

Transfert d'embryon : l'autre façon d'inséminer

Le transfert d'embryon ou transfert direct d'un animal donneur à un animal receveur constitue une autre facette du métier d'inséminateur. S'il se pratique à une échelle bien moindre que l'insémination classique par semence, le geste nécessite une formation technique complémentaire assurée en général en interne par l'entreprise de mise en place. Jean-Nicolas Remonnay et Arnaud Lévêque patrifient l'implantation embryonnaire chez Gen'IA test, coopérative positionnée en Franche-Comté. Mais la transplantation embryonnaire ne se limite pas à un geste d'insémination un peu plus technique. Elle nécessite de savoir gérer les calendriers de synchronisation et de groupage de chaleur entre donneuses et receveuses. Autrement dit, le technicien d'insémination fait le lien de ferme à ferme ! Un exercice dont la pratique évolue cependant avec l'apparition des stations de donneuses destinées à optimiser l'environnement technique et partenarial du transfert embryonnaire.



Le geste est un peu plus technique que celui que l'on pratique pour une insémination animale (IA) normale : « On reste un peu plus longtemps dans la vache et comme la chaleur est terminée depuis une semaine, le col n'est plus ouvert », explique Jean-Nicolas Remonnay. « C'est un peu plus compliqué. D'autant que la vache a plus de ressenti et bouge davantage. Il faut être calme et patient », poursuit, avec l'accent rugueux d'ici, ce technicien d'insémination basé à Étalans, dans le Doubs, au sein des équipes de Gen'IA test. Jean-Nicolas fait partie du groupe formé à l'implantation d'embryons, technique autrement appelée transfert direct (TE) ». Cette méthode d'insémination permet de démultiplier une descendance d'une même souche puisque jusqu'à quinze voire vingt embryons peuvent être collectés puis réimplantés dans les heures suivantes ou plus tard après congélation dans le cadre d'un groupement de chaleur.

Atteindre la corne utérine

Si, dans le cas d'une dépose de semence, le pistolet arrête sa course sitôt le col de l'utérus franchi, l'embryon, lui, doit être amené dans la corne utérine en direction de l'ovaire le mieux disposé (présence de corps jaune). Le pistolet utilisé est d'ailleurs plus long que dans sa version IA classique, mais aussi plus fin et à embout arrondi. Il est de plus revêtu d'un manchon sanitaire lors de la traversée de l'appareil génital afin de ne pas se charger au passage d'éventuelles impuretés. L'embryon sort de congélation à l'air libre puis est placé 20 secondes à 25°.

« Il faut parvenir à bien dérouler la corne utérine le plus loin possible et sans blesser », précise Arnaud Lévêque qui comme Jean-Nicolas, travaille également pour Gen'IA test dans la proche région de Besançon. « Mais ce n'est pas le plus difficile », remarque ce Bourguignon en quittant son bureau de Cussey-sur-l'Ognon (Doubs) à destination d'un élevage de Montbéliardes située à quelques encablures.

Une formation anatomique en abattoir

Formés à l'origine à Miermaigne (Eure-et-Loir) ou Rambouillet (Yvelines), Jean-Nicolas Remonnay et Arnaud Lévêque ont en revanche appris l'implantation embryonnaire au sein de leur entreprise : quatre séances de quelques heures en abattoir avec fouille sur des animaux vivants puis constat post-mortem. « Nous fouillions les bêtes vivantes puis observations après abattage l'utérus des vaches sélectionnées à l'aide de marqueurs », explique Jean-Nicolas Remonnay.

« La principale difficulté consiste à juger si la receveuse est apte ou pas. Le cas favorable se présente avec un utérus encore souple et des cornes facilement déplaçables, un ovaire présentant les signes d'une bonne ovulation à la palpation », explique Arnaud Lévêque.

« La majeure partie des transferts se fait d'ailleurs sur des génisses, plus faciles à travailler car il n'y a pas encore eu de vêlage. » Les facteurs objectifs de réussite sont moindres qu'en IA classique : « Sur une paillette classique, il y a dix millions de spermatozoïdes. Là, nous n'avons qu'un embryon qui ne se recongèle pas... », explique Jean-Nicolas. Les taux de retour en transfert embryonnaire sont de l'ordre de 50%. Mais la pratique est sélective : « On place chaque années entre 50 et 100 embryons, c'est à dire 5 à 10 % de notre temps de travail », précise Arnaud Lévêque. Un chiffre à mettre en perspective avec les quelques milliers d'IA conventionnelles pratiquées. Le choix de cette technique ne se fait pas à l'aveugle et privilégie les meilleurs animaux et les élevages où l'IA fonctionne très bien.

Le transfert d'embryon nécessite l'ouverture d'un chantier de synchronisation de chaleur entre donneuses et receveuses. Ce travail de coordination rythme une bonne part de l'activité de ces techniciens en bioreproduction. Contrairement à l'insémination en semence qui requiert peu de préparation, le transfert direct nécessite, chez la donneuse, un retroplanning d'injections quotidiennes sous implants après confirmation des chaleurs. Sur la même période, la receveuse est également mise en chaleur par injection ou par implant hormonal sous-cutané (oreille) ou vaginal (spirale). Juste avant la fenêtre d'implantation, les animaux receveurs sont palpés afin de vérifier leurs bonnes facultés réceptrices. Les techniciens d'insémination ont donc pour mission la maîtrise des cycles et l'approvisionnement de la médication inhérente via le vétérinaire référent.

Les stations de donneuse font évoluer le métier

Chez Gen'IA test, deux autres techniciens, Julien Zhaner et Jean-Luc Schwartz, sont spécialement chargés du transfert « en frais ». Ils transfèrent les embryons dans les heures qui suivent la collecte en ferme sans passer par la case congélation. Ce qui n'est pas le cas de Jean-Nicolas et Arnaud, qui eux, travaillent avec les surplus d'embryons n'ayant pu être accueillis par des receveuses mal synchronisées, et qui ont donc dû être congelés. À une exception près, cependant, puisque tous les deux interviennent aussi dans le cadre du schéma de sélection Umotest en Montbéliardes. Ils peuvent à ce titre être amenés à faire du transfert direct « en frais » avec des embryons issus de la station de donneuses de Ceyzeriat (Ain) où sont regroupées les meilleures génisses du moment. Un outil

qui préfigure peut-être l'évolution d'un métier pratiqué traditionnellement de ferme à ferme : « C'est là que notre métier évolue, explique Arnaud Lévêque. Un outil comme Umotest fonctionne dans le cadre de partenariats et d'un calendrier prévisionnel. Nous, notre rôle consiste à trouver des partenaires receveurs dans le cadre de contrats de partenariat. »

