

Facteurs de risque d'infécondité des vaches laitières liés aux conditions de vêlage

Risk factors for infertility in dairy cows linked to calving

J.M. PHILIPOT, F. BUGNARD, P. SULPICE

Centre d'Écopathologie Animale, 26 rue de la Baisse, 69100 Villeurbanne, France

En élevage bovin laitier, la planification des vêlages permet de gérer au mieux la répartition de la production laitière en fonction des différences saisonnières du prix du lait. Le succès de cette pratique repose sur la maîtrise de la mise à la reproduction. Or l'infécondité des vaches laitières reste un problème zootechnique majeur, en raison notamment de la méconnaissance de facteurs de risque, présumés importants, relatifs aux conditions de vêlage.

C'est pourquoi une recherche des facteurs de risque d'infécondité des vaches laitières a été effectuée, au moyen d'une enquête d'écopathologie réalisée dans 100 élevages de la région Rhône-Alpes. 3 255 vaches ont été suivies individuellement sur une période de 18 mois (de juin 1989 à novembre 1990), depuis le vêlage jusqu'au vêlage suivant (ou la réforme). Les conditions de vêlage ont été enregistrées en continu par les éleveurs ; les conditions d'insémination ont été décrites par les inséminateurs, dans le cadre de leur exercice professionnel ; le suivi de l'enquête (notamment la vérification et la collecte des données) a été effectué par 42 enquêteurs (inséminateurs et autres techniciens d'élevage, vétérinaires praticiens), à raison de 7 visites par élevage.

L'étude des données a fait appel au modèle de régression logistique multiple (afin d'expliquer l'échec de la première insémination et l'échec de la deuxième insémination), et à l'analyse de survie par le modèle de Cox (afin d'expliquer l'allongement du délai de mise à la reproduction et l'allongement du délai de fécondation), de façon à prendre en compte les facteurs de confusion. De plus, l'appartenance des vaches aux élevages a été introduite dans les modèles logistiques sous la forme d'un effet aléatoire.

Parmi les 2 873 vaches mises à la reproduction, 4 % n'ont pas été fécondées. Le délai moyen de mise à la reproduction a été de 69 jours, le taux de gestation de 56 % (en première insémination), le délai de fécondation de 97 jours.

Certaines conditions de vêlage sont associées à une augmentation du risque d'infertilité (échec à la première ou à la deuxième insémination), à un allongement du délai de mise à la reproduction, ou à un allongement du délai de fécondation. Ces conditions de vêlage s'interprètent en termes de blessures de l'appareil génital, de défaut d'hygiène, et de non-respect de l'instinct animal. Les facteurs de risque d'infécondité relevant de la notion de blessure de l'appareil génital sont la présentation du veau postérieure ou anormale, la mort du veau dans les 48 heures suivant le vêlage, la mise-bas de jumeaux, et un vêlage long (mise-bas plus de deux heures après l'observation d'alternances de levers et de couchers, ou plus de quatre heures après l'observation de piétinements, de soulèvements de la queue ou de retournements de la tête). Les facteurs de risque d'infécondité relevant de la notion de défaut d'hygiène lors du vêlage sont d'une part l'utilisation d'eau, sans savon ni désinfectant, pour nettoyer la vulve et/ou les bras de l'intervenant ; et d'autre part le fait d'enlever la litière -ou le cas échéant de racler le couloir de circulation, lorsque le vêlage a lieu dans ce couloir- juste avant le vêlage. Enfin, les facteurs de risque relevant de la notion de non-respect de l'instinct animal sont le fait de mettre bas ailleurs que sur une pâture ou sur une aire paillée, et un lieu de vêlage exigu (moins de 3 mètres-carrés).

Par ailleurs, l'effet aléatoire de l'appartenance à un élevage n'est pas significatif dans les modèles étudiés.

Ces résultats permettent de formuler des conseils précis visant à améliorer la maîtrise des conditions de vêlage, relatifs au choix raisonné du lieu de vêlage, aux méthodes de surveillance, aux critères d'intervention, aux règles d'hygiène. De plus, ils permettent de repérer les vaches particulièrement exposées au risque d'infécondité du fait de leurs conditions de vêlage, et donc de cibler plus précisément les suivis gynécologiques post-partum.

L'enjeu est de taille, puisque 84 % des vaches présentent au moins un facteur de risque d'infécondité relatif aux conditions de vêlage, avec un intervalle vêlage-vêlage d'un an et onze jours, et que 20 % des vaches ont au moins quatre facteurs de risque d'infécondité relatifs aux conditions de vêlage, avec un intervalle vêlage-vêlage d'un an et 28 jours.