

La gestion du parasitisme en élevage caprins laitiers : un défi !

Les chèvres ont une immunité faible dans la gestion du parasitisme. Les impacts sur la production et donc sur les résultats économiques peuvent être importants car « ça coûte cher de nourrir les strongles ! ». Lors d'un groupe d'échange GAB en Sarthe et Mayenne, Bernadette Lichtfouse (parasitologue indépendante) a donné de précieux conseils, notamment le lien avec l'alimentation et la conduite du pâturage.

Virulence des parasites

La plupart des parasites des prairies sont des helminthes, divisés en deux catégories : Les vers plats (taenia ou douves) et les vers ronds (strongles). Les strongles gastro intestinaux sont très répandus dans les élevages. Une partie de leur cycle a lieu sur les pâturages. La durée de leur développement sur les pâturages dépend des conditions pédo-climatiques : de moins d'une semaine à deux semaines si les conditions de chaleur et d'humidité sont favorables, à plusieurs mois si elles sont moins favorables. Les larves infestantes sont ingérées par l'hôte avec l'herbe fraîche lors des repas. Chez l'hôte, les larves continuent leur cycle et migrent pour rejoindre leurs sites préférés aux stades adultes. Leur cycle est direct car il n'implique pas d'hôte intermédiaire. Parmi les strongles, *Haemonchus* est le plus pathogène en élevage caprin.

En Deux-sèvres (où B.Lichtfouse suit des groupes d'éleveurs), environ 50% des élevages accompagnés sont concernés dans des proportions très variables selon les élevages, les terroirs, et le temps. C'est un parasite qui aime la chaleur et l'humidité. Lors d'analyses coproscopiques le simple comptage des œufs de strongles ne donne pas d'indication sur les espèces présentes dans le cheptel et donc leur virulence. Pour un même nombre d'œufs, la gravité de l'infestation n'est pas la même si *Haemonchus* est largement présent. Il peut donc être judicieux de continuer l'analyse en demandant une mise en culture des matières fécales afin d'avoir un résultat comprenant l'identification des genres de parasites présents sur le troupeau et leur

proportion. Cette analyse spécifique peut être réalisée par l'ISAE de Rennes pour environ 70€. Dans ce cas la période propice au prélèvement est le mois de juin.

La grande douve (*Fasciola hepatica*) a un cycle indirect car elle fait appel à un hôte intermédiaire : la limnée (escargot de zone humide). Elle est très fréquente en zone humide et très pathogène. Attention aux gîtes secondaires où elle peut se nicher, comme les abords des abreuvoirs et des bâtiments. La présence des douves est plus facilement mise en évidence à l'automne. Le paramphistome est un parasite qui peut gêner l'animal lorsqu'il est présent en grande quantité. Il a un cycle indirect comme la douve mais n'est pas le parasite le plus problématique en élevage caprin. Les Moniezias, comme les taenias, sont des vers plats segmentés (cestodes). Ils peuvent faire plusieurs mètres dans l'intestin grêle.

Coccidies : des parasites de bâtiment

Les coccidies sont des protozoaires. Le genre *Eimeria* compte neuf espèces impliquées avec des virulences variables. De façon générale, les espèces les plus pathogènes ne sont pas forcément celles qui émettent le plus d'œuf ; ceci ne facilite pas l'interprétation des analyses. La coccidiose de la chevrette est très fréquente et se manifeste par de la diarrhée et des retards de croissance. Pour trouver le juste équilibre hôte-infestation parasitaire, il est recommandé de ne pas mettre les jeunes animaux en situation d'infestation élevée. Pour aider les jeunes animaux à mieux gérer les

coccidies, il faut bien nettoyer les locaux et pailler régulièrement. Les désinfectants utilisés sont peu efficaces. Les désinfections à la chaleur (vapeur), ou l'accompagnement des pailles (asséchant litière, microniches bactériennes ou protozoaires avec des organismes non pathogènes) sont des options déjà utilisées par les éleveurs.

Liens entre pathologie et alimentation

Lors d'infestations parasitaires, les besoins alimentaires de l'animal sont accrus en quantité et en qualité. Un animal bien nourri résistera mieux aux présences parasitaires. Pour mieux gérer leurs parasites, les animaux et les chèvres en particulier consomment naturellement des plantes riches en tannins. La sensibilité aux parasites s'exprime par une perte d'appétit progressive et d'autant plus importante que l'infestation est massive. Les parasites ont une action mécanique et irritante sur les tissus et les muqueuses, et entraînent une perturbation de la physiologie et du métabolisme digestif de l'animal. Cela peut aussi entraîner des carences en minéraux et oligoéléments, qu'il convient de prendre en compte dans les apports complémentaires à la ration. Selon leurs genres, les strongles peuvent se nourrir du liquide gastrique, de tissus de la paroi digestive ou de sang. 1000 larves d'*Haemonchus* peuvent prélever 50 mL de sang par jour (un mouton très infesté peut en contenir 50000), d'où des risques d'anémie.

Les mesures préventives

La gestion du parasitisme passe par la connaissance des cycles des parasites,

des dynamiques d'infestations parasitaires au cours de la saison de pâturage et de la mise en place de mesures préventives. Différents facteurs favorisent le développement des parasites dont les conditions chaudes et humides, l'état général et sanitaire du troupeau, l'introduction de nouveaux animaux.

Certaines pratiques d'élevage favorisent la rencontre hôte-parasites : le surpâturage, les rotations trop courtes, les densités élevées. Les individus d'un troupeau n'ont pas la même sensibilité ou tolérance vis-à-vis des parasites. Travailler sur la sélection des animaux les plus tolérants peut aider le troupeau à évoluer vers moins de sensibilité aux infestations parasitaires. Les jeunes animaux très sensibles ne doivent pas être exposés à des prairies trop infestées. Les mesures préventives passent par un état des lieux agronomique, zootechnique et sanitaire pouvant inclure un bilan parasitaire des animaux et aussi des pâturages. L'objectif est de développer un système d'élevage où les parasites sont présents sans affecter la santé ou les performances du troupeau. La mise à disposition de plantes à tannins et de plantes médicinales permet aux animaux de mieux gérer les infestations. La gestion du risque clinique (apparition des signes cliniques) et zootechniques (perte ou retard de croissance, chute de production) font parties des mesures préventives à prendre en compte dans une gestion globale du parasitisme.

La conduite du pâturage est un élément déterminant sur lequel peut agir l'éleveur. On retrouve quatre fois plus d'infestation parasitaire si l'on double la densité d'animaux. Il ne faut donc pas trop charger. Respecter la rotation des pâturages, avec notamment un fil arrière évitant que les chèvres ne pâturent des zones infestées précédemment (marche en avant). Il faut faire un calendrier de pâturage et être attentif au nombre de jours par parcelle. La hauteur de paissance a aussi son influence puisque 80% des parasites sont dans les cinq premiers centimètres d'herbe. Le moment de pâturage à privilégier est lorsque l'herbe est sèche

et l'ambiance lumineuse. Le hersage peut être approprié à condition de le réaliser en début de saison sèche sans pâturage; ne pas mettre les animaux directement après. Il faut essayer d'alterner le pâturage, la fauche, le zéro pâturage ; introduire des fourrages multi-espèces avec pourquoi pas de la chicorée, du sainfoin, ou du lotier qui sont riches en tannins; il est bien de s'informer avant sur les pratiques culturales de ces plantes. Les jeunes animaux sont à faire passer avant les adultes.

Pour un assainissement complet d'une parcelle, il faut compter environ trois ans. Le labour permet d'assainir les prairies; à pratiquer tous les trois-cinq ans, en alternance avec une culture de céréales c'est encore mieux. Le drainage des parcelles très humides pour éviter l'accès des limnées à des gîtes primaires ou secondaires est à réfléchir.

Analyses coproscopiques

Il s'agit d'analyses permettant de compter le nombre d'œufs de parasite par gramme de matière fécale (opg = œuf par gramme). Il est nécessaire d'en faire plusieurs par an, de préférence au même moment de l'année pour pouvoir faire des comparaisons. Un à deux mois après la mise à l'herbe, le milieu de la saison de pâturage, et le moment de la rentrée en chèvrerie sont des périodes stratégiques pour en réaliser. Ces analyses peuvent être individuelles (plus onéreux) ou collectives lorsqu'on mélange les fèces de plusieurs animaux pour avoir un échantillon moyen.

L'interprétation est parfois délicate et dépend de la période de prélèvement, de la situation sanitaire du troupeau et du contexte pédo-climatique de la période. La virulence des espèces présentes est aussi un critère à prendre en compte dans l'interprétation de ces analyses. Voici les espèces de strongles gastro-intestinaux les plus pathogènes, par ordre décroissant : *Haemonchus*, *Teladorsagia*, *Trichostrongylus*, et *Oesophagostomum*. Les résultats des analyses doivent être interprétés en fonction de l'état général de son troupeau. Tel troupeau sera bien avec 800 opg de strongles alors que dans un

autre troupeau des signes cliniques ou zootechniques pourront être observés dès 500 opg. L'impact des parasites sur les animaux va se caractériser par un retard à la croissance, une baisse de production du lait, une diminution de l'état général, une perte d'appétit, et des épisodes diarrhéiques lors d'infestations massives. Une diminution de plus de 10% de la production de lait doit être une alerte, une fois les autres causes écartées notamment celles dues à une alimentation non équilibrée, ou à un autre problème sanitaire par exemple. Attention, les animaux qui ont la diarrhée ont parfois des opg faibles car les œufs sont dilués, ce qui modifie le résultat. Les prairies aussi peuvent être diagnostiquées ; en effet, l'analyse d'échantillons d'herbe permet de se rendre compte de leur niveau d'infestation. Le résultat est exprimé en nombre de larves infestantes/Kg de matière sèche. Le seuil d'alerte est à environ 500 larves / Kg de MS.

La résistance aux anthelminthiques

Selon une étude récente auprès d'élevages caprins au pâturage, des populations de strongles résistants au Panacur (famille des benzimidazoles) sont observées dans plus de 80% des élevages. Une fois que les parasites sont résistants à une famille d'anthelminthique, ils le sont plus ou moins à chacun des produits de cette famille. Pour vérifier la présence de populations de strongles résistants à un anthelminthique, faire le prélèvement sur un lot d'animaux choisis au hasard (6 animaux par exemple) et faire une analyse coprologique individuelle avant traitement et deux semaines après. Si le comptage (opg) met en évidence la présence de strongles, c'est qu'une résistance au produit est déjà présente, proportionnellement au nombre de parasites comptés. Afin d'éviter ou limiter ces phénomènes de résistance aux produits de synthèse, il convient d'alterner les familles de produits et d'éviter de traiter trop souvent.

Frédéric JOUIN (GAB 72)