



Gestion de la reproduction

Un projet R&D sur les innovations pour la synchronisation et la détection des chaleurs : REPROBIO

- ▶ Elevages ovins et caprins, biologiques et conventionnels
- ▶ Avis des intervenants en élevage

Objectifs

- ▶ Recueillir l'avis des intervenants en élevage sur les pratiques et le conseil en matière de **reproduction**.
 - ▶ Evaluer l'**acceptabilité de nouvelles technologies** encore à l'étude et destinées à faciliter la détection et l'induction ou la synchronisation des chaleurs et ovulations :
 - les **détecteurs automatisés de chaleurs** (harnais Alpha® en ovins et collier Heatime® en caprins) et,
 - l'utilisation de **phéromones mâles pour induire l'ovulation chez les femelles, en alternative aux hormones**.
- *Auprès des intervenants* en élevage de la région Centre.*
 - *15 pré-enquêtes par téléphone (9 intervenants en filière ovine (dont 1 AB) et 6 en filière caprine).*
 - *1 réunion participative (4 intervenants ovins allaitants et 1 caprin).*

Le conseil sur la reproduction : une faible part de l'activité

Part du « conseil repro » :

- Faible dans l'activité pour la majorité des intervenants
- Difficile à estimer pour la plupart

Demande en « conseil repro » :

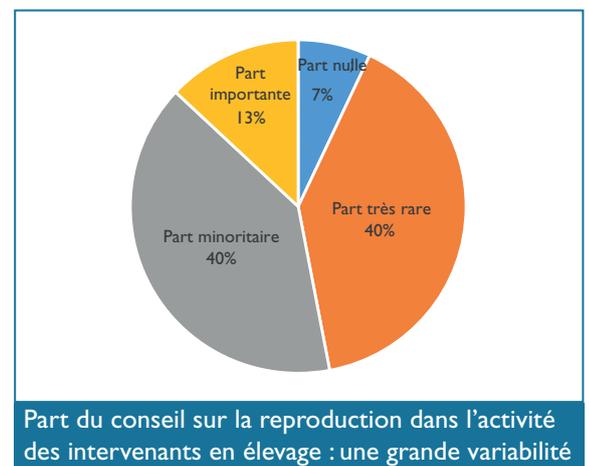
- Demande irrégulière sur l'année
- Pas de profil particulier d'éleveurs demandeurs du conseil

Offre différenciée selon la filière :

- Ovins : « conseil repro » apporté généralement lors de visites spécifiques
- Caprins : équilibre entre visites spécifiques au « conseil repro » et visites plus générales

Degré d'interactions variable entre intervenants des différentes structures pour assurer le « conseil repro » :

- Intervenants assez isolés (30 %), liens plus réguliers (27 %) ou importants (40 %)



* Chambres d'agriculture, entreprises de conseil en élevage, organisations de producteurs, organismes de sélection, coopératives d'insémination artificielle, vétérinaires, groupements d'agriculteurs biologiques.
AB : Agriculture Biologique.

Des pratiques jugées d'intérêt par les intervenants : Effet mâle, traitements hormonaux, mise à la reproduction sur chaleurs naturelles

Cette partie présente les points de vue des intervenants en élevage présents lors de la réunion participative (4 en ovins allaitants et 1 en caprin), la discussion a porté sur 4 techniques jugées d'intérêt par les participants.



Résultats qualitatifs non-représentatifs au vu de l'effectif

	Effet mâle	Traitements hormonaux	Chaleurs naturelles
Cette pratique est-elle susceptible d'intéresser tous les éleveurs ?	😊	😞	😊
Cette pratique est-elle bien maîtrisée par les éleveurs ?	😐	😊	😐
Peut-on faire progresser les éleveurs sur cette pratique ?	😊	😐	😊
Cette pratique va-t-elle se développer d'ici 10 ans ?	😊	😞	😊

Opinion favorable 😊 ; Mitigée 😐 ; Défavorable 😞

Avis des intervenants - A retenir

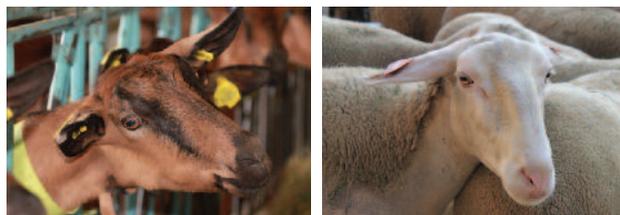
Pour les participants, **l'effet mâle** a l'avantage d'être une pratique peu coûteuse et facile à mettre en œuvre. Malgré cela, le protocole n'est pas toujours bien respecté (distance et/ou durée d'éloignement des mâles, soins au mâles, temps de contact des béliers vasectomisés avec les brebis). Cette technique, accessible à tous, est susceptible de se développer au moins en ovin. Pour cela, des efforts de communication sont à faire.

Pour les participants, **les traitements hormonaux** ont un intérêt uniquement pour les éleveurs ayant recours à l'IA. Globalement, la technique est bien maîtrisée (ovin) du fait du coût et de l'appui technique mais des marges de progrès semblent possibles (caprin). L'avenir de la technique semble limité à moins de progrès scientifiques notables pour améliorer les résultats de fertilité et limiter l'impact des anticorps anti-PMSG.

Pour les participants, **la mise à la reproduction sur chaleurs naturelles** présente un intérêt pour tous les éleveurs. Malgré quelques difficultés, une marge de progrès est perçue pour atteindre des résultats acceptables. Cette technique est donc susceptible de se développer, en lien avec l'effet mâle.

Réflexion des intervenants sur les phéromones : de l'intérêt mais aussi des doutes

Cette partie présente les points de vue des intervenants en élevage présents lors de la réunion participative sur une innovation développée dans le projet : l'utilisation de phéromones. Le principe et les développements dans REPROBIO sont présentés.

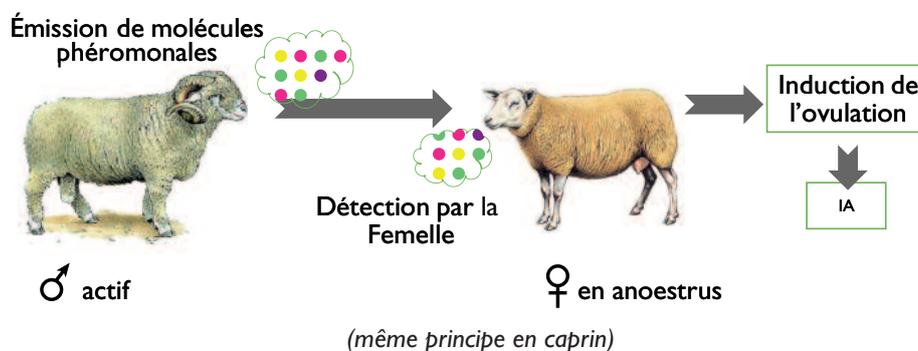


Les phéromones : pourquoi ?

Définition : signaux chimiques naturels qui entrent dans la communication entre individus d'une même espèce et agissent en concentration très faible, induisant une modification comportementale/physiologique chez le receveur.

Idée de mise en œuvre dans REPROBIO :

- identification des phéromones impliquées dans l'effet mâle,
- évaluation de leur effet sur la femelle,
- conception d'un spray/diffuseur de phéromones à partir des molécules identifiées.



Avis des intervenants en élevage

- 😊 • Alternative intéressante aux hormones,
- Éviterait l'entretien des béliers vasectomisés et le coût de l'opération.
- Intérêt en races bouchères (béliers peu actifs en contre-saison).
- Permettrait éventuellement d'améliorer les résultats de fertilité à l'IA.

- ☹️ • Pas de réglementation connue : compatibilité avec les cahiers des charges AOC/AOP et AB ?
- Est-ce vraiment dans l'état d'esprit de l'AB ?
- Manque de connaissances pratiques : craintes sur le coût, le temps de mise en œuvre, l'efficacité par rapport à un bélier vasectomisé, la praticité en élevage, l'impact sur l'environnement et les organismes.



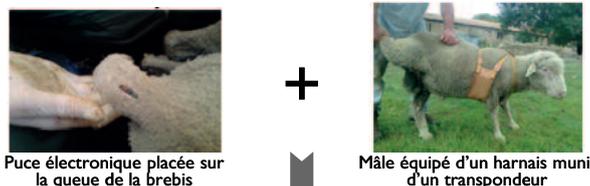
Pas d'avis tranché sur la question ! Les intervenants enquêtés sont à l'écoute (ni pour, ni contre), ils y voient des intérêts mais de nombreuses questions restent en suspens. Les phéromones sont globalement peu connues des intervenants. L'intérêt dépendra de l'équilibre entre efficacité, coût et facilité d'utilisation.

Réflexion des intervenants sur les détecteurs de chaleur : un intérêt limité aujourd'hui

Après une courte présentation, cette partie présente le point de vue des intervenants en élevage présents lors de la réunion participative sur une innovation développée dans le projet : les détecteurs de chaleur.

Les détecteurs automatisés de chaleurs : quel principe ?

En ovins, le détecteur de chevauchements Alpha®



Puce électronique placée sur la queue de la brebis

Mâle équipé d'un harnais muni d'un transpondeur



Enregistrement des chevauchements avec identification du mâle et de la femelle



Récepteur : en cas de chevauchements répétés, la femelle est considérée en chaleur

En caprins, le collier - activimètre Heatime®



Collier avec activimètre
Mesure de l'activité en continu (déjà commercialisé en bovins)



Antenne réceptrice des données d'activité



Unité centrale qui traite les données
Alerte à l'éleveur en cas de hausse d'activité (concomitante à une chaleur)

Avis des intervenants en élevage

- 😊 Vu comme une alternative aux traitements hormonaux.
- Intérêt pour détecter les béliers inactifs (mais l'intérêt est dépassé par le coût).

- ☹ **En ovins :**
 - Pas d'intérêt à la surveillance individuelle des brebis : gestion par lots.
 - Puces électroniques supplémentaires : questions sur la gestion lors de la tonte, la durée de vie et le recyclage, les manipulations annuelles.
 - Nécessité de l'utilisation d'un grand nombre de béliers.
 - Nécessité d'être à jour dans l'identification électronique.
 - Manipulations supplémentaires (en plus des échographies).

En caprins :

- Peu d'utilité car la détection des chaleurs est le rôle du bouc.

Pour les deux outils :

- Des craintes exprimées sur le coût.



D'après les enquêtés, ces dispositifs s'adressent aux éleveurs ayant recours à l'IA. Pas d'intérêt ni en AB, ni en filière ovine allaitante (la première préoccupation étant l'accessibilité à la semence fraîche).

D'autres fiches sont consultables sur www.idele.fr concernant les autres bassins de production.

Nous tenons à remercier toutes les personnes ayant participé à cette étude pour leur coopération. Etude menée dans le cadre du CASDAR REPROBIO.

Contacts : Audrey Chanvallon (audrey.chanvallon@idele.fr) ; Catherine Experton (catherine.experton@itab.asso.fr)

Partenaires : UNCEIA, INRA (UMR PRC, UMR SELMET, UE FERLUS), CNRS, Institut de l'Élevage, Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB), Centre Interrégional d'Information et de Recherche en Production Ovine (CIIRPO), Evolution, Wallace Group

Conception : Corinne Maigret (Institut de l'Élevage) - Réf. : 0014 302 044

Photos : Evolution - INRA - Renée de Crémoux et Corinne Maigret (Institut de l'Élevage)

