrait de réduire cette consommation.

### Ferme Azienda BOSELI

La ferme élève 120 vaches laitières. Un nouveau bâtiment a été construit en 2020 avec deux stalles de robot et



robot d'alimentation. La ration distribuée : 13 kg brut de maïs ensilage, 13 kg brut d'ensilage de RGI, 3 kg de tourteau de soja, 7 à 8 kg de céréales (maïs et orge), 1,5 kg brut de foin + minéraux. Le Maïs épis n'est utilisé qu'en hiver. En été, il favorise l'échauffement de la ration et la baisse du TB. En cours de réflexion : stockage du maïs épis en enrubbage. D'un point de vue utilisation des surfaces, la production de fourrages se concentre sur 40% de la surface (le reste est utilisé pour le méthaniseur). Les rendements : 20 TMS/ha pour le maïs (peut monter jusqu'à 25 T), 7 TMS/ha pour le RGI en ensilage et 4,5 TMS/ha pour du foin de RGI. La ferme pratique le sans-labour depuis 10 ans. Les conditions pédoclimatiques sont très favorables : l'exploitation se situe dans une plaine alluviale. Les sols sont sablo-limoneux. Il y a énormément d'eau disponible en raison de la situation géographique en aval des Appenins.

### Ferme Azienda Chioda

L'élevage est un élevage typique de la zone, avec une production laitière et porcine. Sur la zone, le THI en été est élevé. On estime que ces conditions font perdre entre 5 à 6 L de lait par vache. Aussi, l'utilisation de la ventilation et de la douche se

généralise dans les élevages. Côté ventilation, cette entreprise préconise des ventilateurs verticaux qui ont des vitesses de rotation plus élevées et donc plus efficaces que des ventilateurs horizontaux. L'objectif est d'atteindre 2 à 2,5 m/s dans les zones de repos et 3 m/s sur l'aire d'alimentation. Les ventilateurs sont positionnés tous les 8 à 12 m en fonction de la taille des ventilateurs. Les ventilateurs verticaux ont une inclinaison de 13°. L'objectif du système de ventilation est de créer un "tunnel d'air" pour pousser l'air (et l'ammoniac) en dehors du bâtiment. Pour cela il est indispensable que le bâtiment soit suffisamment ouvert pour faire circuler l'air. Pour compléter, le bâtiment est équipé d'un système de douches : Une rampe d'aspersion est installée au-dessus du cornadis (un asperseur tous les 2,10 m) car au-dessus d'un THI de 70, la ventilation seule ne suffit plus. Il est préférable d'avoir plutôt des grosses gouttes en comparaison avec de la brumisation qui a le désavantage d'augmenter le taux d'humidité dans le bâtiment. Les cycles d'aspersion sont sous contrôle électronique. L'aspersion dure environ 1 min et est suivie d'une période sans aspersion de 6 à 9 min (selon le THI). Pendant l'aspersion, la vitesse des ventilateurs diminue automatiquement. Consommation d'eau : 4 L/min et par asperseur. En moyenne le système fonctionne 12 à 14 h par jour sur les périodes de fort stress thermique. La moitié de l'eau s'évapore et n'est pas récupérée dans le lisier. Pendant l'été, est introduit du

bicarbonate de sodium et de calcium + ajout d'acide formique (60-70 g/VL/j) pour éviter les échauffements. Les animaux reçoivent également un réhydratant (carbonate de potassium, méthionine, huile essentielle de piment (1 à 2 g/j pour la salivation)).

### Elevage Azienda Colombiolo a Mettre en vert

Cet élevage se compose de 200 VL sans élevage de génisses sur l'exploitation : les vaches en lait et les génisses amouillantes sont achetées à l'extérieur (2400 à 2500 €/génisse en provenance de Lombardie majoritairement). Les résultats de production laitière : 36 kg de lait/VL - 42 de TB ; 36 de TP. Dans cet élevage il est possible d'utiliser des co-produits (pas de restriction liée au cahier des charges). Co-produits disponibles : drêche de bière, tourteau de colza, drêche de pomme, pulpe de betterave, ... L'utilisation de Corn Gluten est modérée en raison du risque mycotoxine. Dans cet élevage la ration est complétée en acide l'été. Un complément (Chélate de Zinc et Biotine) est également distribué pour la santé du pied. Les vaches passent dans un pédiluve 2 fois par semaine + un parage préventif une fois par an.

Pôle élevage Chambre d'agriculture du Lot  
05 65 23 22 25  
Grégory CAGNAC - 06 25 76 26 37

Ministère de l'Agriculture  
et de la Pêche  
Département de l'Agriculture  
et de la Pêche  
Chambre d'Agriculture  
du Lot



DeLaval VMST™ Series

DeLaval OptiDuo™

REPOUSSE FOURRAGE

**SORELEVAGE SAS**

90 rue du Cantou 12220 Galgan • 05 65 80 41 10

**SOMMET DE L'ELEVAGE**

Hall 4 A9 + AB7

**Votre référence robots de traite**

**DeLaval**

