

// ÉLEVAGE

Sélectionner des bovins résistants à la chaleur

Lors de sa dernière assemblée générale, Montbéliarde Association s'est penchée sur l'adaptation génétique au réchauffement climatique en sélectionnant les bovins résistants à la chaleur. À l'issue de la rencontre, Jean-Baptiste Monnet a été réélu président du parlement de la race.

Nouveau directeur, nouvelle technicienne pour le secteur ouest de la France, départ en retraite pour Antoine Rimbault et retour aux sources pour l'ancien directeur qui devient responsable technique... 2023 est synonyme de changement pour Montbéliarde association. Pilote en chef du parlement de la race, Jean-Baptiste Monnet a pourtant délivré un message de confiance et de stabilité aux éleveurs et représentants des organismes de sélection présents à Pirey ce 17 avril au matin. « La présence croissante des éleveurs sur les concours nous donne de la visibilité. Les concours sont un outil de promotion de la race. Nous avons des chantiers à mener, quand tout le monde va dans le même sens, c'est plus facile » a précisé le président de Montbéliarde association. Le projet de construction ou réhabilitation d'un bâtiment pour loger les équipes devrait bientôt sortir des cartons. Pour l'heure, c'est d'adaptation au changement climatique que les membres du bureau ont choisi de parler. Roxane Vallée, ingénieure en génétique au sein de l'institut de l'élevage (Idele) et l'UMT eBIS (partenariat de recherche et développement entre Inrae, Idele et Eliance) a fait part des travaux de son équipe pour éclairer le sujet.

Production et reproduction passées à la loupe

« Nos travaux s'appuient sur des données du Contrôle laitier et d'insémination et de Météo France via un indicateur température - humidité appelé THI » commence Roxane Vallée. Le THI est né dans les années soixante-dix pour évaluer le stress thermique des bovins, il combine température moyenne ambiante et humidité relative sur 24 heures. Un THI de 50 correspond à une température moyenne de 8 °C. Un THI de 70 correspond à une température moyenne de 24 °C pour une humidité relative



Jean-Baptiste Monnet, président et Lucas Barczynski, nouveau directeur de Montbéliarde Association.

de 40 %. Il est admis dans la littérature que les bovins montrent des premiers signes cliniques de stress thermique au-delà d'un THI de 68. « Nous avons étudié l'impact du THI sur la production et sur la reproduction de trois races bovine. La Prim'holstein, la Normande et la Montbéliarde » poursuit l'ingénieure. Si l'évolution du THI suit les mêmes tendances depuis 2010, elle est plus marquée ces dernières années avec des épisodes de fortes chaleurs. « À un THI avoisinant les 70, on constate des baisses de production de 1 à 1,5 kg de lait par jour par rapport à l'optimum, un THI d'environ 50. De 5 à 15 % de la production suivant les caractères et les races considérées. D'un point de vue génétique, ce sont les plus fortes productrices qui vont voir leur potentiel de production décroître le plus fortement, tout en restant meilleures que la moyenne » relate la jeune femme. Sur la reproduction, les recherches portent sur la réussite de la première insémination artificielle en première lactation ainsi que sur la qualité des embryons et des gamètes. « Sur la réussite de la première IA, nous constatons une baisse du taux de réussite d'en moyenne 3 points pour la Montbéliarde lorsque le THI avoisine 70 » souligne Roxanne. La qualité des gamètes mâles est impactée de façon variable sui-

vant le stade de la spermatogénèse soumis à un stress thermique. L'utilisation de semence produite sous stress thermique diminue le taux de réussite de l'IA de 0,3 à 3 points. Dans le cas d'un transfert embryonnaire, la réussite de l'implantation va également baisser de 1 à 3 points dès lors que le THI dépasse 68.

Favoriser la santé mamelle et la fertilité

« Toutes les lignées subissent des baisses de performance en cas de stress thermique. Les plus productrices perdent plus mais restent au-dessus du lot en termes de production. Comme les plus hautes productrices sont aussi celles qui ont des indicateurs de reproduction moins favorables, il faut éviter les taureaux détériorateurs de fertilité. De même, la santé mamelle est à préserver. Les vaches à cellules ou mammites sont d'autant plus sensibles en cas de stress thermique » indique la spécialiste.

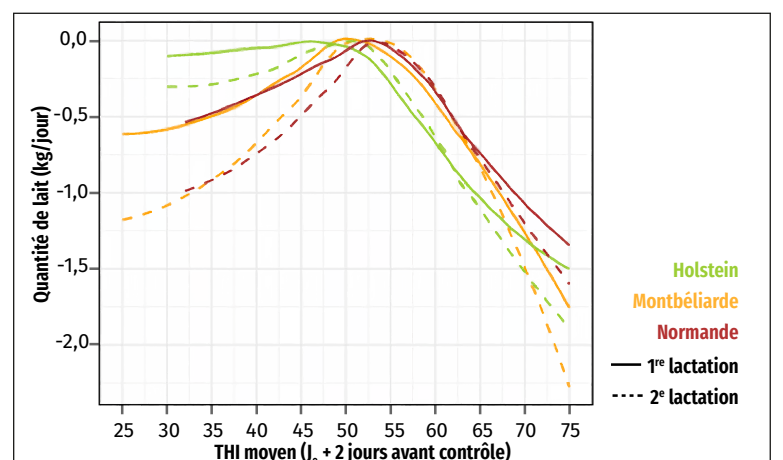
Dans ce contexte, privilégier les taureaux affichant un bon indicateur de fertilité et une bonne santé mamelle contribuerait à une adaptation.

L'environnement, facteur clé

Dans son exposé, Roxane Vallée a souligné l'importance d'un facteur sur lequel ses équipes ont finalement peu d'informations, l'environnement dans lequel évoluent les bovins étudiés. « Si nous savons que les reproducteurs d'élite sont globalement préservés du stress thermique, nous avons trop peu de descriptions des systèmes d'élevage pour les bovins étudiés. Type de bâtiments, aération, ventilation... jouent sur le senti des animaux en cas de forte chaleur. De même, si les animaux pâturent... dans quelles conditions ? Les vaches ont-elles de l'ombre, de l'eau fraîche à disposition ? » détaille Roxane Vallée. Autant d'éléments qui peuvent limiter ou accentuer le stress dû à la



Roxane Vallée, ingénieure génétique, a fait part des travaux de recherche de l'impact du stress thermique sur la production laitière et la reproduction des bovins.



Impact du THI sur la production laitière

chaleur et aussi expliquer pourquoi des études similaires menées en Espagne et aux Pays-Bas montrent que les performances des bovins se dégradent à des seuils de THI plus élevés qu'en France. Chez nous, les vaches pâturent plus que dans ces deux pays et sont plus souvent logées dans des bâtiments vieilliss-

sants les exposant à des températures élevées.

Des facteurs à incrémenter dans les données actuelles et qui permettront sans doute d'avoir une analyse plus fine pour permettre une adaptation génétique encore plus pertinente.

Séverine Vivot

// DISTINCTIONS

■ Meilleur index de synthèse unique (Isu), en avril 2023 avec 148,18 pour 44 Isu, juin 2023 avec 147,42 pour 45 Isu et décembre 2023 avec 150,09 pour 46 Isu, Baptiste Morel pourra accrocher trois plaques supplémentaires aux portes de son bâtiment à Passonfontaine. L'éleveur du petit village du plateau de Valdahon caracole en tête de classement des élevages les plus efficaces et répondant aux exigences de la génétique de la race depuis plusieurs années.

■ Élu « Vache de l'année 2023 » par les internautes, Onctueuse, appartenant à la SCEA du Prieuré à La Loye dans le Jura a permis à ses heureux propriétaires de remporter une belle pancarte à l'effigie de la star.



Une soixantaine de personnes étaient présentes à Pirey lors de l'assemblée générale de Montbéliarde Association.