

Gestion de prairies humides par et/ou pour des génisses en croissance dans les élevages laitiers de grande taille

Emeline Cornet, Yannick Le Cozler

UMR PEGASE, AGROCAMPUS-OUEST / INRA, F-35000 St-Gilles ; yannick.lecozler@agrocampus-ouest.fr

Introduction

De 2000 à 2010, l'augmentation du nombre de vaches laitières (VL) par atelier s'est traduite en France par une augmentation de 3 456 à 8 450 du nombre de grands troupeaux, *i.e.* possédant plus de 80 VL (AGRESTE, 2012). Si, dans le même temps, la surface agricole utile (SAU) des exploitations s'est accrue de 42 à 55 ha (AGRESTE, 2011), une part non négligeable de cette surface, constituée en grande majorité de prairies naturelles en zones humides, reste peu accessible et/ou peu ou pas mécanisable. Ces zones représentent 10 à 15 % de la surface moyenne des exploitations de l'Ouest de la France (Coïc, 2011). Souvent protégées, elles ont une surface moyenne relativement faible, de l'ordre par exemple de 1,0 à 1,3 ha dans le Finistère en 2010 (PHILIPPE, 2014, communication personnelle). Plusieurs modes de gestion de ces surfaces existent, notamment la fauche et le pâturage. Dans ce dernier cas, la question est de savoir s'il sera possible à l'avenir de continuer à valoriser ces petites surfaces par des troupeaux de grandes tailles.

Au sein de la plupart des exploitations laitières spécialisées, ce sont souvent les génisses de 2^e et/ou 3^e année ou les vaches taries qui pâturent et valorisent ces zones, en raison de besoins alimentaires moins importants que chez les animaux plus jeunes (moins d'un an) ou les vaches en lactation. Ne nécessitant pas de manipulations quotidiennes liées à la traite, ces animaux sont parfaitement aptes à la valorisation des surfaces éloignées du site d'élevage principal et/ou peu accessibles. Le pâturage de ces surfaces humides est néanmoins délicat, du fait de la faible portance des sols et d'une gestion des stocks d'herbe subie plutôt que choisie. L'entrée dans les parcelles est en effet très dépendante des conditions météorologiques et les hauteurs d'herbe à l'entrée sont souvent plus élevées que celles recommandées. Ceci entraîne des risques de faible valorisation (piétinement/écrasement plus important, valeurs nutritionnelles plus faibles...), probablement accrus par l'augmentation de la taille des troupeaux. Outre ces risques, les comportements sociaux au sein des troupeaux peuvent aussi être perturbés lorsque la taille du groupe augmente (KONDO *et al.*, 1989). La gestion optimale et raisonnée des zones humides au sein d'exploitations laitières de plus en plus grandes constitue donc un défi à relever. **La présente étude vise ainsi à tester les effets et interactions possibles entre tailles de troupeaux de génisses et surfaces des prairies humides.**

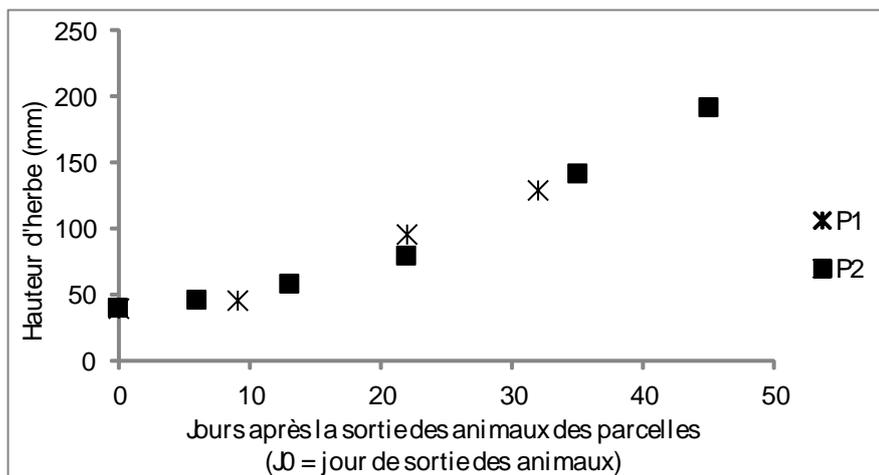
1. Matériel et méthodes

Les essais ont été réalisés du 21/04 au 06/06/2014 sur les parcelles des installations expérimentales de l'UMR PEGASE (Le Rheu, 35). En tout, 69 génisses de race Holstein, âgées de 16 à 27 mois, sont réparties en 2 troupeaux de 20 (M) et 49 (XL) animaux, aux poids respectifs de 443 (+82) et 447 (+80) kg. Les parcelles utilisées sont situées en zone humide, avec présence de cours d'eaux et sont fréquemment inondées l'hiver. La flore de ces parcelles est composée en majorité de pâturin commun (*Poa trivialis*), houlque laineuse (*Holcus lanatus*), agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), ray-grass anglais (*Lolium perenne*), vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), pissenlit (*Taraxacum officinale*) et différentes espèces de renoncule (*Ranunculus bulbosus*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*). On note également la présence de fétuque des prés (*Festuca pratensis*), dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), trèfle blanc (*Trifolium repens*), chardon (*Cirsium arvense*), potentille rampante (*Potentilla reptans*), brôme mou (*Bromus mollis*), rumex (*Rumex sp*) et jonc (*Juncus sp*). Selon la classification des prairies permanentes (LAUNAY, 2011), ces prairies sont classées en type PL1, c'est-à-dire en prairies atlantiques très humides et peu fertilisées, pâturées ou mixtes exploitées tardivement, à agrostide stolonifère. Les pesées des animaux et relevés de pousse (herbomètre) sont réalisés en début, milieu et fin d'essai. Différentes périodes d'observations comportementales (éthogramme et balayage toutes les 15 minutes) sont réalisées en début, milieu et fin de période de pâturage de chaque parcelle. Elles permettent de comparer le comportement des troupeaux / animaux i) à même surface par troupeau, sur la base 1,28 ha (surface prise comme référence pour une prairie humide dans l'Ouest) par troupeau, ii) à même surface par animal, sur la base de 6,4 ares/animal (1,28/20) ou de 2,6 ares/animal (1,28/49), iii) à densités différentes, pour le même troupeau (M et XL, 6,4 vs 2,6 ares/animal), iv) à même surface au cours du temps, sur les mêmes parcelles ou sur des parcelles différentes (répétabilité).

2. Principaux résultats

Pour une même surface par troupeau, les animaux des lots M et XL sont entrés dans les parcelles à une hauteur de 210 et 205 mm et sortis à même hauteur (40 mm). La pousse de l'herbe après sortie des animaux ne diffère pas entre les parcelles exploitées par les deux troupeaux (Figure 1).

FIGURE 1 – Evolution de la hauteur d’herbe en millimètres après la sortie des animaux, pour une même intensité de pâturage (parcelle de 1,28 ha, durées de présence : M, 20 j (P1) ; XL, 8 j (P2)).



La pluviométrie et les températures élevées (respectivement 441 mm d'eau et 1 700°C cumulés du 01/01 au 21/04/2014) entraînent une **repousse de l'herbe** rapide (+150 mm en 45 j). Au cours de cette première période d'essai qui intègre une même durée de pâturage (20 j) et une même surface par animal pour les deux troupeaux (6,4 ares), les génisses du troupeau M ont un **gain de poids** vif supérieur de 8 kg à celles du troupeau XL ($P < 0,001$). L'estimation de la qualité nutritionnelle de la pâture selon LAUNAY (2011) montre que les croissances obtenues sont proches de celles attendues (calculées) à partir des valeurs nutritionnelles estimées.

Lorsque le troupeau de faible taille (M) dispose d'une surface de 6,4 ares/animal, l'activité alimentaire (« Broute ») est plus faible à l'entrée de parcelle que la veille de la sortie fin (45 vs 51 % des comportements observés ; $P < 0,05$), alors que les activités de « Repos couché » sont plus importantes (32 vs 22 % ; $P < 0,05$). Lors d'une diminution de surface disponible par animal (2,6 ares), la fréquence des activités alimentaires (« Abreuve », « Broute ») ne diffèrent pas en cours d'exploitation de la parcelle, mais les activités de repos évoluent : le comportement « Repos couché » passe de 30 à 26 % de l'activité totale entre le début et la fin du pâturage de la parcelle, alors que comportement « Repos Debout » s'accroît de 9 à 13 %. **Au sein du troupeau de grande taille (XL)**, le comportement alimentaire « Broute » est plus important en milieu et fin de présence dans la parcelle qu'au début (49 et 57 % des observations, au lieu de 46 % ; $P < 0,05$). A l'inverse, le comportement « Repos couché » diminue entre les observations du milieu et de fin de présence dans les parcelles et le comportement « Repos Debout » augmente. Lorsque le troupeau a une surface disponible plus importante de 6,4 ares/animal, le comportement « Broute » passe de 42 à 53 % des observations entre le début et la fin des observations. Des différences comportementales existent en fonction de la surface disponible et la taille du lot, mais semblent assez peu répétables. Les comportements agressifs et non-agressifs ne diffèrent pas entre troupeaux et/ou en fonction de la densité. L'observation montre qu'il existe pour les deux troupeaux des zones préférentielles de couchage, mais l'existence d'autres zones préférentielles, de déjections ou de surpâturage, n'a pas été étudiée.

Conclusion

Ce travail constitue une première approche sur l'utilisation intensive mais écologique, des prairies humides. Il semble possible de concilier préservation des zones humides d'intérêt et élevage performant, y compris avec des troupeaux de grande taille. Des études complémentaires sont toutefois nécessaires, notamment pour étudier l'impact du zonage des activités des animaux sur l'évolution du sol et de la végétation des prairies à long terme.

Références bibliographiques

- AGRESTE (2011) : Recensement agricole 2010, premières tendances, France Métropolitaine, *Agreste Primeur*, 266, pp 1-4.
- AGRESTE (2012) : *Estimation des cheptels en fin d'année dans les exploitations, résultats 2012 définitifs et 2013 semi-définitifs*, http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/cheptel_2012.pdf (consulté le 16/07/14).
- COÏC M. (2011) : *La gestion agricole des zones humides du Finistère : contribution au Guide Technique d'Aménagement et de Gestion des Zones Humides (GTAZH)*, Observatoire de la Gestion de l'Espace et de l'Environnement et Chambre d'Agriculture du Finistère, 181 p.
- KONDO S., SEKINE J., OKUBO M., ASAHIDA Y. (1989) : "The effect of group size and space allowance on the agonistic and spacing behavior of cattle", *Applied Animal Behaviour Science*, 24, pp 127-35.
- LAUNAY F. (2011) : *Prairies permanentes, des références pour valoriser leur diversité*, éd. Institut de l'Elevage, 128 p.