



Traitements ciblés des parasites gastro-intestinaux des Petits Ruminants

Introduction

Les pertes dues aux parasites gastro-intestinaux (vers) peuvent dépasser 50% du potentiel de production d'un troupeau caprin ou ovin.

La méthode de lutte la plus répandue consiste à traiter tous les animaux du troupeau avec un médicament anthelminthique (drogage).

Les anthelminthiques perturbent un mécanisme vital du parasite en se fixant sur une cible spécifique, qui n'existe que chez le parasite (sinon ils seraient aussi toxiques pour les cabris). Ils agissent un peu à la manière d'une fausse clé qui bloquerait une serrure. Cependant, comme dans toute population d'organismes vivants, les individus ne sont pas tous identiques. Certains peuvent posséder une version mutée, différente, de la cible du médicament. Celui-ci ne peut plus agir (la fausse clé n'entre plus dans la serrure) et le parasite résistant survit au traitement. Il continue à se reproduire et transmet sa résistance à ses descendants. Comme on continue à employer le médicament, on élimine systématiquement les parasites sensibles qui en peu de temps sont remplacés par des parasites résistants, et le médicament devient totalement inefficace.

La seule solution envisageable pour conserver l'efficacité des médicaments passe par le maintien d'une majorité de parasites sensibles, dans un "refuge" où ils ne seront pas soumis à ces médicaments. Cela revient à renoncer à traiter systématiquement tous les animaux du troupeau, à l'exception de ceux qui sont incapables de surmonter le parasitisme par eux-mêmes.

Les travaux de l'INRA Antilles - Guyane

Dès 1985 l'INRA Antilles Guyane a mis en évidence en Martinique une souche d'*Haemonchus contortus* (ver de la caillette) résistante au fenbendazole et aux autres anthelminthiques de la classe des benzimidazoles. Cette souche résulte de 6 années d'utilisation systématique du fenbendazole. Dix ans plus tard des enquêtes en ferme réalisées avec le CIRAD (1995) ont montré que la résistance aux benzimidazoles était présente dans la quasi-totalité des troupeaux guadeloupéens et martiniquais, et que dans certains troupeaux on trouvait aussi des parasites résistants à l'ivermectine. Une étude similaire réalisée fin 2011 en Guadeloupe montre que sur une vingtaine d'élevages, 100% présentent des parasites résistants aux benzimidazoles, 80% au lévamisole, 80% à l'ivermectine, et déjà près de 20% à la moxidectine, le dernier médicament apparu sur le marché. Une tentative de substitution des populations de parasites résistants par des parasites sensible s'est avérée peu durable, des résistances aux benzimidazoles, au lévamisole et à l'ivermectine ayant été sélectionnées en 2 à 3 ans d'utilisation systématique

de ces médicaments. L'INRA Antilles Guyane a donc entrepris d'appliquer et d'évaluer une méthode de traitement ciblé mise au point pour les moutons en Afrique du Sud (la méthode Famacha®), puis d'intégrer son usage à l'échelle de l'élevage.

Perspectives

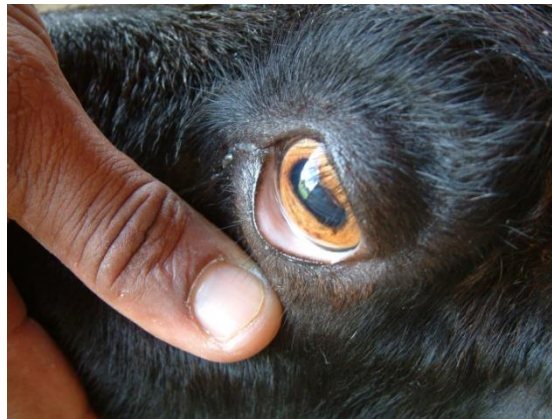
Les traitements ciblés sont un élément clé des systèmes de contrôle intégré du parasitisme gastro-intestinal. Leur adoption doit permettre de prolonger considérablement l'efficacité des anthelminthiques encore actifs.

Les traitements ciblés

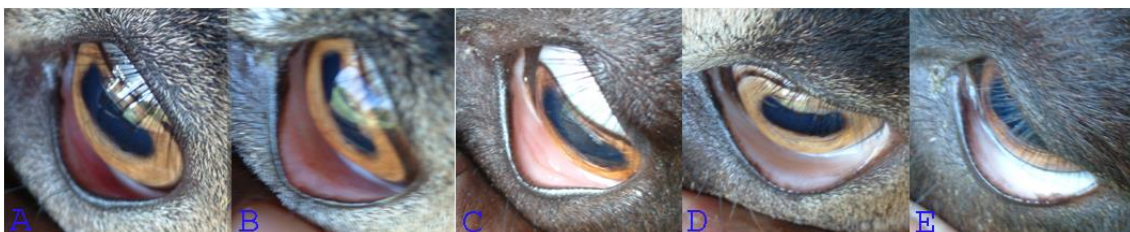
Comment reconnaître un animal gravement parasité ?

Le parasite principal en zone tropicale humide (*Haemonchus*) se nourrit de sang et provoque une anémie.

La méthode Famacha® permet d'évaluer cette anémie en examinant la couleur de l'intérieur de la paupière.



Si la couleur est rose, l'animal n'est pas anémié, il n'a pas besoin de drogage (A et B, à gauche sur les photos ci dessous). Si la couleur rose est à peine visible (D), ou si elle est carrément blanche (E, à droite), l'animal est anémié, et doit recevoir un drogage avec un anthelminthique efficace. Si elle est rose pâle (C, au milieu) et que l'animal est en plus maigre, avec le poil terne, il doit aussi recevoir un drogage.



Pas de drogage

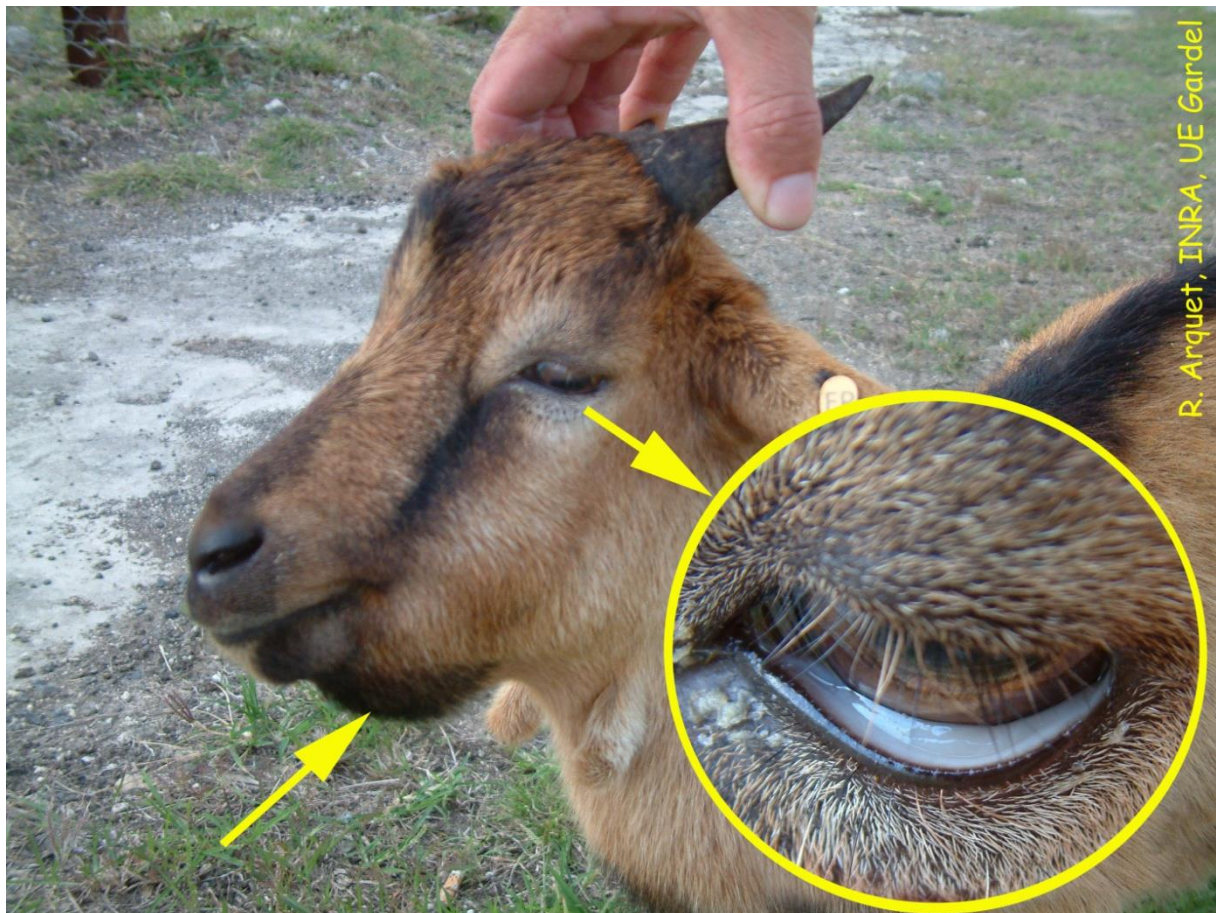
Drogage?

Drogage nécessaire !

En général, les animaux susceptibles d'être anémiés et de nécessiter un drogage sont aussi ceux qui sont en mauvais état général (maigres, le poil terne).

Important. Penser à noter la date et le numéro des animaux traités. Si leur état ne s'améliore pas après le drogage, c'est peut-être que l'anthelminthique est devenu inefficace (parasites résistants)... ou que le drogage n'a pas été fait correctement, ou encore que l'anémie est due à autre chose (hémorragie interne provoquée par des coups, par exemple).

Normalement, si l'anthelminthique est efficace, on ne devrait jamais atteindre le stade final de l'anémie avec "signe de la bouteille", œdème bien visible sous la mâchoire du jeune photographié ici.



Peut-on appliquer cette méthode à tout le troupeau ?

Nous avons testé avec succès la méthode Famacha© sur des chèvres reproductrices, et en routine un examen toutes les deux semaines est généralement suffisant, même en période de forte infestation. En moyenne, sur un cycle de reproduction, une chèvre sur deux seulement a besoin de drogage à un moment ou à un autre.

Par contre nous ne la préconisons pas pour des jeunes chevreaux, jusqu'à l'âge de 6 mois environ. En effet, leurs défenses immunitaires contre les parasites sont encore "immatures" et les symptômes évoluent trop vite pour que l'on puisse l'utiliser de façon pratique, sauf pour de petits troupeaux conduits au piquet, où on peut facilement examiner les animaux.

Comment conserver le bénéfice des traitements ciblés en traitant systématiquement les jeunes aux moments les plus critiques ?

Le traitement systématique de tous les chevreaux dès l'âge de 4 à 5 semaines, au sevrage et 5-6 semaines plus tard est généralement indispensable. Si les chevreaux sevrés pâturent des parcelles différentes de celles des adultes (traités suivant la méthode Famacha©), leurs parasites seront fortement sélectionnés par les anthelminthiques, et risquent de devenir très vite résistants. **Pour conserver le bénéfice de la méthode Famacha© il faut donc faire pâturer les jeunes sevrés sur les mêmes parcelles que les adultes**, par exemple grâce au pâturage "en avant". Ils continueront alors de se contaminer avec des parasites sensibles aux anthelminthiques.

Quel effet sur la production ?

La production des chèvres allaitantes est peu affectée. La croissance des chevreaux est diminuée de 5 à 10% en moyenne, ce qui est peu par rapport aux pertes prévisibles si les parasites deviennent résistants à tous les anthelminthiques (mortalité des jeunes de plus de 50%). La consommation d'anthelminthiques par les chèvres peut être réduite de l'ordre de 80% par rapport aux 3 traitements systématiques (à la mise bas, en milieu et en fin de lactation) classiquement recommandés.

Traitements ciblés, un outil de gestion des reproducteurs !

Les chèvres qui ont le plus souvent besoin de traitement sont aussi celles qui sont en plus mauvais état général, qui ont le plus de problèmes de reproduction et dont les petits ont la plus faible croissance. L'enregistrement des drogages permet de les repérer facilement et de les réformer sans attendre.

Et les moutons ??

La méthode Famacha© a initialement été mise au point pour les moutons, elle s'applique donc sur les mêmes principes généraux que ce que nous avons testé pour les chèvres. Compte tenu du fait que les brebis Martinik correctement nourries sont très résistantes aux parasites, on peut s'attendre à ne traiter qu'un faible pourcentage d'adultes, essentiellement des brebis ayant des portées de plusieurs agneaux, autour de la mise-bas. Les agneaux devront continuer à recevoir un traitement systématique vers l'âge de 4 à 5 semaines, au sevrage et 5-6 semaines plus tard. L'examen de la couleur de l'intérieur de la paupière sera utile pour juger de l'urgence du traitement. Comme pour les caprins, **il faut faire pâturer les jeunes sevrés sur les mêmes parcelles que les adultes**, pour préserver l'efficacité des anthelminthiques encore actifs.

Novembre 2013