

# Intérêt de la pâture mixte bovins-ovins

Marco Meisser

La pâture mixte est un mode de conduite qui consiste à faire pâturer ensemble des animaux d'espèces différentes. Encore peu répandue en Suisse, ce système de pâture est connu pour favoriser l'état de santé et les performances des animaux, ainsi qu'une bonne composition botanique de l'herbe. Un essai conduit pendant 3 ans par la Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil vient confirmer tout l'intérêt de cette forme d'exploitation.

## Introduction

Les vers gastro-intestinaux ont un impact sanitaire et économique important, surtout chez les petits ruminants. Le contrôle de ces parasites passe aujourd'hui encore essentiellement par l'utilisation d'anthelminthiques synthétiques. Les cas de résistance aux traitements chimiques ne cessent cependant d'augmenter parmi les populations de parasites. Dans ce contexte, le développement de méthodes de lutte alternatives ou complémentaires répond à un réel besoin. Les recherches autour des produits naturels (champignons nématophages, plantes à tannins) ont ainsi pris beaucoup d'importance ces dernières années (Hertzberg et al., 2007; Scharenberg et Hess, 2007; Häring et al., 2007).

Diverses mesures préventives permettent aussi de faire baisser la pression parasitaire. Parmi elles, la sélection d'individus (ou le choix de races animales) moins sensibles est une stratégie qui est déjà appliquée dans quelques pays. Une bonne gestion de la pâture contribue également à limiter les strongyloses gastro-intestinales. La diminution de la charge en bétail constitue à cet égard une mesure efficace.

## Effet de la pâture mixte sur le parasitisme

La pâture mixte consiste à faire pâturer des animaux d'espèces différentes sur les mêmes surfaces. L'un de ses intérêts réside dans la réduction de l'infestation de vers gastro-intestinaux. Les améliorations observées avec cette forme de pâture s'expliquent par la spécificité relativement grande de la plupart des parasites pour leurs hôtes; les ovins ne sont par exemple pas sensibles aux mêmes nématodes que les bovins. Il s'ensuit un effet de dilution, les ovins contribuant à «nettoyer» les vers pour les bovins et vice-versa. Par ce mécanisme, qui s'apparente à une baisse du chargement, la pâture mixte contribue à réduire le nombre de larves au pâturage. Ce mode de conduite est très répandu dans les pays anglo-saxons et scandinaves. Certaines



**Die Leistungen der Lämmer der Gruppe Mischweide waren unter den beschriebenen Versuchsbedingungen sehr zufriedenstellend.** Dans nos conditions d'essai, les performances animales des agneaux du troupeau mixte étaient très satisfaisantes. (Photo: ACW)

études font état d'un effet favorable sur l'état de santé des petits ruminants (Doumenc, 2003; Jordan et al., 1988) alors que d'autres présentent des résultats plus mitigés (Moss et al., 1998; Niezen et al., 1996). De par la complémentarité alimentaire des espèces animales, la pâture mixte permet aussi une utilisation plus complète de la ressource pastorale (Jordan et al., 1988).

## L'essai de La Frêtaz

L'étude a été réalisée entre 2009 et 2011 sur un domaine expérimental situé dans le Jura vaudois, à 1200 m d'altitude. Au cours des trois saisons de pâture, de début mai à début novembre, deux troupeaux ont été comparés: un groupe témoin (O), composé uniquement d'ovins allaitants, et un groupe mixte (MI), composé d'ovins et de bovins allaitants. Les brebis et les parcelles ont été assignées à l'un ou l'autre des traitements au début de l'essai. Le rapport entre ovins et bovins dans le groupe mixte était d'environ 4.5 brebis (+ agneaux) pour une vache allaitante avec son veau. La charge en bétail des deux groupes était équivalente. La pâture était organisée en système tournant, avec des changements de parc effectués simultanément pour les deux troupeaux. Aucune complémentation n'a été donnée aux animaux pendant la saison de pâture (hormis des sels minéraux). Enfin, au cours des trois années d'essai, un seul traitement anthelminthique a été administré (juillet 2010) à l'ensemble des ovins.

**Tableau 1: Gains moyens quotidiens (GMQ, g) réalisés par les agneaux des deux groupes (MI = groupe mixte ; O = groupe des ovins seuls) au cours des trois saisons d'essai**

		2009		2010		2011	
	Période d'observation	Groupe MI	Groupe O	Groupe MI	Groupe O	Groupe MI	Groupe O
GMQ*	Mise herbe jusqu'au juillet	266	248	264	214	252	201
p	(Test t)	0.065		< 0.0001		< 0.0001	
GMQ*	Mise herbe jusqu'au 40 kg / PV	271	239	265	221	262	189
p	(Mann-Whitney U Test)	< 0.0001		< 0.0001		< 0.0001	

\*Les accroissements de la première ligne sont ceux des agneaux utilisés pour le suivi coprologique (n = 20 par groupe) ; ceux de la troisième ligne ont été calculés en prenant en compte l'ensemble des agneaux (environ 60 têtes pour le groupe MI et 25 à 30 têtes pour le groupe O).

Au début de chaque rotation, les animaux ont été pesés et des analyses coprologiques ont été réalisées sur les agneaux. Pour ce faire, dix paires d'animaux (naissances gemellaires) ont été considérées pour chacun des groupes. Les analyses de fèces ont été réalisées à l'aide de la méthode Mc Master. Cette méthode semi-quantitative permet d'estimer la charge en strongylidés gastro-intestinaux et de déterminer les espèces de vers présentes. Les accroissements ont été calculés (i) pour la période allant de la mise à l'herbe à la première date d'abattage (en juillet) et (ii) jusqu'à la date théorique à laquelle les animaux atteignaient le poids de 40 kg. En procédant ainsi, on s'affranchit des variations d'effectifs qui surviennent au gré des départs successifs d'agneaux à l'abattoir. Le stock d'herbe disponible (SHD) a été estimé une fois par semaine jusqu'en juillet, puis tous les 15 jours.

## Résultats et discussion

La croissance de l'herbe a montré d'importantes disparités entre les années (illustration 1, page 13). Alors qu'en 2009 l'offre en herbe a été abondante, les années 2010 et 2011 ont présenté un visage très différent: les niveaux d'herbe disponible sont restés en deçà de 600 kg MS/ha. La figure 1 montre également que la quantité d'herbe à disposition des deux troupeaux était équivalente, exception faite de l'année 2009 où le groupe mixte a bénéficié d'une offre en herbe légèrement supérieure.

Au cours des trois années d'essai, les agneaux du groupe mixte (MI) étaient significativement moins infestés par les parasites gastro-intestinaux que ceux du groupe des ovins seuls (O). Les analyses coprologiques montrent que la pression parasitaire chez les jeunes animaux augmente régulièrement au cours des premiers mois d'étude. En 2011, le pic était déjà atteint au début de la troisième rotation, soit après deux mois de pâture (illustration 2, page 13). Chez certains sujets (données non présentées), la pression a ensuite diminué, ce qui pourrait entre autres s'expliquer par le développement de l'immunité partielle.

En ce qui concerne les performances animales, les accroissements journaliers des agneaux du groupe mixte étaient supérieurs à ceux du groupe témoin (tableau 1).

Les valeurs de p – calculées sur la période allant de la mise à l'herbe à la mi-été (juillet) – étaient marginalement significatives en 2009, puis hautement significatives en 2010 et en 2011. Les accroissements réalisés entre la mise à l'herbe et le moment où les animaux atteignaient le poids de 40 kg étaient significativement supérieurs au sein du troupeau mixte. En 2011, 40 % des agneaux du groupe O n'ont même pas atteint le poids de 40 kg. Les valeurs du tableau 1 ne traduisent donc qu'imparfaitement les différences entre les deux groupes. En dépit d'une offre en herbe plutôt faible en 2010 et 2011, le gain moyen quotidien des animaux du groupe mixte est resté à un niveau stable et très satisfaisant, autour de 250 g par jour. Ce n'est par contre pas le cas des agneaux du groupe témoin, dont les performances ont baissé au cours des trois années d'essai. La charge parasitaire élevée des animaux de ce groupe constitue la principale explication à ces mauvais résultats.

## Conclusions

Nos résultats montrent que la pâture mixte contribue à réduire l'infestation parasitaire. Cet effet bénéfique s'est répercuté sur les accroissements des agneaux. L'essai a en outre démontré la faisabilité technique de la pâture mixte dans les zones de moyenne montagne, ainsi que l'intérêt de cette mesure de lutte préventive, surtout en agriculture BIO. Enfin, pour ce qui concerne l'effet de la pâture mixte sur la composition botanique des herbages, les résultats seront connus dans le courant de l'année 2012.

## Remerciements

Nous aimerions remercier ici pour leur participation active au projet Luc Stévenin, Walter Herren, Daniel Champod, Lisa Pagani, le Service consultatif et Sanitaire pour Petits Ruminants (SSPR) ainsi que l'Institut de parasitologie de l'université de Berne, en particulier Caroline Frey. Merci également à la Station Agroscope Liebefeld-Posieux (ALP) pour son soutien logistique.