

ÉTUDE THAM EN RHÔNE-ALPES

De nouveaux **indicateurs** pour décider de la mise à la repro

B. GELIFOU

► L'ÉTUDE THAM montre qu'en raisonnant la mise à la reproduction sur des critères objectifs, les résultats à l'IA peuvent être significativement améliorés.

Note d'état corporel, remplissage du rumen, état de santé, événements au vêlage, critères laitiers...
Autant d'indicateurs pour mieux évaluer l'aptitude des vaches à bien remplir.

Chacun sait combien la reproduction des vaches laitières est un art de plus en plus difficile. Les organismes d'élevage de Rhône-Alpes⁽¹⁾ viennent de réaliser une vaste étude de terrain pour mettre en évidence des indicateurs influençant le taux de réussite en première IA. Quelque 1 200 vaches ont été suivies pendant huit mois et passées à la moulinette des statisticiens. Soit 300 animaux pour chacune des principales races de la région (Tarine, Prim'Holstein, Abondance, Montbéliarde), d'où le nom de cette expérimentation (Tham). Les auteurs de l'étude se sont concentrés sur les critères les plus faciles à collecter.

1 200 vaches suivies pendant huit mois

Trois séries d'indicateurs se sont ainsi révélés très « parlants ». D'une part, ceux qui concernent « l'état de l'animal » : la note d'état corporel, la note de remplissage du rumen et l'état de santé de l'animal (signes mineurs et locomotion). Des critères notés par les techniciens d'élevage une fois par mois. Pour les deux premiers, l'étude a permis de préciser leur dynamique d'évolution après le vêlage. La deuxième série de critères porte sur les événements autour de

la mise bas, enregistrés par les éleveurs. Deux ont été retenus : les conditions de vêlage et les non-délivrances. L'étude confirme leur impact sur le taux de réussite à l'IA. Et, enfin, les données du contrôle laitier (quantité de lait, TB, TP,



« Savoir attendre avant d'appeler l'inséminateur »

Lionel Carret, éleveur au Gaec de Pomeyrieux dans le Rhône, est très pointilleux sur les résultats de reproduction de son troupeau : 45 vaches holstein et montbéliardes, qui produisent 8 500 litres de lait. Le taux de réussite en première IA est de 56 %. La formation à la méthode Tham a été un véritable « déclic », reconnaît-il. Il avait déjà l'habitude d'observer les premières chaleurs pour détecter la reprise de cyclicité et de faire fouiller les vaches non vues en chaleur à 50 jours. Mais, désormais, en plus de la chaleur de référence, il s'appuie sur les critères Tham pour décider d'appeler ou pas l'inséminateur lors des chaleurs suivantes. « **Le but de la méthode Tham est de donner à l'éleveur des critères de décisions très précis pour décider ou pas de la mise à la reproduction d'un animal, plutôt que de se baser sur un intervalle vêlage - première IA théorique** », affirme Mickaël Coquard, son technicien d'élevage. L'éleveur surveille les alertes du contrôle laitier. Les notations d'état et de remplissage du rumen ne sont pas faites précisément. Mais il passe beaucoup de temps à observer les animaux. Et, s'il a des doutes, il n'hésite pas à faire appel

à son technicien. Si plusieurs critères défavorables à la mise à la reproduction se cumulent, il retarde généralement l'IA : « *Si l'IA est prévue en Charolais, on peut tenter le coup. Mais si c'est de la semence sexée, je préfère attendre* ».

Vaches taries : 25 % de la ration des laitières

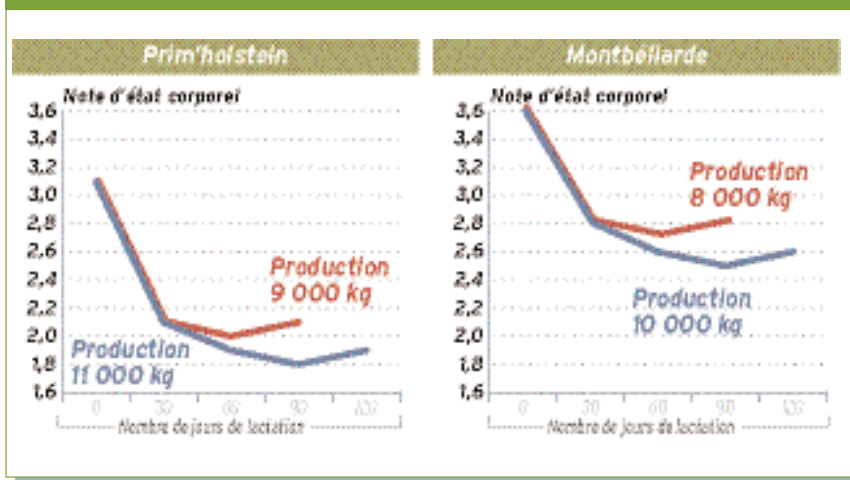
Lionel Carret et son technicien ont également travaillé sur les rations des vaches taries. La dynamique du rumen après vêlage est en effet principalement liée au rationnement pendant le tarissement. Avant, elles étaient réintroduites dans le troupeau trois semaines avant vêlage avec la même ration que les laitières. Elles vèlaient trop grasses et fondaient pendant le premier mois de lactation. Depuis cet hiver, elles reçoivent 25 % de la ration des laitières et du foin à volonté pendant tout le tarissement. Trois semaines avant terme, elles sont progressivement complétées avec de la céréale et du tourteau (de 0,5 à 1,5 kg par jour). Cette année, les fourrages sont de mauvaise qualité. En année normale, 15 à 20 % de la ration des vaches en production suffiraient, estime le technicien. « *Idéalement, il faudrait donner 15 kg d'ensilage de maïs,*



▲ **LIONEL CARRET, ÉLEVEUR, ET MICKAËL COQUARD, TECHNICIEN,** vérifient si les alertes de reproduction du contrôle laitier sont confirmées ou non par d'autres critères visuels.

équilibrés en azote et énergie et de la fibre pour avoir une Baca (équilibre cations/anions) négative, favorable aux taries, affirme Mickaël Coquard. Pendant le tarissement, il faut, d'une part, continuer à stimuler les papilles avec de l'énergie et garder une flore du rumen à peu près équivalente à ce qu'elle est pendant la lactation, et d'autre part amener de la fibre pour avoir un rumen dynamique qui reprend sa place très vite après le vêlage. » Mais il faut tenir compte aussi du côté pratique et de la difficulté de faire une ration spécifique pour les vaches taries, surtout avec de petits lots. De plus, cette conduite sera plus difficile à tenir en été car il y a beaucoup de pâtures éloignées à valoriser. ■ **B. G.**

COURBE « IDÉALE » D'ÉVOLUTION DE LA NOTE D'ÉTAT CORPOREL



idéales, l'hétérogénéité est importante. « Il y a beaucoup plus de Montbéliardes qui suivent la courbe d'état repère que de Prim'holstein », précise Patrice Dubois

► Un nouvel indicateur : le remplissage du rumen

Les auteurs de l'étude Tham ont mis l'accent sur un critère dont on parlait peu jusqu'à présent : le remplissage du rumen (RR). Il permet de juger de la capacité des vaches à ingérer et valoriser les fourrages. Le RR est noté en observant le creux du flanc du côté gauche de l'animal qui laisse apparaître un triangle (voir photo ci-dessous). La grille de notation va de 1 à 5. La dynamique du rumen après vêlage a un fort impact sur le taux de réussite à l'IA. Idéalement, le RR devrait évoluer de 4 au tarissement à 3 avant le vêlage et ne pas descendre au-dessous de 2 à la mise bas. Puis, quinze jours après vêlage, il devrait être remonté autour de 3, signe d'une bonne reprise d'activité du rumen. Pour la race montbéliarde, les résultats observés sont plutôt favorables : 70 % des vaches ont retrouvé la note 3 au bout d'un mois de lactation. En revanche, pour la Prim'Holstein, 45 % des vaches descendent trop bas (2 ou moins) et seulement 60 % parviennent à la note optimale de 3.

► Des vaches en pleine forme

Pour être féconde, une vache doit être en pleine forme. L'étude a montré que les animaux qui présentent des problèmes de locomotion ou des signes mineurs

leucocytes) ont fait l'objet d'un traitement statistique approfondi pour établir de nouvelles corrélations avec le taux de réussite en première IA.

► De nouvelles courbes d'état corporel

L'étude Tham a permis de recalibrer la courbe d'état corporel favorable à la reproduction pour les Prim'Holstein (par rapport à celle de l'Institut de l'élevage

qui datait de 1980) et d'en établir une pour la race montbéliarde. Elles sont basées sur quatre repères : la note d'état corporel au vêlage, la perte d'état entre 0 et 30 jours de lactation, la note minimale et le moment de la reprise d'état. Les courbes ont été établies pour des Holstein à 9 000 kg ou moins et pour des Montbéliardes à 8 000 kg (voir ci-contre). Pour les vaches plus productives, il faut accepter un amaigrissement un peu plus important et une reprise d'état un peu plus tardive. Et donc repousser d'autant la mise à la reproduction. « Ces courbes sont en cours de validation par le réseau France Conseil élevage », explique Patrice Dubois, directeur de Rhône Conseil élevage et coordonnateur de l'étude. Les notations d'état corporel effectuées par les techniciens ont montré qu'autour de ces courbes

LE REMPLISSAGE DE RUMEN EST NOTÉ à partir du triangle formé par le creux du flanc côté gauche. La grille va de 1 (triangle très prononcé) à 5 (invisible). À partir de 3, la vache, vue de l'arrière, présente une forme de pomme à gauche et de poire à droite. Sur cette vache, il est noté 3,5.



Les éleveurs reçoivent des alertes reproduction

Tous les techniciens de la zone contrôle laitier du Sud-Est (FIDOCL) ont été formés à la méthode Tham, et des formations sont en cours pour les éleveurs. Dans le valorisé mensuel des résultats du contrôle laitier, des alertes sont émises sur les vaches qu'il est risqué de mettre à la reproduction, sur la base des critères de production, en particulier l'évolution du TB et du TP lors des premiers contrôles. L'éleveur peut alors confronter ces alertes aux autres indicateurs et décider de mettre ou pas ces vaches à la reproduction en connaissance de cause. Ces données du contrôle laitier seront bientôt disponibles sur un site internet. À terme, elles pourraient permettre d'établir un scoring – une prédiction précoce (50 jours après vêlage) – sur l'aptitude de la vache à bien remplir.

AVIS D'EXPERT



Patrice DUBOIS,
Rhône Conseil élevage.

« Ne pas trop s'écarter des courbes de taux »

« Si les vaches suivent les courbes prédictives de TB et de TP, elles ont toutes les chances d'être fécondes, à condition que l'éleveur gère bien la reproduction. On a droit à un petit écart, mais si elles s'éloignent trop de la courbe sur l'un des deux critères, on est dans une situation à risque. Il devrait toujours y avoir 8 points d'écart entre les deux courbes de taux. De plus, la courbe de note d'état corporel est très corrélée aux taux. Si plus de 30 % des animaux dérivent au niveau des taux, il faut se pencher sur trois points clés : l'alimentation des tarées, l'hygiène du vêlage, l'appétit et le rationnement des vaches en début de lactation. »

(poil terne et piqué sur le dos, encolure détendue, vaches souillées à l'arrière...) ont des taux de réussite à l'IA moins bons. Ces deux critères sont notés de 0 à 2 pour les objectiver. Ces observations sont souvent corrélées avec les notes d'état corporel et de remplissage du rumen. « Une Holstein en forme, laitière et féconde, est une vache avec une note d'état corporel modérée (entre 2 et 3), un remplissage du rumen affiné (entre 3 et 4), des pieds sains (note zéro) et des signes mineurs absents, résume Patrice Dubois. L'objectif est d'obtenir 80 % des animaux remplissant ces critères. À moins de 60 %, il faut fortement bousculer les pratiques ou conditions d'élevage. »

TP et TB : deux indicateurs prépondérants

Les TP trop bas, signes d'un déficit énergétique marqué, sont connus depuis longtemps comme facteur de risque pour la fertilité. Tham confirme que des TP infé-

rieurs à 28 g/kg de lait en début de lactation (et même à partir de 29 en Montbéliarde) réduisent fortement le taux de réussite à l'IA (28 - 30 % selon les races). Environ 30 % des Montbéliardes de l'étude et 40 % des Holstein ont un TP mini inférieur à ces seuils.

L'étude de Rhône-Alpes a mis également en évidence que le TB pouvait être un indicateur précoce de la fertilité. Au premier contrôle après vêlage (TB1), il devrait se situer entre 35 et 40 g/kg : 35 % des Holstein seulement et 40 % des Montbéliardes sont dans cette fourchette. Pour les Holsteins, lorsque le TB1 est trop élevé (supérieur à 45), le risque d'infertilité est très grand (15 % de réussite en première IA). Pour la race montbéliarde, ce sont plutôt les TB2 et TB3 qui doivent être surveillés : à moins de 32, ils indiquent un risque élevé d'échec à l'IA. En Holstein, ils sont également très à risque. ■

Bernard Griffoul

(1) L'étude est pilotée par un pôle scientifique composé de l'Isara, de Vet'Agro Sup, du centre d'élevage de Poisy, des centres d'insémination et de FIDOCL Conseil élevage.

EN SAVOIR PLUS

Les résultats de l'étude Tham pour la Prim'Holstein et la Montbéliarde ont été publiés dans deux numéros spéciaux de la revue de la FIDOCL. Ils sont disponibles sur son site internet (www.fidocl.fr). Cliquer sur l'onglet « lait's go collection ». Le traitement des résultats est en cours pour la Tarine et l'Abondance.

