



Mémo de l'éleveur caprin

Pâturage & parasitisme

COPROSCOPIES : BIEN LES RÉALISER, BIEN LES INTERPRÉTER

La coproscopie ou coprologie désigne l'examen principalement microscopique des fécès d'un animal pour diagnostiquer une infestation parasitaire. On dénombre principalement des oeufs (mais pas que...). C'est un outil clef pour objectiver l'intensité et la dynamique d'infestation par les strongles gastro-intestinaux (SGI) sur une saison, et disposer d'informations complémentaires pour statuer sur l'infestation des pâtures (méthodes des blocs), éprouver le bien-fondé d'un traitement. Elle peut être complétée par la coproculture où les oeufs de SGI sont élevés jusqu'au stade L3 pour pouvoir typer les espèces.

RELATION ENTRE EXCRETION ET INFESTATION

La coproscopie permet une évaluation indirecte de l'intensité d'une infestation de SGI. Il existe une bonne corrélation entre les quantités d'oeufs excrétées dans les matières fécales par les animaux et la charge parasitaire (quantité de L5 adultes impactant l'appareil digestif). Cela dit, la prolificité des femelles L5 (nombre moyen d'oeufs pondus par jour) complexifie un peu la lecture. *Haemonchus* pond 5 000 oeufs/j contre 500 pour *Teladorsagia* et 100 pour *Trichostrongylus*. En pratique, une numération subitement très élevée sera un signe d'appel d'une potentielle haemonchose.

IDENTIFIER LES SGI : LA COPROCULTURE D'ICI LA PCR

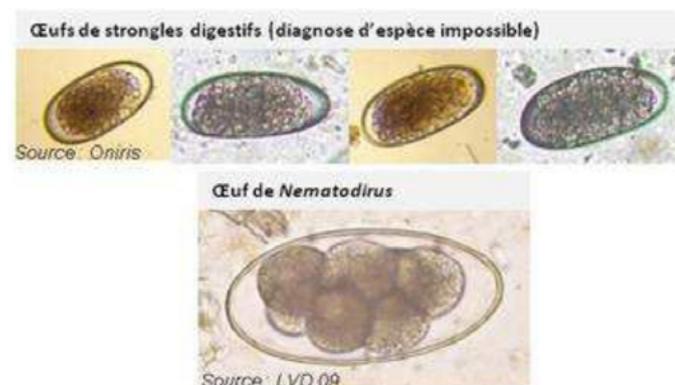
Le repérage des oeufs de SGI se fait à l'oeil, au microscope, à travers la taille, la forme, l'épaisseur de la paroi, mais seuls les genres *Nematodirus*, sont reconnaissables, d'où le tiroir SGI divers sur les feuilles de résultats.

Or, tous les SGI n'ont pas la même pathogénicité. Une numération significative sans aucun signe clinique sur les animaux (amaigrissement, production) peut traduire la présence de parasites peu pathogènes, que l'immunité des animaux gère. La coproculture (40 € HT) permettra de s'en assurer, et de ne pas bousculer inutilement l'équilibre des populations de parasites par un traitement de synthèse si le troupeau a seulement des SGI peu pathogènes.

Il reste difficile de différencier les L3 de *Teladorsagia* de *Trichostrongylus*, même si des techniques de PCR temps réels pour l'identification et la quantification sont en développement à l'ENV de Toulouse (PCR = identification par ADN/ARN).

LA COPROSCOPIE DE MÉLANGE PAR BROyat

Du fait du nombre d'individus dans un élevage, un suivi coproscopique individuel de tous les individus d'un troupeau, a fortiori sur la saison, n'est pas atteignable : nombre de prélèvements, d'échantillons, envoi et coût (15 € HT/copro.) Mais là aussi, concernant les SGI, il existe une très bonne corrélation entre la coproscopie de mélange et la moyenne des coproscopies individuelles. On l'utilisera donc sans réserve pour la surveillance du troupeau. Pour autant, le prélèvement et le conditionnement **restent individuels**. C'est au laboratoire de prélever le grammage approprié par fécès et animal, et de l'homogénéiser (broyat), pour ne pas induire de biais d'échantillonnage.



Source : GDS Ain

Sur le conditionnement, le sachet zip est très adapté, mais réaliser un chapelet à partir d'un gant de fouille fonctionne aussi. La question récurrente concerne, ensuite, le nombre de prélèvements pour un diagnostic fiable. Il a été mis en évidence que la fiabilité de la coproscopie augmente avec le nombre de prélèvements individuels. Le risque de sous-estimation en mélange passe de 23 % avec 5 prélèvements, à 10% avec 10, à 4% avec 15 sur un lot expérimental de 96 brebis pour une numération moyenne du lot objectivée à 500 opg par méthode individuelle (Source : Ph. JACQUIET, ENV Toulouse). **10 individus prélevés sont donc un minimum**, 15 c'est mieux. On collectera a minima 4-5 billes de fécès par prélèvement (3-4 g). On tâchera à travers les individus prélevés d'avoir une bonne représentativité du lot sur le plan de l'état corporel. Ne sélectionner que des chèvres maigres, c'est resserrer le diagnostic vers a priori les animaux les plus parasités, car il existe une corrélation entre augmentation de l'excrétion et baisse de la NEC, et cela n'est pas représentatif de l'état parasitaire du lot. Pour rappel, en moyenne, 30% des individus excrètent 70% des oeufs.



LES SEUILS D'INFESTATION

La communauté vétérinaire s'accorde en général en caprins lait sur les seuils suivants pour qualifier l'intensité de l'infestation en fonction des numérations :

- <500 opg : infestation faible
- 500 à 1000 opg : infestation moyenne
- > 1000 opg : infestation forte
 - plus de 2000 opg en cas d'haemonchose (Cf. Prolificté)

Le diagnostic parasitaire des animaux gagnera à être enrichi :

- du types d'espèces pour jauger la pathogénicité des SGI (coproculture)
- Des signes techniques ou cliniques ou non observés :
 - Évolution de la production laitière, amaigrissement
 - Pâleurs des muqueuses (signes d'anémie), signe de la bouteille, poils piqués, comportement

Plus encore, ces seuils sont à interpréter en fonction du stade physiologique des animaux, de l'avancée de la saison de pâturage, et de l'utilisation projetée des blocs pour la présente campagne et la suivante. Le niveau d'excrétion des chèvres a un impact sur la fenêtre de pâturage en sécurité et sur l'intensité de l'assainissement nécessaire pour recouvrer le statut d'un bloc propre. Plus que le zéro parasitisme, il faut chercher à ne pas se faire déborder par l'excrétion d'un lot.

REPÈRES DE CONDUITE TYPE (POINTS DE PASSAGE)

À l'entrée d'hiver = Retour en chèvrerie (avec arrêt du pâturage). On ciblera indépendamment du système (saison/ contresaison/ lactation longue) de redescendre à un parasitisme à bas bruit (<200 opg). L'idée est de permettre un redémarrage du pâturage en sortie d'hiver avec un lot peu infesté, contaminant peu les blocs propres. En outre, pour les saisonnés, si le 4^e mois de gestation ne coïncide pas avec l'arrêt du pâturage, la régulation du parasitisme aidera la reprise d'état corporel. Pour les désaisonnés, elle consolidera la production de lait d'hiver (pleine lactation). **Traiter systématiquement tout le troupeau à l'entrée d'hiver est un écueil à proscrire.** La pratique s'apparente à un Dose & Move différé.

Cf. Mémo caprin #6 Notion de refuge.

ARBRE DE DÉCISION

Fin de printemps		
< 500 opg	saisonné	Production lait & NEC ok >>> aucun traitement ⊖ PL forte, ⊖ NEC forte >>> traitement ciblé
< 500 opg	saisonné	Risque Teladorsagi circumcincta agressives * Production lait & NEC ok * + pâturage automne uniquement à suivre
> 500 opg	saisonné	>>> impasse de traitement possible ou très ciblé * pâturage été + automne à suivre >>> traitement ciblé : cible retour excrétion moyenne <500 opg
> 500 opg	saisonné	>>> Revoir la gestion des pâtures infestation trop importante pour un maxipâturant sauf haemonchose >>> traitement ciblé : cible retour excrétion moyenne <200 opg car fin de gestation/mise bas à suivre
> 500 opg	désaisonné	>>> maintenir 20% des chèvres non traités >>> traitement ciblé : cible retour excrétion moyenne <500 opg >>> maintenir 20% des chèvres non traités d'ici réinfestation des chèvres traités
> 1000 opg	saisonné	>>> Revoir la gestion des pâtures infestation trop importante sauf haemonchose

Fin de printemps :

En combinant une régulation du parasitisme à l'entrée d'hiver et un offert de blocs sains, le parasitisme restera a priori sous contrôle jusqu'en mai (<500 opg). Il faudra rester vigilant sur le risque haemonchus en météo humide, chaude, orageuse indépendamment des coproscopies antérieures et d'autant plus si haemonchus a été détecté en coproculture.

Pour les systèmes saisonnés, en capacité de pâturer en été (dérobées, légumineuses, etc.), l'objectif est de rester sur une infestation modérée du lot (<500 opg) pour optimiser les fenêtres de pâturage en sécurité sur les blocs d'été et automnaux qu'on se sera astreint à assainir.

En désaisonné, la digestibilité et la valeur protéique de l'herbe d'avril-mai-juin stimulent la production laitière et ne facilitent pas l'objectif de reprise d'état corporel. Composer avec une charge parasitaire moyenne (>500-1000 opg) peut s'avérer plus difficile qu'en système saisonné à stade physiologique équivalent.

Le pâturage d'été expose à des risques élevés si une infestation élevée se déclare en fin de gestation.

- Risque d'amaigrissement non rattrapable
- Impact potentiel sur la santé des chèvres à la mise bas, et pour la suite de la lactation
- Risque de démultiplication des traitements pour contrôler les infestations (entrée d'hiver, fin de lactation, mise bas)

La plus-value du pâturage d'été en désaisonné est à interroger en fonction des risques/bénéfices. Il est raisonnable de cibler un retour à un parasitisme à bas bruit (<=200 opg) dès le tarissement et de le maintenir toute la fin de gestation pour préparer sereinement la prochaine lactation.

À l'automne :

En système saisonné, la contribution de l'herbe à la ration plus limitée peut laisser plus de latitude pour composer avec un parasitisme moyen entre 500 et 1000 opg, et satisfaire pour autant les objectifs de production laitière, de reprise d'état corporel. L'utilisation automnale d'un bloc est propice à une absence de pâturage en été, précédée de fauches, combinaison la plus efficace pour assainir un bloc. En système désaisonné, il faudra s'attacher à proposer des blocs très sains pour ne pas infester les chèvres autour du pic et avant la rentrée en chèvrerie, pour ne pas compromettre la pleine lactation ou/et devoir traiter (risque de démultiplier les traitements).

fin d'été/début d'automne		
> 300 opg	désaisonné	>>> traitement ciblé >>> revoir le processus de remise à bas bruit du parasitisme en fin de printemps >>> si pâturage en été pendant le 4e et 5e mois, mettre en balance sa plus-value par rapport à l'infestation parasitaire et la répétition de traitement engendré
< 500 opg	saisonné	Production lait & NEC ok >>> aucun traitement ⊖ PL forte, ⊖ NEC forte >>> traitement ciblé Risque Teladorsagia circumcincta agressives
< 500 opg	saisonné	* Production lait & NEC satisfaisante
> 500 opg	saisonné	>>> impasse de traitement possible ou très ciblé >>> traitement ciblé : cible retour excrétion moyenne <500 opg >>> maintenir 20% des chèvres non traités d'ici réinfestation des chèvres traités >>> si pas de pâturage en été, revoir la gestion des blocs et la remise à bas bruit du parasitisme en fin de printemps
> 1000 opg	saisonné	>>> impasse de traitement possible ou très ciblé >>> traitement ciblé : cible retour excrétion moyenne <500 opg >>> maintenir 20% des chèvres non traités d'ici réinfestation des chèvres traités >>> si pas de pâturage en été, revoir la gestion des blocs et la remise à bas bruit du parasitisme en fin de printemps
Rentrée en chèvrerie à l'entrée d'hiver		
< 200 opg		aucun traitement Traitement ciblé (=fraction du lot). Maintenir a minima une population de 20% d'individus non traité.
> 300 opg	saisonné & désaisonné	Proscrire un traitement systématique = dose & move différé, si pâture propre à la mise à l'herbe en sortie d'hiver.



QUI CONTACTER ?

PHILIPPE DESMAISON

Conseiller technique élevage bio

06 21 31 32 65 - p.desmaison79@bionouvelleaquitaine.com

AVEC LE SOUTIEN DE

