

La monte naturelle en élevage ovin lait : résultats de quatre campagnes et expérimentations pour de nouvelles perspectives



Au vue du cahier des charges en Agriculture Biologique, les éleveurs ovins lait concernés réalisent la reproduction de leur troupeau en monte naturelle. Unotec, organisme technique de conseil et développement de la production ovine en Aveyron, s'est alors intéressé aux résultats de reproduction des élevages réalisant uniquement la monte naturelle au sein de leur troupeau. Cet échantillon d'étude concernait 98 élevages dont 63 en AB pour la campagne 2019. L'étude a été réalisée pour les campagnes 2009, 2015, 2016 et 2019 afin de comparer les résultats sur plusieurs années. À partir de ces données, des références ont été construites pour améliorer le conseil apporté aux éleveurs. L'organisme technique participe également à des expérimentations concernant des méthodes d'amélioration de la reproduction en monte naturelle.

La période de lutte : un facteur influençant le groupage des mises-bas

Une saison des luttes de moins en moins en accord avec la saison sexuelle naturelle des brebis

Les ovins ont une reproduction dite saisonnée avec une période d'anœstrus pendant laquelle l'activité sexuelle des animaux est limitée. Cette période d'activité sexuelle est notamment déterminée par la photopériode. Elle correspond à la durée du jour dans une journée et varie en fonction des saisons. Les ovins sont sensibles à la variation de la photopériode grâce à une glande sécrétant de la mélatonine. La production de cette hormone est influencée par la lumière qui inhibe la production de mélatonine et impacte alors l'activité sexuelle des ovins. La période d'activité sexuelle correspond donc aux jours courts, entre août et janvier. (source : Maria P.-R., INRAE)

Mais avec la demande des laiteries, il y a une réelle tendance au désaisonnement de la production laitière dans la zone Nord-Occitanie. Alors qu'en 2011, la répartition des élevages d'Unotec, par date de début de traite, donnait une courbe en cloche entre les mois de novembre et décembre, en 2015 et 2019, le pourcentage des élevages qui ont commencé de traire avant le 1^{er} novembre et après le 1^{er} février est plus important. Les systèmes précoces et tardifs sont de plus en plus nombreux. (Figure 1)

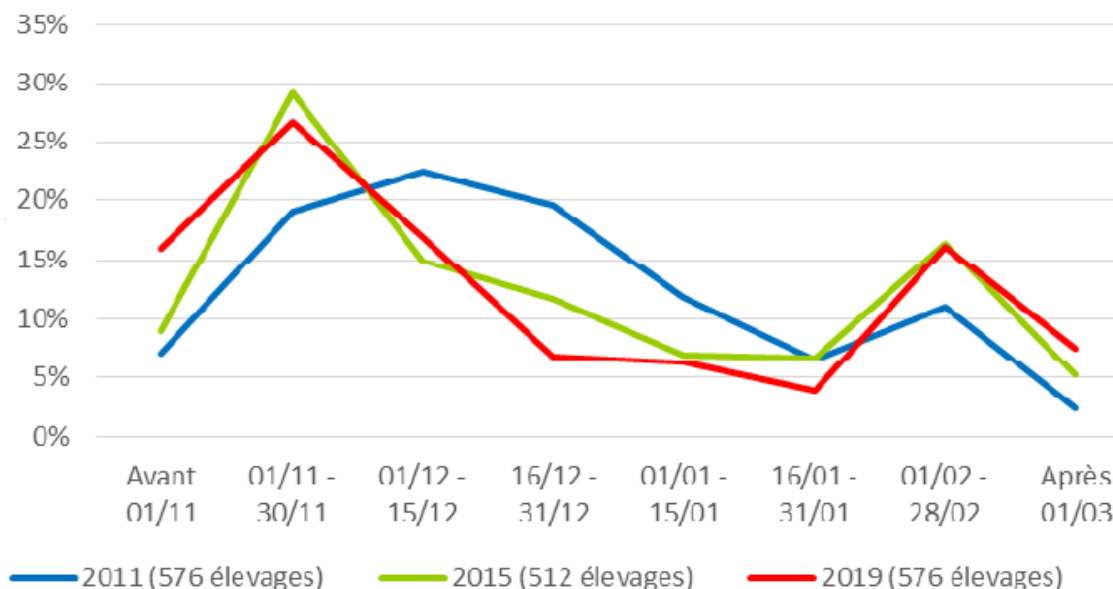


Figure 1 : Répartition des élevages Unotec par période de début de traite (données issues des bilans technico-économiques réalisés par les techniciens troupeaux Unotec)

Mais cette modification des périodes de traite encouragée par les laiteries n'est pas sans impact sur la reproduction des ovins. En effet, entre 2009 et 2019, les élevages précoces de l'échantillon étudié ont avancé de 1 mois en moyenne le début des mises-bas pour les adultes et les agnelles. Quant aux élevages tardifs, en moyenne, ils ont retardé les mises-bas de 1.5 mois pour les adultes et 8 jours pour les agnelles. En 2019, la date moyenne de début des luttes pour les élevages précoces était située autour du 5 mai pour les adultes et du 17 mai pour les antenaises, soit à contre saison. Par conséquent, il est plus difficile pour ces élevages d'obtenir des mises-bas groupées sans avoir recours à la synchronisation des chaleurs.

Des références sur la monte naturelle en élevage ovin lait

Dans ce contexte, l'étude des résultats de mises-bas issues de la base SIEOL a permis à Unotec de construire des références sur ce mode de reproduction. Constituées grâce aux résultats de mises-bas des campagnes 2009, 2015, 2016 et 2019, ces références permettent également d'observer l'évolution des chiffres sur 11 ans. L'échantillon d'étude porte sur les élevages réalisant uniquement la monte naturelle pour l'ensemble de leur troupeau (adultes et agnelles) et rassemble ainsi les données de 98 élevages en 2019. Il a été choisi de s'intéresser principalement à la durée et au rythme des mises-bas. La durée des mises-bas, c'est-à-dire le nombre de jours entre la première et la dernière mise-bas, est un paramètre influençant les conditions de travail de l'éleveur. Le groupage des mises-bas est un indicateur de réussite de la reproduction car il permet à l'éleveur de constituer plus ou moins rapidement son troupeau en traite et d'éviter les brebis tardives. Pour cela, nous nous sommes intéressés au délai, en jours, nécessaire pour atteindre 90% des mises-bas totales. Au-delà, les mises-bas restantes sont très dispersées dans le temps.

En système tardif, une période de mise-bas en adéquation avec le cycle naturel de la brebis, contrairement au système précoce

En lien avec la période sexuelle des brebis, sont considérés comme tardifs les élevages dont la période de reproduction se déroule de juillet à décembre. Leur système de luttés est donc favorable à la reproduction du troupeau. Le délai pour atteindre le seuil des 90% des mises-bas totales des adultes est alors de 40 jours en 2009 et 2019 et un peu plus élevé en 2015 et 2016. (Figure 2)

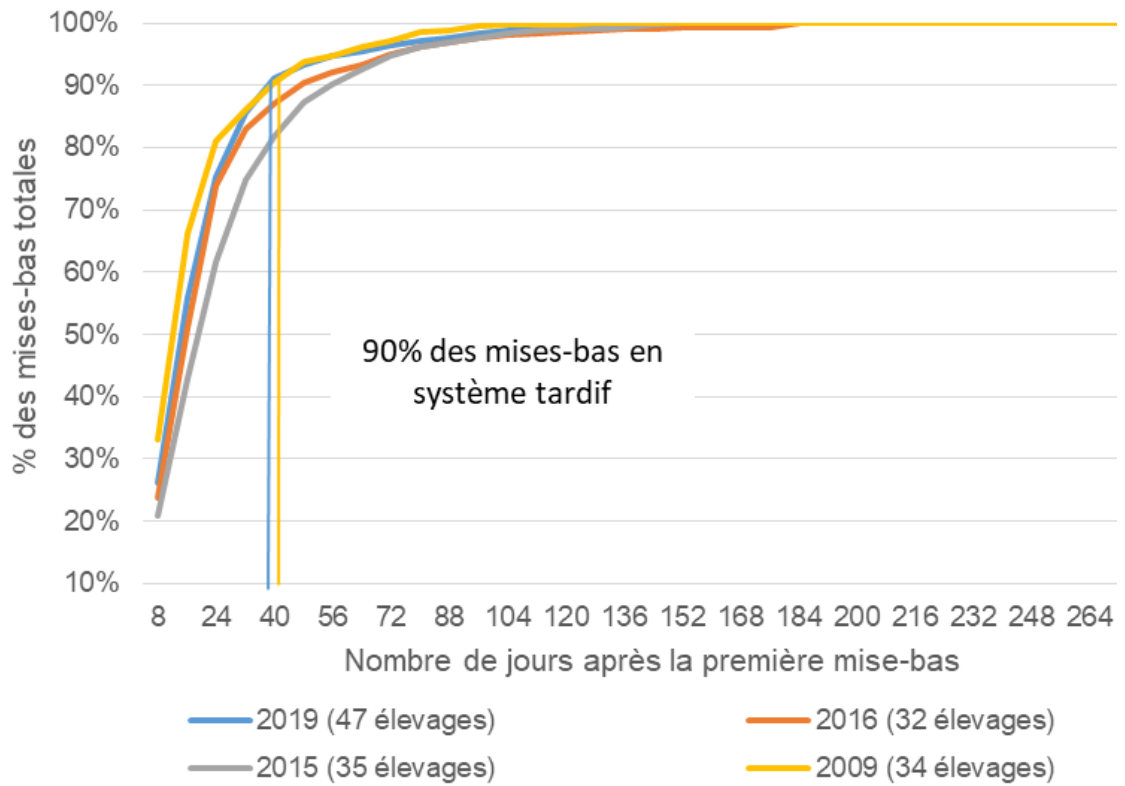


Figure 2 : Evolution des mises-bas des adultes en élevage tardif (source : Unotec)

Pour les élevages en système précoce, la période de lutte est en revanche peu favorable à la reproduction des brebis puisqu'elle se déroule de février à juin, en contre saison. Ainsi, la durée nécessaire pour atteindre 90% des mises-bas totales des adultes est de 136 jours en 2019, soit 96 jours de plus qu'en système tardif. Mais il y a un fort écart entre 2009 et 2019. En 11 ans, ce délai a été multiplié par 1.5 passant de 88 jours en 2009, à 136 jours en 2019. Cette dégradation du groupage des mises-bas est liée à l'avancement des périodes d'agnelage : en 11 ans, le début des mises-bas a été avancé d'un mois pour les brebis adultes, chez les précoces. (Figure 3)

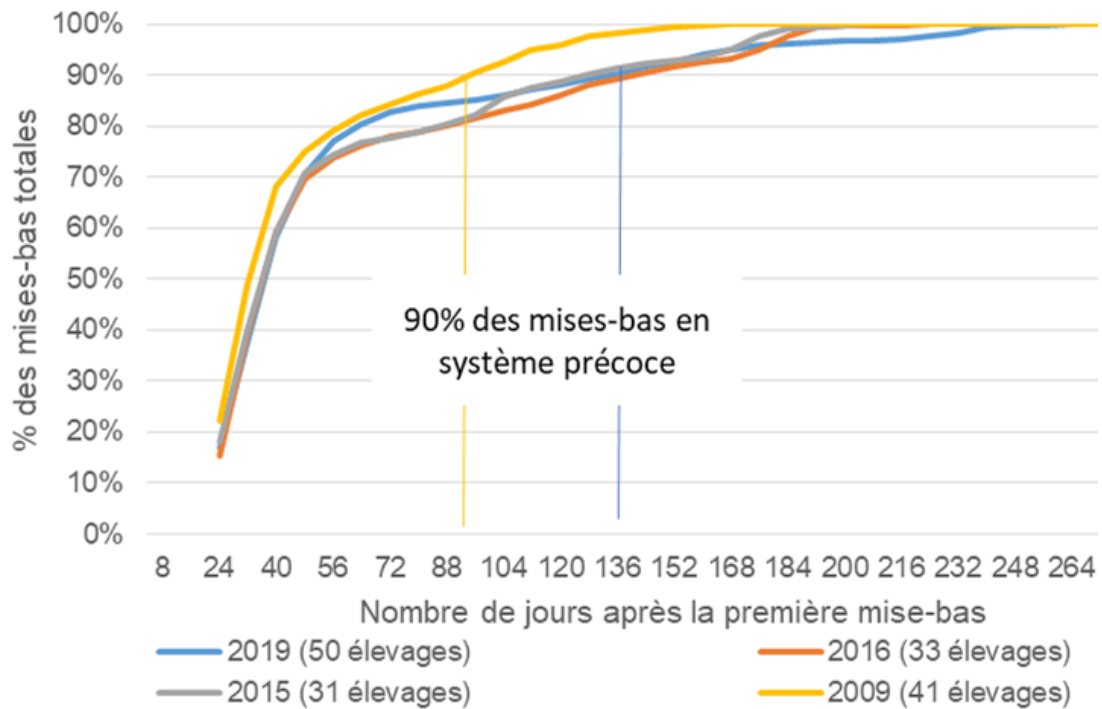


Figure 3: Evolution des mises-bas des adultes en élevage précoce (source : Unotec)

Une différence entre système précoce et système tardif également visible pour les mises-bas des agnelles

La difficulté de grouper les mises-bas pour les agnelles est d'autant plus vraie qu'elles présentent une durée des chaleurs plus courte que les brebis. Cette période de lutte étant réduite, on observe plus de vides que pour les adultes (96% de taux de mise-bas sur les adultes et 81% sur les agnelles, en 2019 pour les élevages en AB, d'après les résultats technico-économiques de la campagne 2019).

Les élevages tardifs atteignent 90% des mises-bas totales des agnelles au bout de 72 jours, contre 168 jours pour les élevages précoces, en 2019. Comme pour les adultes en système précoce, le délai pour atteindre ce seuil s'est dégradé entre 2009 et 2019, s'allongeant de 40 jours. En 11 ans, les élevages précoces ont avancé d'un mois les mises-bas des agnelles. (Figure 4)

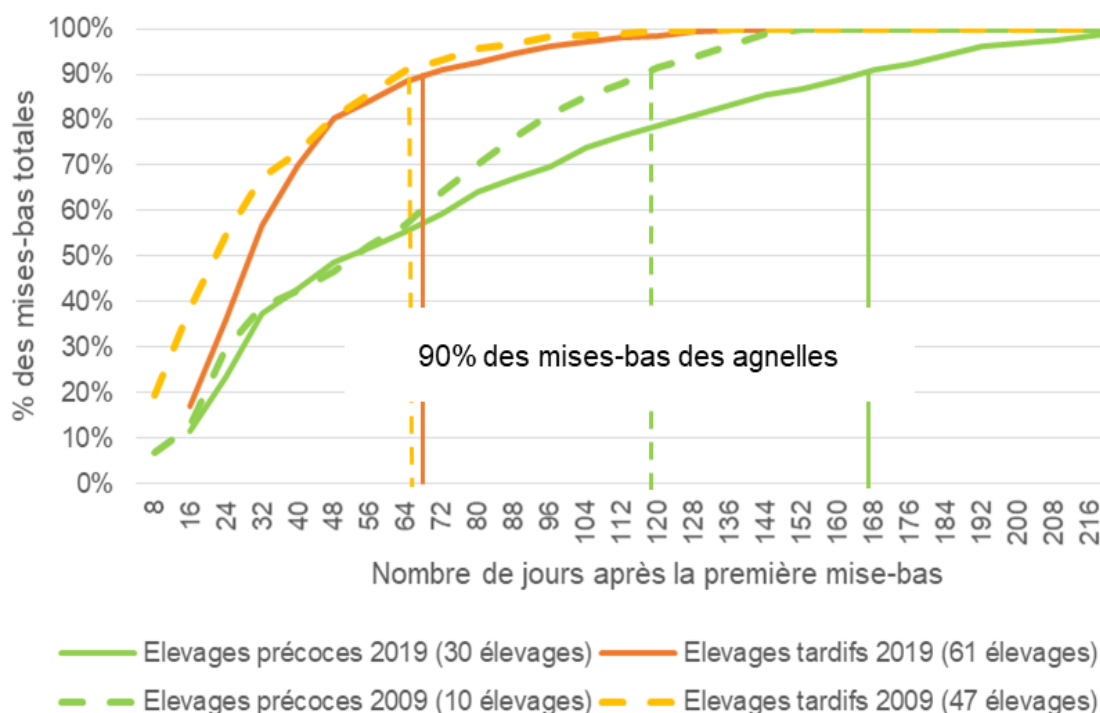


Figure 4: Evolution des mises-bas des agnelles selon le système d'élevage (source : Unotec)

L'occasion de rappeler que les agnelles doivent être mises à la reproduction lorsqu'elles ont atteint, au minimum les deux-tiers du poids adulte soit environ 50kg. L'âge idéal est donc de 8 mois, au-moins.

Une période de mise-bas plus courte en élevage tardif qu'en élevage précoce

Du fait d'un groupage des mises-bas moins important en élevage précoce, la période des mises-bas est plus longue qu'en élevage tardif. Selon les données des quatre campagnes étudiées, les mises-bas durent 45 jours de plus pour les adultes et 57 jours de plus pour les agnelles en système précoce par rapport aux élevages tardifs. (Tableau 1)

Tableau 1 : Durée moyenne des mise-bas sur les 4 campagnes étudiées selon le type d'élevage (source : Unotec)

	Agnelles	Adultes
Elevages précoces	143 j	154 j
Elevages tardifs	86 j	109 j

Des mises-bas plus longues signifient donc plus de brebis tardives qui seront alors encore à un niveau de production laitière élevé au moment de la prochaine période de luttes. Or, il est conseillé d'avoir un intervalle minimum de 3 mois entre la mise-bas et l'introduction des béliers dans le troupeau. En effet, ces brebis tardives hautes productrices cumulent ancœstrus saisonnier et ancœstrus de lactation. (source : Debus N., INRAE)

Des essais menés par Unotec et Ovitest pour explorer des techniques d'amélioration de la reproduction en monte naturelle

Actuellement, des essais sont menés en collaboration avec Maria PELLICER-RUBIO¹ et Nathalie DEBUS², ingénieurs de recherche à l'INRAE, sur la photopériode et l'insémination sur chaleurs naturelles.

Le photopériodisme ou comment utiliser la lumière pour déclencher et grouper les chaleurs des brebis

Des protocoles de traitement lumineux peuvent être utilisés pour mimer des périodes de jours longs suivis de jours courts afin de déclencher les chaleurs chez les femelles. Depuis le mois de février, des essais en élevage sont mis en place pour tester ces méthodes sur des agnelles conduites en système précoce.

Le protocole lumineux débute le 1^{er} février par des jours longs d'une durée de 16 heures de jour artificiel, pendant 71 jours. Puis, la durée du jour est diminuée progressivement tous les 50 jours, passant de 12 heures de jours à 10 heures de jours et enfin à 8 heures de jours. Les béliers sont alors introduits le 1^{er} juin, pour une durée minimale des luttes de 50 jours.

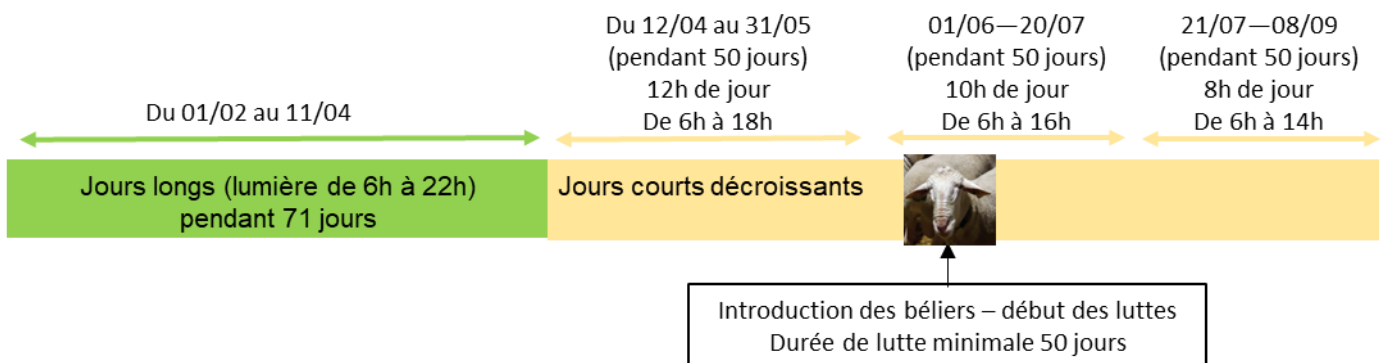


Figure 5 : Protocole de traitement lumineux mis en place dans un élevage test suivi par Unotec

La mise en place de ce protocole a nécessité l'équipement de la bergerie en néons supplémentaires et bâches occultant chaque fenêtre afin de maîtriser l'éclairage au sein du bâtiment. Il est primordial d'atteindre les 200 lux au niveau des yeux des animaux pour que le traitement soit efficace et de créer la nuit noire pendant les phases d'extinction. Mais contrairement aux idées reçues, les traitements lumineux sont compatibles avec le pâturage des animaux. Les résultats de l'étude seront communiqués à la fin de l'expérimentation.

L'IA sur chaleur naturelle : résultats de plusieurs années d'expérimentation

L'insémination animale sans traitement hormonal est aujourd'hui testée dans trois élevages en AB, avec des périodes de lutte différentes. L'un d'eux réalise ces essais depuis 2013, pour des luttes de mai sur les adultes.

Combiné à l'effet bélier pour déclencher les chaleurs, le protocole consiste à détecter les chaleurs des brebis grâce à un harnais électronique porté par des béliers vasectomisés. Le lecteur de puce électronique intégré à ce harnais permet de comptabiliser le nombre de fois où une brebis est chevauchée. Seront alors inséminées, en priorité, les brebis ayant eu au-moins 6 lectures dans les 30 dernières heures avant l'IA. Après réalisation des inséminations, des béliers entiers sont introduits dans le troupeau pour le reste de la lutte.

¹ Ingénieur de recherche à l'UMR85 Physiologie de la reproduction et des comportements

² Ingénieur de recherche à l'UMR868 SELMET « Systèmes d'élevage méditerranéens et tropicaux »

La fertilité moyenne à l'IA varie de 26% à 65% selon les années, le type de semence utilisée et la période de reproduction. À partir de 2016, des IA en semence congelée ont été réalisées, donnant de moins bons résultats de fertilité qu'en semence fraîche : 42% en 2018 et 26% en 2019 pour la semence congelée contre 60%, les deux années, en semence fraîche pour des IA à contre saison (graphique 6). Si les résultats en semence congelée sont peu satisfaisants, la semence fraîche donne, quant à elle, des résultats comparables à ceux obtenus dans la zone après traitement de synchronisation. Elle semble donner de meilleurs résultats pour les brebis inséminées entre 0 et 35 heures après le début des chaleurs par rapport à celles inséminées après 35 heures.

La semence congelée pourrait être une solution aux difficultés d'organisation posées par la semence fraîche. Mais pour le moment, au vue de la variabilité des résultats dans les trois élevages en expérimentation et des contraintes logistiques, la pratique de l'IA sur chaleurs naturelles semble difficile à mettre en œuvre à grande échelle. Néanmoins, des essais se poursuivent afin d'automatiser le transfert et l'analyse des données enregistrées par le harnais électronique Alpha.

La monte naturelle reste aujourd'hui la seule méthode applicable à grande échelle dans les élevages en Agriculture Biologique. Les résultats techniques des troupeaux dépendent alors fortement de la période de mise-bas et de traite choisie par l'éleveur avec des difficultés plus importantes rencontrées en élevages précoces qu'en élevages tardifs, à la fois pour les adultes et les agnelles. Néanmoins, Unotec met aujourd'hui en place des essais pour accompagner ces élevages et améliorer le groupage des chaleurs et des mises-bas en élevage ovin laitier.

Lucie Loubière, technicienne spécialisée, Unotec