

PATUCHEV: un dispositif expérimental pour concevoir et évaluer des systèmes d'élevage caprins performants et durables

PATUCHEV: an experimental device to assess high-performance and sustainable goat breeding systems

CAILLAT H., RANGER B., GUILLOUET P.
INRA, UE1373 FER, F-86600 LUSIGNAN, France

INTRODUCTION

Au cours des dernières décennies, la filière caprine du Grand Ouest s'est fortement intensifiée. Depuis 2008, le contexte économique se caractérise par une flambée historique des coûts de production, associée à un prix du lait incertain (GEB-Institut de l'élevage, 2013). Lefrileux et *al.* (2012) ont montré le potentiel de chèvres laitières à valoriser la prairie cultivée. L'alimentation, représentant le premier poste des intrants et la prise en compte de l'environnement nous a conduit à réfléchir au développement de la prairie cultivée, pâturée et récoltée pour contribuer à la maîtrise des coûts de production et favoriser la biodiversité.

La plate-forme Patuchev a donc pour vocation de répondre à la question : quel type de système d'élevage permettrait une meilleure autonomie en intrants sous contrainte de production ? Cette démarche associe la recherche de la performance économique, environnementale et sociale.

La démarche consiste à évaluer sur le long terme trois systèmes représentés chacun par un troupeau de 60 chèvres de race Alpine et 10 hectares de surface fourragère : un troupeau avec une période de reproduction saisonnée (mise bas en février) pâturant, et deux troupeaux avec une période de reproduction en contre-saison (mise bas en octobre) : l'un pâturant et l'autre élevé en chèvrerie et alimenté à base de foin ventilé.

1. DES CHOIX TECHNIQUES REPOUNDANT A DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

1.1 LIMITER LA CONSOMMATION D'ENERGIE

Pour répondre à cet enjeu, nous avons fait le choix de la culture de prairies multi-espèces et le séchage du foin en grange, avec capteur solaire pour maximiser l'ingestion et limiter l'usage des aliments concentrés (Huyghe et *al.*, 2008 et Delaby et *al.*, 2008). Parmi les différentes familles végétales de ces prairies, les légumineuses, capables de capter l'azote présent dans l'air, permettront de limiter l'apport d'engrais azotés aux cultures et contribueront à renforcer l'autonomie en protéines dans les rations hivernales. Enfin, le parcellaire regroupé limitera les déplacements pour la récolte des fourrages, et le séchage du foin par ventilation consommera moins d'énergie fossile que les autres modes de conservation.

1.2 REDUIRE L'UTILISATION DES PRODUITS DE SYNTHÈSE

Grâce à des méthodes alternatives, les pesticides et les médicaments vétérinaires seront utilisés de manière raisonnée. Des rotations culturales de longue durée, l'utilisation de plantes à action anthelminthiques et des traitements ciblés permettront de répondre à cet enjeu (Hoste et *al.*, 2012). Pour planifier les mises-bas, un programme lumineux associé à un « effet bouc » pour la synchronisation sera appliqué (Pellicer-Rubio et *al.*, 2007).

1.3 FAVORISER LA BIODIVERSITÉ

Les cultures et prairies plantées dans le cadre du projet diversifieront le paysage et favoriseront la biodiversité végétale et animale. Les prairies stockeront le carbone et permettront de limiter l'effet de serre (Plantureux, et *al.* 2008).

2. UNE APPROCHE MULTICRITÈRE ET PLURIANNUELLE

Les enjeux environnementaux sont prioritaires mais sous contrainte de viabilité : chacun des trois systèmes doit être performant, offrir un revenu et un métier attractifs pour l'éleveur et proposer des produits de qualité en lien avec une activité acceptable. Les critères mesurés seront d'ordre zootechnique (production laitière, reproduction, poids, note d'état corporel, santé et bien-être des animaux), agronomique (production prairies et cultures, effluents, flux et bilans élémentaires, itinéraires techniques) et économique (matière utile produite à l'hectare, marge brute). Un bilan énergétique et des émissions de gaz à effet de serre sera établi pour chacun des trois troupeaux. Notre dispositif expérimental prévoit également d'évaluer la biodiversité végétale et animale, l'activité biologique du sol et la qualité des eaux rejetées dans l'environnement.

3. UN PILOTAGE PARTICIPATIF

Dès sa conception, Patuchev a associé à la réflexion les partenaires professionnels de la filière caprine et la Région Poitou-Charentes. Le dispositif est localisé sur le site des Verrines au sein de l'unité expérimentale INRA Fourrages, environnement, ruminants de Lusignan (Ferlus). Le comité stratégique de Patuchev rassemble des chercheurs de l'INRA, des acteurs du développement, des professionnels de la filière caprine et la Région Poitou-Charentes. Il donne les orientations scientifiques, s'assure de la cohérence des choix effectués et veille à la diffusion des résultats. Le comité stratégique est l'instance où se porte un double regard : le point de vue scientifique et celui de la filière. Patuchev est partenaire du Réseau d'excellence caprin (Rexcap) et, dans ce cadre, il s'inscrit en synergie et complémentarité avec le Réseau d'expérimentation et de développement caprin (Redcap) qui a pour mission de développer l'autonomie alimentaire et valoriser la prairie cultivée dans les systèmes d'alimentation des élevages caprins de la région (Bonnes et *al.*, 2012).

CONCLUSION

La mise en route fonctionnelle du dispositif a eu lieu en octobre 2012. Les connaissances produites contribueront à générer de nouvelles solutions souples et adaptables et à développer les approches systémiques pour la conception d'élevages caprins innovants, performants et durables.

Les installations expérimentales construites pour ce dispositif ont bénéficié du financement de l'INRA, la Région Poitou-Charentes, l'Europe et l'Etat via le Pôle d'Excellence Rural du Pays Méluin.

Bonnes, A., Caillat, H., Guillouet, P. 2012. Fourrages, 212, 263-268.

Delaby, L., Peccatte, R., 2008. Fourrages, 195, 354-356

Lefrileux, Y., Pommaret, A., 2012. Fourrages, 212, 279-288

GEB-Institut de l'élevage, 2013. L'année économique caprine

Hoste, H., Ehrhardt, N. 2012. Prod.Anim, 25(3), 245-258.

Huyghe, C., Litrico, I., 2008. Fourrages, 194, 147-160

Pellicer-Rubio, M.T., 2007. Anim Repro Sci, 109, 1-4, 172-188.

Plantureux, S., Amiaud, B., 2008. Actes AFFF, 26-27 mars 2008, 161-162