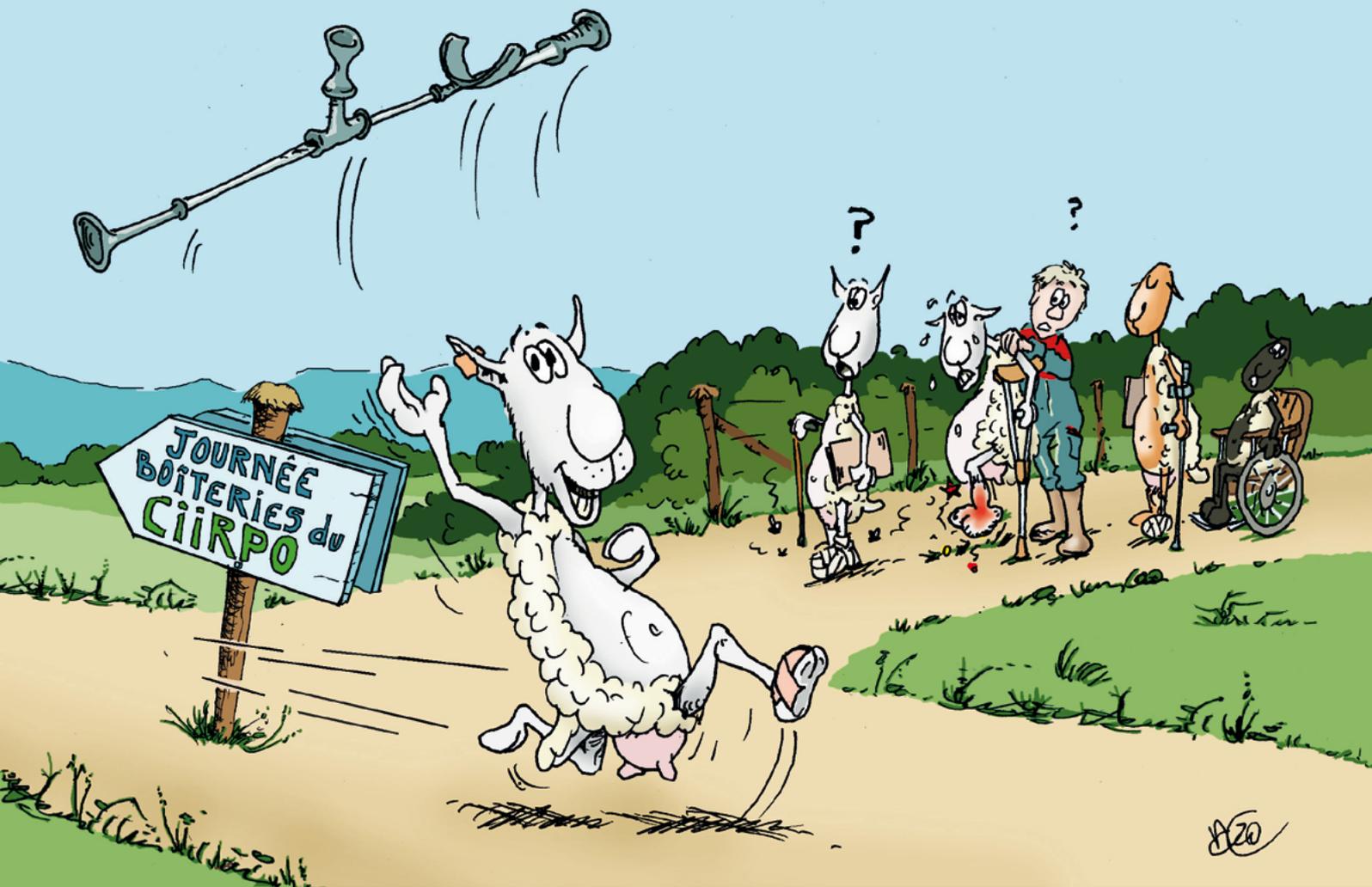


# Les rencontres du CIIRPO pour les éleveurs ovins

Jeudi 24 septembre 2020 à Saint-Priest-Ligoure (Haute-Vienne)

« Quoi de neuf pour mes brebis ? »



Recueil de la conférence et des ateliers techniques

Le CIIRPO



LA FILIÈRE OVINE  
**RECRUTE**  
NOUVELLE-AQUITAINE

Les partenaires  
techniques



# MAÎTRISER LES BOITERIES, FACTEURS FAVORISANTS DES MYIASES À WOHLFAHRTIA

Par Laurent Saboureau, vétérinaire à l'Alliance Pastorale

- Une bactérie est à l'origine de la majeure partie des boiteries des ovins. Pour les limiter, les moyens de prévention et de traitements possibles sont aujourd'hui bien connus.

Les infections locales du pied chez les ovins ont, pour la plupart d'entre elles, un agent infectieux commun, *Fusobacterium necrophorum*. Cette bactérie, d'origine fécale, est très résistante dans le milieu extérieur au point que sa destruction y est quasiment impossible. Par contre, elle possède peu de facteurs invasifs propres et a donc besoin de facteurs favorisants pour se développer au niveau du pied : des pâtures et litières humides, des températures supérieures à 10 °C, le maintien de terre et de matière organique entre les onglons ou un traumatisme du pied (corps étrangers — cailloux, chaume, terre —, lésions dues à des larves de strongyloïdes ou de myiasas...).

## LE MAL BLANC : UNE PREMIÈRE ÉTAPE

L'affection initiale causée par le développement de *Fusobacterium* se caractérise par une inflammation de l'espace interdigité, autrement appelée dermatite interdigitée, fourchet ou mal blanc.

Des infections secondaires de cette lésion primaire peuvent conduire à son aggravation vers :

- Une nécrobacillose interdigitée lorsque la surinfection est causée par *Corynebacterium pyogenes*; elle se caractérise par un ulcère avec possible fistule et est aussi nommée panaris,
- Une dermatite interdigitée contagieuse lorsque la surinfection est causée par *Dichelobacter nodosus*; c'est le piétin chez les ovins, ou Maladie de Mortellaro chez les bovins.

*Dichelobacter nodosus* est une bactérie peu résistante dans le milieu extérieur, car anaérobie. Elle ne peut pas survivre dans l'environnement pendant plus de quelques jours, mais est très résistante dans le pied des ovins, surtout en conditions favorables : Ph basique, anaérobie, fragilité de la corne due à une carence en zinc.

La gravité des lésions occasionnées est fonction de la virulence de la souche de *Dichelobacter nodosus* en présence. Cela peut aller de la simple aggravation de l'inflammation interdigitée du « Mal blanc » à une atteinte généralisée du pied avec nécrose et décollement de l'onglon et odeur putride caractéristique.



► Une lésion de mal blanc

## MAÎTRISE DU PIÉTIN : SEUL UN PROTOCOLE COMPLET EST EFFICACE

Le traitement, la prévention puis l'éradication du piétin nécessitent d'associer différentes interventions et techniques qui tiennent compte des facteurs favorisants précédemment cités. Sans cette association, il est quasiment impossible de se débarrasser de la maladie.

Sur le plan individuel, la prise en charge des animaux malades comprend :

- Le nettoyage et le parage des pieds, en limitant au maximum les saignements : l'objectif est de redonner au pied sa forme naturelle, en le débarrassant de toutes les souillures et salissures favorables à la protection et au développement des bactéries anaérobies; ce parage permet en effet à l'air de circuler à nouveau dans le pied, et donc de lutter contre ces bactéries (attention à bien éliminer la corne lésée, dans laquelle les bactéries sont protégées et restent contagieuses).
- L'application locale de produit d'hygiène à action antiseptique et cicatrisante, par pulvérisation d'une solution ou application au pinceau d'un gel.
- Le traitement par voie générale : antibiotique (érythromycine, tulathromycine ou gamithromycine sont des molécules indiquées pour le traitement du piétin, souvent en une seule injection) ou homéopathique.

Au niveau du lot ou du troupeau, on procédera à :

- Des passages au pédiluve (voir encadré).
- La réforme des animaux récidivants, stratégie indispensable à la réussite d'un plan de lutte contre le piétin.
- La supplémentation en zinc sous forme d'apport dans l'alimentation, de bloc de sel enrichi ou d'un minéral à lécher, afin de renforcer la qualité de la corne des animaux.
- La vaccination qui permet, en association avec les autres techniques, de viser l'éradication en développant l'immunité des animaux vis-à-vis de *Dichelobacter nodosus*. Il est important de consulter son vétérinaire afin de mettre en place un protocole de vaccination adapté aux conditions d'élevage et aux caractéristiques propres du vaccin.



► **Lésion de piétin au stade 4 avec nécrose et décollement de l'onglon**

### LES AFFECTIONS DU PIED, FACTEURS PRÉDISPOSANTS DES MYIASES À *WOHLFAHRTIA MAGNIFICA*

Lutter contre les affections du pied, c'est aussi éliminer le principal facteur favorisant des myiases à *Wohlfahrtia* qui touchent chaque été et depuis plusieurs années les troupeaux de notre région. Cette mouche recherche en effet les zones délainées et humides du corps des ovins pour y déposer ses larves. Le pied, dont l'espace interdigité est toujours humide, devient ainsi une zone privilégiée de ponte, d'autant plus si elle est affectée par une lésion suintante.

La lutte contre le piétin et les affections du pied est donc la première étape du programme de prévention des myiases à *Wohlfahrtia*, qui compte également la protection insecticide de la zone de la vulve au moment des chaleurs, celle de l'ensemble du corps pendant toute la période à risque (mai à octobre) et la supplémentation alimentaire en extraits végétaux d'ail reconnus pour leurs effets insectifuges. Dans les troupeaux touchés par les affections du pied, on ajoutera un passage des animaux tous les 15 jours dans un pédiluve dilué d'antiparasitaire externe (dilution bain).

#### POUR EN SAVOIR PLUS :

La plaquette de présentation du programme de maîtrise des myiases à *Wohlfahrtia* établi par le COFIL WOHLFAHRTIA est disponible auprès des acteurs sanitaires de la région (Association Régionale Ovine, Chambres d'agriculture, GDS, GTV et vétérinaires, Pôle Santé Animale de l'Alliance Pastorale).



► **Myiases à *Wohlfahrtia magnifica* dans l'espace interdigité**

## Pédiluve classique ou pédiluve sec ?

### LE PÉDILUVE CLASSIQUE

Uniquement mis en place si les conditions optimales de fonctionnement sont réalisables, c'est-à-dire :

- Abreuvement préalable,
- Succession de trois étapes :
  - pédiluve de nettoyage (eau)
  - pédiluve de traitement
  - zone d'égouttage,
- Doses de dilution et temps de stationnement :
  - Formol (seules les formulations classées TP3 Hygiène vétérinaire dans le cadre de la réglementation Biocides UE/528/2012 sont utilisables) : 7 à 9 % pour les formules dosant 23 ou 24 % de formol pendant 5 à 10 min
  - Sulfate de cuivre : 10 % pendant 15 à 20 min
  - Sulfate de zinc : 20 % pendant 25 à 30 min
  - PAST-ONGLONS® (Sulfate de cuivre + Sulfate de zinc + Permanganate de potassium) : 4 kg / 100 l pendant 15 min
  - HOOF FIT PEDILUVE® : 5 % pendant 3 min.
- Nombre de passages et rythme : 2 à 3 passages par semaine pendant 3 à 4 semaines,
- Durée de vie de la solution : remplacer régulièrement la solution au fur et à mesure des souillures, en prenant garde aux conditions d'élimination des résidus.

### LE PÉDILUVE SEC

Si les conditions de mise en place d'un pédiluve humide ne sont pas réunies :

- Plusieurs solutions sont proposées sur le marché ; certaines ont pour objectif de priver les bactéries pathogènes des conditions favorables à leur développement en asséchant le pied et en faisant chuter le pH vers 3,5, tout en favorisant la régénération de la peau et de la corne et en augmentant la dureté des onglons. D'autres sont des solutions biologiques qui associent sur un support asséchant des bactéries bénéfiques qui viennent concurrencer les bactéries du piétin sur le plan spatial et nutritif, et ainsi contrecarrer leur développement,
- Utilisation : 6 à 8 cm d'épaisseur sur 3 m de long, 2 passages par semaine pendant 3 à 4 semaines,
- Avantages : mise en place facile, passage aisé et rapide des animaux mêmes jeunes, peu de salissement, élimination simple des résidus.

# LES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU SERVICE DE L'ÉLEVAGE

- Clôture virtuelle, tri automatique à la bascule, état corporel en 3D, auto-pesée, pistolet drogueur avec dosage automatique ajusté au poids de l'animal : autant de nouveaux systèmes qui allient le numérique et l'élevage pour faciliter le travail de l'éleveur.

## DES CLÔTURES VIRTUELLES

Par Amélie Fischer (Idele)

Le pâturage tournant sans clôture sera-t-il bientôt possible ? Une étude est en cours au CIIRPO, sur le site expérimental du Mourier. Les brebis sont équipées de colliers « clôtures virtuelles » et les limites de la parcelle sont renseignées sur une application. En géolocalisant l'animal régulièrement, le collier vérifie que sa position est bien dans la zone de pâturage souhaitée. L'animal est prévenu par un signal sonore puis électrique lorsqu'il s'approche de la limite virtuelle et qu'il la passe.

### COMMENT CES COLLIERS FONCTIONNENT-ILS ?

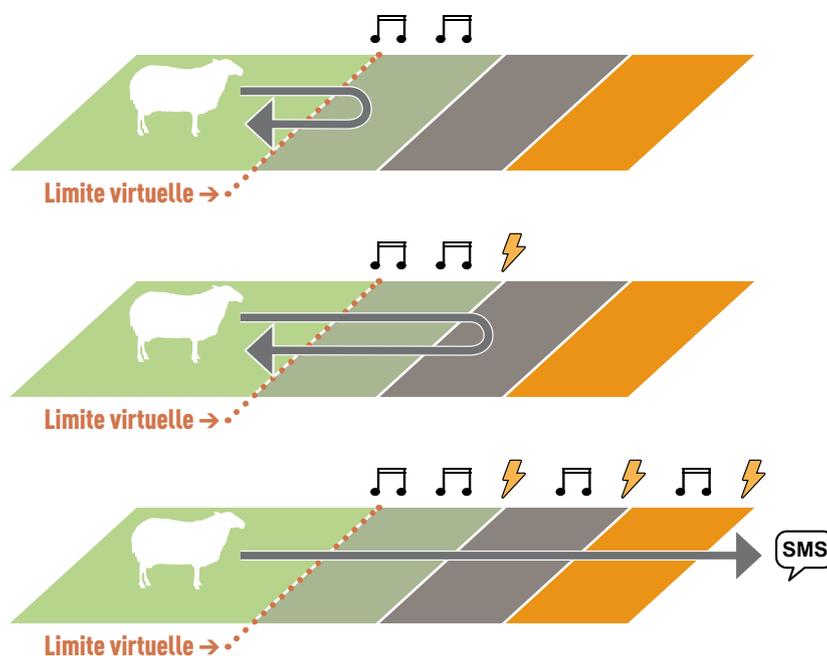
Ces colliers fonctionnent comme des GPS via le réseau satellitaire pour acquérir la géolocalisation de chaque animal équipé. Ces données sont émises vers l'application smartphone via le réseau téléphonique. Si un animal est proche de la limite virtuelle, il est prévenu par une mélodie diffusée par le collier. Si l'animal passe la limite, il reçoit cet avertissement sonore, puis s'il persiste à s'éloigner de la limite virtuelle, il reçoit une première décharge électrique. Au-delà de 3 séquences de mélodie et choc électrique, le capteur se met en veille et avertit l'éleveur de la fuite de l'animal par SMS. Si l'animal revient dans la zone délimitée, le collier se réactive. Le capteur est équipé d'une batterie dont l'autonomie a été prolongée grâce à des panneaux solaires qui permettent de recharger la batterie partiellement.

### 250 € PAR COLLIER

Cette technologie, actuellement développée en Norvège, reste à valider. Combien de brebis faut-il équiper dans un lot ? Comment réaliser leur apprentissage ? La tonte est-elle nécessaire au niveau du collier ? Le système est onéreux : comptez environ 250 € par capteur + 0,40 € par jour et par capteur pour l'abonnement.

### Le fonctionnement de la clôture virtuelle selon trois situations :

- en haut, la brebis revient immédiatement en arrière après diffusion des signaux sonores
- au milieu, la brebis continue de s'éloigner mais revient en arrière après diffusion des signaux sonores et du choc électrique
- en bas, si la brebis s'échappe malgré la diffusion des signaux sonores et des chocs électriques, l'éleveur est prévenu par sms



### LES APPLICATIONS POTENTIELLES

- Gérer son pâturage sans clôture physique,
- Être averti par SMS lorsque des animaux se sont échappés,
- Suivre la localisation des animaux en temps réel.



# LES ANIMAUX SE PÈSENT TOUS SEULS

Par Laurence Depuille (Idele)

L'auto-pesée, ou pesée volontaire a pour objectif d'avoir un suivi plus complet du troupeau ou d'un lot avec des pesées très fréquentes sans chantier supplémentaire. La bascule est équipée d'un système de contention ralentissant la vitesse de passage de l'animal sans pour autant l'arrêter totalement. C'est une moyenne de plusieurs poids, dépendant de la vitesse de passage de l'animal, qui est ensuite enregistrée dans l'indicateur. Grâce aux boucles électroniques, les données peuvent ensuite être récupérées sur l'ordinateur ou le téléphone.

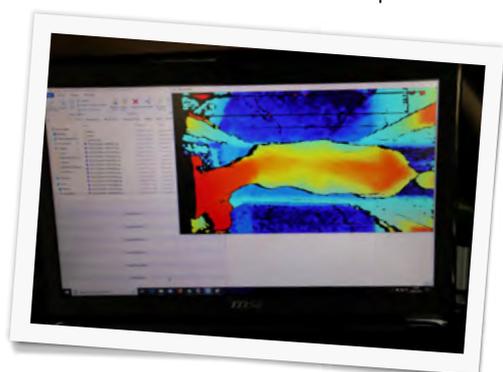
## UN APPRENTISSAGE RESTE NÉCESSAIRE

La bascule est placée sur une prairie entre deux zones distinctes de la pâture. Un sens de circulation est mis en place avec un attrait différent (eau, pierre à sel...) dans chaque zone pour inciter les brebis à passer d'un côté et de l'autre de la séparation. Le passage dans la bascule est alors nécessaire pour passer entre les deux zones. Après un léger apprentissage, les brebis vont se peser toutes seules!

La bascule est un prototype encore en phase de tests et d'amélioration<sup>1</sup>. Un premier essai a eu lieu au Mourier sur des brebis au pâturage. Les résultats sont en cours d'analyse.

Les prochaines étapes :

- Adapter la pesée volontaire pour les agneaux,
- Alléger et rendre autonome la bascule,
- Valider les données récoltées.



► Deux techniques en test sur plusieurs sites dont celui du CIIRPO (site du Mourier), à la fois sur les brebis et les agneaux en 2020 et 2021

## L'ÉTAT CORPOREL EN IMAGERIE 3D

Par Laurence Depuille (Idele)

Afin d'estimer l'état corporel des brebis et l'état d'engraissement des agneaux, un prototype d'imagerie 3D vient d'être développé. Le dispositif est composé de 6 caméras 3D qui prennent des photos de l'animal sous toutes ses coutures ! Aujourd'hui, les

tests réalisés montrent que l'on est capable d'obtenir une image 3D de brebis avec différentes mensurations. D'autres indicateurs, comme la surface et le volume de l'animal peuvent être estimés et pourront peut-être entrer dans l'estimation de la Note d'État Corporel (NEC). Le projet n'est qu'à son commencement et les tests se poursuivent pour améliorer le prototype, recueillir des données et créer les algorithmes d'estimation de la NEC. Les essais se sont pour le moment concentrés sur l'utilisation de la technologie 3D. De nombreuses étapes restent à parcourir avant d'aboutir à un équipement opérationnel.

<sup>1</sup> Projet OtoP 3D financé par le CasDar et piloté par l'institut de l'Élevage

## LES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU SERVICE DE L'ÉLEVAGE (suite)

### UN PISTOLET DROGUEUR AUTOMATIQUE

Par Cécile Valadier (CIIRPO)

L'Automed® est un pistolet de traitement connecté. Relié à une application smartphone et à une cage de pesée, il permet de traiter les animaux à leur juste poids aussi bien pour des traitements buvables qu'injectables. Aujourd'hui en test sur la ferme du Mourier, ce pistolet pourrait permettre de faire des économies de produits vétérinaires en évitant les surdosages, mais cela permettrait aussi de limiter les résistances aux produits antiparasitaires en évitant les sous-dosages.



### LA PESÉE ET LE TRI AUTOMATIQUES À LA BASCULE

Par Cécile Valadier (CIIRPO)

Plusieurs modèles de balances permettant le tri automatique des animaux sont aujourd'hui sur le marché. Intégrées dans un parc de contention, elles autorisent un nouvel allotement selon des paramètres multiples fixés au préalable : poids, âge, sexe... Les brebis entrent dans la balance via un couloir. Les portes s'ouvrent automatiquement avant puis après la lecture de la boucle électronique. Deux à trois portes de sortie (jusqu'à 5) sont disponibles selon le modèle de balance. L'ensemble des données est enregistré sur l'indicateur et il suffit de les récupérer sur un ordinateur pour les stocker et les traiter. Attention toutefois avec la comptabilité du logiciel de gestion qui ne va pas de soi ! Comptez de 8 000 à 20 000 € selon le modèle, le prix de l'indicateur n'étant pas toujours inclus dans le prix de la balance. Les distributeurs annoncent un débit de chantier de 400 à 600 brebis à l'heure.



# AVORTEMENTS : LA MARCHÉ À SUIVRE POUR EN LIMITER LES IMPACTS

Par Aurore Raffier et Aurélien Gazet, vétérinaires à la CDAAS

- **Les causes d'avortements sont multiples et le recours aux analyses est indispensable afin d'en identifier l'origine et d'enrayer l'épidémie.**

La survenue d'avortements à répétition dans les élevages ovins peut parfois prendre une allure épidémique sévère, affectant un grand nombre de femelles sur une courte période. Les conséquences sont parfois dramatiques tant sur le plan économique que sanitaire. Il est donc nécessaire d'être réactif afin d'identifier l'origine de la série d'avortements et mettre en œuvre des moyens sanitaires et thérapeutiques adaptés pour enrayer l'épidémie. Or, les causes d'avortements sont multiples et les signes cliniques associés ne sont pas spécifiques : le recours à des analyses de laboratoire est donc indispensable.

## QUELLES MESURES ET PRÉCAUTIONS PRENDRE ?

Dès la constatation de l'avortement, vous devez isoler la brebis avortée, récupérer les produits de l'avortement (placentas, avortons...), les conserver en vue d'éventuelles analyses ou les détruire. Le box d'agnelage et le matériel doivent être nettoyés et désinfectés. Toutes ces manipulations doivent être réalisées avec des gants et un masque car il existe un réel risque de transmission de certaines maladies à l'homme, comme la Fièvre Q. Les avortements sont à déclaration obligatoire à partir de 3 brebis avortant sur 7 jours ou moins, vous devez contacter votre vétérinaire sanitaire car, dans le cadre de la surveillance de la brucellose, les avortements ovins sont à déclaration obligatoire. Il effectuera les prélèvements adéquats sur l'avorton et orientera les recherches afin d'identifier la cause de la série abortive. La visite du vétérinaire sanitaire, les prélèvements et les analyses pour la recherche de brucellose sont intégralement pris en charge par l'État.

## CONNAÎTRE SON ENNEMI POUR MIEUX LE COMBATTRE

En Limousin, le kit avortement est un outil à la disposition des éleveurs permettant le diagnostic direct des principales maladies abortives des brebis : Chlamydie, toxoplasmose, Fièvre Q et salmonellose. Il permet de résoudre près de 60 % des causes abortives, mais il est parfois nécessaire de compléter par d'autres recherches, notamment sur des origines non infectieuses (toxiques, alimentaires...). En tout cas, la détermination de l'origine de la série abortive est indispensable afin de mettre rapidement en place des mesures préventives et curatives adaptées.



**LA PRÉVENTION DES AVORTEMENTS  
PASSE PAR LA MISE EN PLACE  
DE MESURES DE BIOSÉCURITÉ :  
QUARANTAINE DES ANIMAUX  
ACHETÉS, HYGIÈNE DE LA BERGERIE...**

## PRÉVENIR LES AVORTEMENTS

La prévention des avortements passe tout d'abord par la mise en place de mesures générales de biosécurité. Lors d'achat d'animaux, il convient de vérifier leur statut sanitaire en signant par exemple un billet de garantie conventionnel et d'assurer une quarantaine : en particulier ne pas mettre en contact ces nouveaux arrivants avec des lots gestants. Le risque de transmission de maladies abortives par le voisinage est important, par conséquent, en cas de survenue d'avortements dans votre troupeau, il est nécessaire de prévenir ses voisins pour qu'ils protègent leurs animaux et afin de contenir l'épidémie. L'hygiène rigoureuse des bergeries contribue également à réduire la transmission : après un épisode abortif, les locaux et le matériel doivent être soigneusement nettoyés et désinfectés. La désinsectisation, la dératisation et l'interdiction d'accès aux locaux d'élevages aux chiens et aux chats permettent de limiter les risques.

De plus, il faut évidemment limiter les manipulations en fin de gestation. Par ailleurs, des brebis en bon état, à l'alimentation équilibrée, déparasitées seront plus résistantes vis-à-vis des infections en général.

Enfin, si un risque abortif est identifié, il est possible de vacciner les femelles reproductrices.

# LES HABITUDES DE CONSOMMATION DE VIANDE CHANGENT LES NOUVELLES TENDANCES

Par Xavier Nicolle d'Interbev Nouvelle-Aquitaine



- Afin de renouveler ses consommateurs, la filière ovine s'adapte aux nouvelles attentes.

Si la consommation des viandes de boucherie est en baisse régulière depuis de nombreuses années, la viande d'agneau est parmi les plus impactée, notamment ces 20 dernières années. La viande ovine représente en France, à peine plus de 6 % des achats de viande des ménages français, ne concerne qu'un ménage sur deux, et principalement une population dont l'âge est supérieur à 50 ans.

L'objectif de la profession consiste donc à renouveler les consommateurs, en recrutant parmi les moins de 35 ans. Pour cela la stratégie repose sur 3 axes qu'il est nécessaire de mener conjointement : faire essayer l'agneau, proposer une offre adaptée et répondant aux nouvelles attentes, et prendre en compte les enjeux sociétaux.

Réunis au sein d'INTERBEV, notamment de sa section ovine, les professionnels s'appuient sur des axes de travail variés. La communication spécifique sur le produit est notamment axée sur la promotion des démarches sous Signes de l'Identification de la Qualité et de l'Origine d'une part, sur la campagne européenne qui cible les jeunes en présentant une offre et des recettes différentes des habitudes de consommation traditionnelles d'autre part. Elle vise à mieux faire connaître l'agneau et s'appuie sur des actions en points de vente qui favorisent la dégustation.

## DE NOUVELLES DÉCOUPES D'AGNEAU

Face aux nouveaux comportements de consommation, l'offre doit être adaptée pour coller aux attentes des consommateurs. Pour cela, des outils ont été développés à l'attention des professionnels pour proposer de nouvelles coupes permettant de commercialiser l'agneau sous d'autres formes que les traditionnels gigots, épaules, et côtes.

## UNE FILIÈRE QUI COMMUNIQUE

Toutes ces actions s'inscrivent dans une stratégie plus large qui concerne l'ensemble des viandes de boucherie. Avec son Pacte pour un engagement sociétal, démarche de Responsabilité Sociétale certifiée par l'AFNOR, la filière française s'affirme comme filière responsable et durable au travers de 4 axes et s'exprime au travers d'une communication collective inattendue, avec la campagne « Aimez-la Viande, mangez-en mieux ».

Agir pour préserver l'environnement, agir pour le bien-être, la protection et la santé des animaux, agir pour une juste rémunération des acteurs de la filière et pour l'attractivité des métiers, agir pour une alimentation de qualité saine et durable, sont autant d'enjeux pour la filière, de l'élevage à la distribution. Chacun a un rôle à jouer dans la pratique de son métier et dans l'image qui en résulte.

## UNE FILIÈRE QUI S'ADAPTE

Les adaptations nécessaires liées au contexte spécifique des modifications d'achat et de consommation des Français pendant la période de confinement due à la Covid-19, ont montré que la filière ovine avait la capacité de réagir, à la fois dans son organisation mais aussi dans sa communication, pour des résultats plutôt satisfaisants. Alors que la consommation reste dépendante des importations à près de 60 %, les consommateurs d'agneau ont démontré à Pâques leur capacité à se tourner vers des produits français.

La filière doit désormais rebondir sur cette orientation pour la pérenniser, mais cela reste conditionné au maintien de la production française et du renouvellement des éleveurs. Cet enjeu, déjà identifié depuis de nombreuses années, fait aussi partie des priorités de l'interprofession. Il est notamment déployé au travers du programme Inn'OVIN.

« AIMEZ LA VIANDE, MANGEZ-EN MIEUX » :  
UNE CAMPAGNE DE COMMUNICATION  
DE LA FILIÈRE FRANÇAISE

# LES TECHNIQUES POUR REMETTRE LES PRAIRIES EN PRODUCTION

Par Hervé Feugère, Chambre d'Agriculture de la Creuse

- Depuis plusieurs années, les sécheresses consécutives, les températures caniculaires... et les impasses de fertilisation et d'amendements calciques ont fortement entamé le potentiel de production de beaucoup de prairies. Le maintien de ce potentiel nécessite à la fois de réimplanter dans les meilleures conditions les mélanges adaptés et de maîtriser les méthodes d'entretien et d'exploitation des prairies.

## COMMENT AMÉLIORER LA PRODUCTION D'UNE PRAIRIE ?

Avant d'entreprendre des frais, il faut comprendre la ou les raisons pour lesquelles la prairie s'est dégradée. C'est après avoir réalisé un état des lieux que l'on peut envisager de mettre en œuvre les leviers d'amélioration.

L'état des lieux implique :

1. D'aller sur les parcelles pour bien décrire la flore existante et la part occupée par la terre nue,
2. D'estimer la disponibilité du sol en principaux éléments fertilisants (CaO, P, K),
3. De vérifier le niveau de tassement du sol,
4. D'apprécier le mode d'utilisation de la prairie (rythme de pâturage, durée des pâturages, fauchage des refus, dates et stades de fauche).

Ce n'est qu'à la suite de l'état des lieux qu'il est possible de prendre une décision pour remettre la prairie en ordre de marche pour améliorer sa production, trois grandes options existent :

1. Garder la prairie mais la conduire différemment,
2. Tenter un sursemis,
3. Détruire le couvert et ressemer (entrer la prairie dans une rotation de culture).

## S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les aléas climatiques, et notamment les sécheresses de plus en plus fréquentes deviennent la règle. Les éleveurs doivent en tenir compte pour conserver ou améliorer le potentiel de leurs prairies. Pour exemple, la réussite des semis de prairies temporaires longue durée sur sol nu à partir de la mi-août devient aléatoire avec les sols très secs de fin d'été. La technique novatrice qui consiste à semer les prairies sous couvert de méteil jusqu'à la mi-octobre permet de sécuriser leur implantation tout en assurant une bonne coupe de printemps. Les semis de prairies sous couvert de céréales de printemps sont également remis en avant avec de très bonnes implantations de légumineuses.



**LES PRAIRIES PRODUCTIVES SONT  
LE MOTEUR DE L'AUTOSUFFISANCE  
FOURRAGÈRE DES EXPLOITATIONS**

## LE PLUS SIMPLE ET LE MOINS CÔUTEUX

- Une conduite rationnelle des prairies qui permet d'optimiser leur potentiel de production reste la meilleure solution (surtout en condition climatique compliquée),
- Le pâturage tournant et les fauches précoces sont des leviers à privilégier,
- En matière de fertilisation, c'est d'abord l'entretien calcique qu'il faut absolument mettre en place !

## EN COURS

Des itinéraires innovants d'amélioration des prairies sont actuellement testés (étude financée par le Conseil régionale du Centre-Val de Loire et le CIIRPO).

# PÂTURAGE CELLULAIRE : SES INTÉRÊTS PAR RAPPORT AU PÂTURAGE TOURNANT

Par Laurence Sagot (Idele/CIIRPO)

- Le pâturage cellulaire ou tournant dynamique consiste à offrir une nouvelle ration d'herbe aux brebis chaque jour. Afin d'en quantifier les intérêts, ce mode de pâturage a été comparé à un mode tournant pendant cinq ans sur le site du Mourier (87).

On l'appelle techno-pâturage, techno-grazing, pâturage tournant dynamique ou encore cellulaire. Cette technique est basée sur le principe du fil avant/fil arrière ou sur la constitution de petits paddocks. Les brebis changent de mini-parcelles ou cellules tous les un ou deux jours. En pratique, la conduite du pâturage cellulaire se caractérise par les trois règles suivantes. D'une part, le chargement instantané est très élevé (nombre de brebis à un moment donné sur la parcelle) : de 300 à 1 000 brebis par hectare. D'autre part, le temps de séjour par cellule est très court : 1 à 2 jours. Enfin, le temps de retour sur les cellules varie de 21 à 50 jours selon les saisons.



## LES PRAIRIES À BON POTENTIEL PLUS PRODUCTIVES

Le pâturage cellulaire se traduit par une augmentation du rendement annuel des prairies par rapport à un pâturage tournant « classique ». Cette amélioration est plus marquée sur les prairies de moins de 5 ans. Elle se situe à 1 400 kg de matière sèche par ha en moyenne soit 22 % (graphe 1).

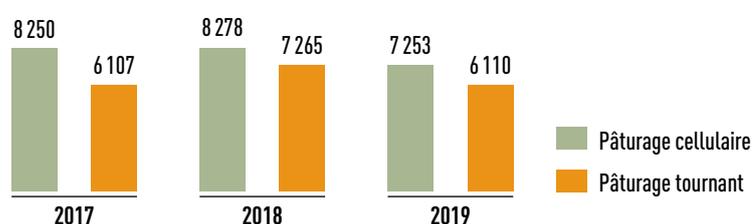
De plus, des conditions climatiques favorisant la pousse de l'herbe majoraient cet écart. Ainsi, en 2017, avec 194 mm de pluie

au cours de l'été sur le site du Mourier (87), les parcelles pâturées en cellulaire ont produit 2 100 kg de matière sèche soit 35 % de plus que leurs homologues valorisées en pâturage tournant. Au cours des étés particulièrement secs de 2018 et 2019 (97 mm en trois mois), cet écart est considérablement réduit. Toutefois, au cours de ces périodes de sécheresse, la rentrée en bergerie des brebis conduites en cellulaire a été plus tardive de 15 jours au

lot qui pâturerait en mode tournant. Au final, ce sont des économies de fourrages conservés, de l'ordre de 17 € par brebis. Par contre, la production des prairies de plus de 5 ans n'est améliorée que de 470 kg de matière sèche par hectare et par an, soit 9 %.

### 1 - 22 % de rendement en plus sur les prairies de moins de 5 ans

Rendement exprimé en kg de matière sèche par ha

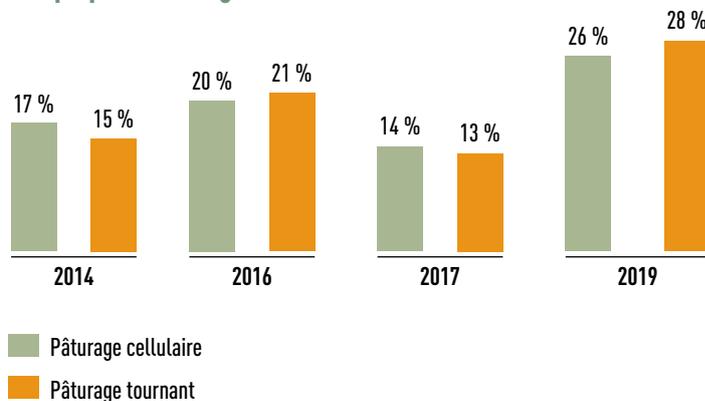


Source : CIIRPO

## LA MÊME PROPORTION DE LÉGUMINEUSES

Les trois grandes familles de plantes, c'est-à-dire les graminées, légumineuses et diverses sont présentes dans les mêmes proportions dans les deux modes de pâturage, cellulaire et tournant. Entre 2014 et 2019, les graminées régressent, les diverses augmentent, les légumineuses ainsi que les zones de sol nu fluctuent en pâturage cellulaire comme en pâturage tournant. En moyenne des quatre séries de mesures, la proportion de légumineuses est la même sur les prairies pâturées en cellulaire et en tournant avec 19 % (graphe 2). Et si un plus grand nombre d'espèces a été identifié sur les prairies conduites en cellulaire (54 espèces contre 48), la différence est essentiellement liée aux adventices. L'apparition des mauvaises herbes est la conséquence des sécheresses estivales comme en 2016, 2018 et 2019.

## 2 - Une proportion de légumineuse variable selon les années



## LA MÊME PRESSION PARASITAIRE

Selon les mesures réalisées au cours de deux campagnes successives en partenariat avec l'école vétérinaire de Toulouse, les niveaux d'excrétion en strongles gastro intestinaux des brebis conduites en pâturage cellulaire ne sont pas inférieurs à ceux des femelles en pâturage tournant. Par ailleurs, avec 34,1 % en pâturage cellulaire, la proportion de brebis fortes excrétrices en strongles gastro intestinaux (niveau supérieur à 500 œufs par gramme de crottes) est supérieure de 10,7 % à celle des brebis en pâturage tournant. La comparaison des helminthofaunes, c'est-à-dire le nombre des espèces de strongles présentes et leurs proportions, entre les deux modes de pâturage fait apparaître une plus faible proportion de l'espèce *Haemonchus contortus* dans le pâturage cellulaire à partir d'août 2017 et ce, jusqu'à la fin du suivi. Ceci reste néanmoins à confirmer dans d'autres études. Enfin, les niveaux d'excrétion en petite douve et en paramphistomes ont été en moyenne équivalents dans les deux modes de pâturage. Cela s'explique par le fait que les hauteurs d'herbe sont très voisines dans les deux modes de pâturage.

### POUR EN SAVOIR PLUS :

« Pâturage cellulaire et parasitisme en production ovine : bilan de deux campagnes de suivi » et « L'évolution de la flore des prairies conduites en pâturage » sur [cirpo.idele.fr](http://cirpo.idele.fr) et [inn-ovin.fr](http://inn-ovin.fr).



## DES PERFORMANCES INCHANGÉES ENTRE CELLULAIRE ET TOURNANT

En moyenne, les performances techniques (entre 1 et 1,2 agneau produit par brebis et par an) et économiques sont équivalentes avec les deux modes de pâturage malgré la meilleure productivité des jeunes prairies en mode cellulaire. Cela s'explique par le fait que, dans ce dispositif, les prairies de moins de 5 ans étaient minoritaires. En effet, elles ne représentent que 22 à 30 % des prairies utilisées par les animaux.

# RECHERCHES, ÉTUDES, TECHNOLOGIES... C'EST AU CIIRPO !

Pour vous informer en continu,  
retrouvez-nous sur le site  
**ciirpo.idele.fr**



**Siège social du CIIRPO :**  
Site expérimental du Mourier  
87800 Saint-Priest-Ligoure  
Tél : 05 55 00 63 72

Document rédigé  
par Laurence Sagot  
(Institut de l'Élevage/CIIRPO)

Ce document a été réalisé grâce au soutien financier de :

