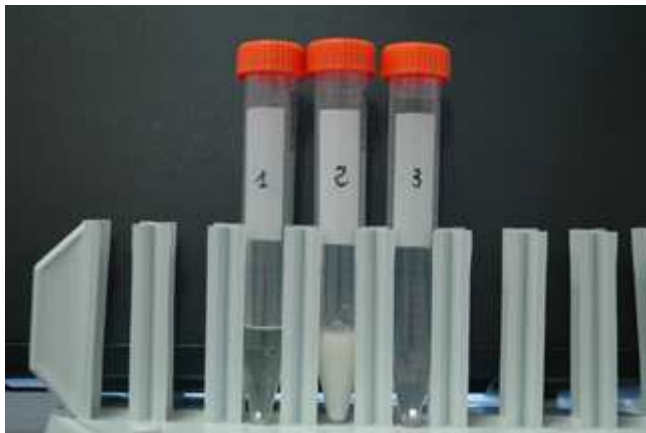


Les différentes utilisations possibles de la semence chez le chien

Bien qu'assez peu pratiquée chez le berger allemand, l'insémination artificielle peut s'avérer cependant utile. Elle permet de diminuer les risques sanitaires, mais également d'utiliser un étalon qui ne pourrait plus saillir, par exemple pour des raisons de douleurs lombaires ou d'arthrose. D'autre part, elle devient également incontournable lorsque certaines chiennes n'acceptent pas la saillie malgré les centaines de kilomètres effectués pour rejoindre le mâle. Malheureusement, cette technique médicale est interdite chez nos voisins allemands. (voir encadré)

L'insémination se déroule en plusieurs étapes et chez un vétérinaire agréé pour les semences réfrigérées ou congelées. Elle commence par le prélèvement manuel de la semence du mâle par masturbation, en séparant si possible les trois phases. On récoltera donc séparément : la phase urétrale (qui sert à lubrifier les voies génitales de la femelle), la phase spermatique qui contient les précieux spermatozoïdes et enfin, la phase prostatique (qui peut altérer la qualité de la semence en cas de pathologie de la prostate).



les 3 phases dans les différents tubes.

Après un examen macroscopique de la semence (volume, couleur, ...), un examen complet au microscope doit être effectué : le spermogramme.

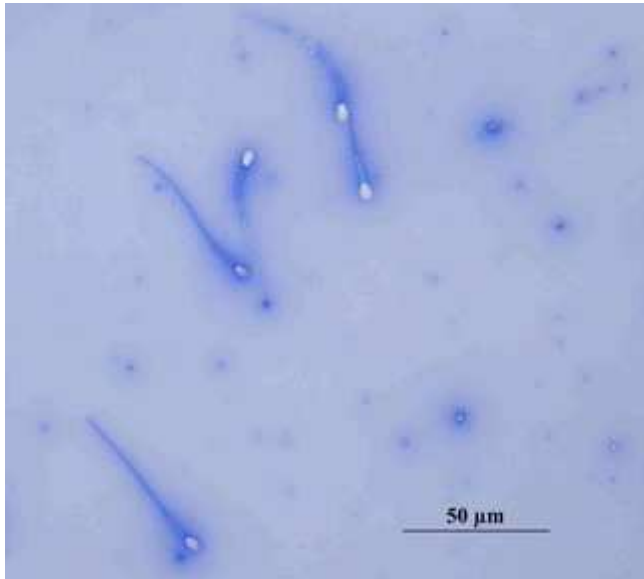
Trois paramètres sont alors observés: la mobilité (vigueur avec laquelle les spermatozoïdes se déplacent), la normalité (pourcentage de spermatozoïdes normaux et anormaux et sites des anomalies), et enfin la numération qui déterminera la concentration de l'éjaculat et le nombre de spermatozoïdes présents. Le minimum requis est de l'ordre de 150 millions de spermatozoïdes.

Cet examen définit avec précision la qualité de la semence que l'on va utiliser.

Après un examen macroscopique de la semence (volume, couleur, ...), un examen complet au microscope doit être effectué : le spermogramme.

Trois paramètres sont alors observés: la mobilité (vigueur avec laquelle les spermatozoïdes se déplacent), la normalité (pourcentage de spermatozoïdes normaux et anormaux et sites des anomalies), et enfin la numération qui déterminera la concentration de l'éjaculat et le nombre de spermatozoïdes présents. Le minimum requis est de l'ordre de 150 millions de spermatozoïdes.

Cet examen définit avec précision la qualité de la semence que l'on va utiliser.



Lame colorée pour l'examen de la morphologie.

Le vétérinaire peut ensuite pratiquer l'insémination proprement dite. Elle se pratiquera idéalement deux fois : à 24 et à 72 heures post-ovulation, pour obtenir une plus grande chance de fécondation.

Elle s'effectue à l'aide de différents types de sondes.

La sonde norvégienne permet de cathétériser le col utérin et de déposer la semence directement dans l'utérus. C'est un avantage lors de mauvaise qualité de la semence ou de chienne infertile. De même, l'insémination en semence congelée se fera nécessairement en intra-utérin pour pallier à la faible mobilité de la semence après décongélation.

Sonde norvégienne



Insémination sous endoscopie : la caméra permet de visualiser le col utérin et facilite le passage de la sonde souple dans l'utérus.

Le vétérinaire peut donc avoir recours à trois types d'inséminations artificielles : en semence fraîche, réfrigérée ou congelée. En semence fraîche, la semence est récoltée et introduite toute suite dans les voies génitales de la femelle sur place sans préparation. Cette technique d'insémination est rarement utilisée en berger allemand car la rusticité de cette race et sa capacité à reproduire seul sont des qualités importantes recherchées actuellement.

La réfrigération et la congélation permettent un transport et une conservation de la semence. En effet, le sperme maintenu à température ambiante ne conserve son pouvoir fécondant que quelques heures et ne peut donc être envoyé tel quel. La réfrigération consiste à ajouter un dilueur à la semence, ce qui permet sa conservation à 4°C (température d'un frigo) pendant au moins 48 heures.

Ce procédé de conservation est utilisé lorsque les chiens sont éloignés géographiquement ou que le mâle est indisponible au moment de fertilité maximale de la chienne. Ce procédé permet donc d'utiliser la semence d'un chien d'un pays étranger à condition que les délais de transport soient respectés.



La congélation de semence, quant à elle, ne peut se faire que dans des centres spécialisés (les écoles vétérinaires d'Alfort, de Lyon ou de Nantes et le centre de reproduction des carnivores du Sud-Ouest).

Elle est accessible à tous les propriétaires de chiens mâles de haute valeur génétique ou affective, ou sur simple cession de la saillie écrite par le propriétaire du mâle. Elle permet une conservation des paillettes de semence dans l'azote liquide (à -196°C) à vie et donc leur utilisation bien après le décès du chien. Leur transport aux quatre coins du monde est également possible.

La législation concernant le transport des paillettes est variable selon chaque pays. Les centres spécialisés pourront vous renseigner sur les documents nécessaires (document proforma, photocopie du pedigree, résultat de la brucellose...) avant l'envoi.

La prise de sang pour la sérologie de recherche de la brucellose canine est donc une étape obligatoire avant toute congélation, de même que l'autorisation du propriétaire pour l'expédition des paillettes.



La congélation peut s'envisager après un spermogramme complet, décrit ci-dessus et uniquement si la semence est de bonne qualité. En effet, ce procédé altère un peu la qualité de l'éjaculat qui doit donc être excellente au départ. Les chiens jeunes (entre 2 et 6 ans) ont donc plus de chance d'avoir un éjaculat apte à la congélation. Il faut compter +/- 200 euros pour cette procédure avec des frais de garde s'élevant annuellement à +/- 10 euros en France. La semence sera ensuite utilisée uniquement en insémination intra-utérine à un timing très précis : 48 et 72 heures après l'ovulation

Cuves de conservation des paillettes.

Conditionnement de la semence en paillettes. Les paillettes existent en plusieurs tailles, il faut donc compter en concentration de spermatozoïdes et non en nombre de paillettes pour l'insémination.



En conclusion, l'insémination est un outil intéressant dans l'amélioration des races canines ou pour pallier à un éloignement géographique. Néanmoins, son utilisation systématique aujourd'hui dans certaines races reste discutable.

Dr vétérinaire A. Pierson
Résidente en reproduction ECAR
CERREC, Ecole Nationale
Vétérinaire de Lyon.