

Impact du pâturage équin sur la diversité floristique des milieux pâturés

L'impact du pâturage équin sur la biodiversité des milieux pâturés est abordé dans cette fiche. Elle met aussi en avant les spécificités liées au comportement alimentaire des chevaux. En effet, en plus de sa fonction productive première, l'élevage des herbivores doit répondre à des demandes croissantes relatives à la préservation de la biodiversité des couverts prairiaux et pastoraux.

par **Géraldine FLEURANCE** - **Patrick DUNCAN** - **Anne FARRUGGIA** - **Thierry LECOMTE** - **Bertrand DUMONT** - | 10.04.2017 |



Niveau de technicité :



Intérêts de la biodiversité des couverts prairiaux et pastoraux pour l'élevage

Au-delà du rôle reconnu de la **biodiversité** pour le fonctionnement des écosystèmes, plusieurs travaux illustrent les bénéfices qu'elle peut procurer à l'élevage.

- Dans les zones de parcours par exemple, les éleveurs s'appuient sur la diversité de la végétation disponible à différentes périodes. Celle-ci offre des possibilités variées de report sur pied pour alimenter leurs troupeaux tout au long de l'année.
- Dans les systèmes herbagers, des travaux ont montré que les prairies diversifiées présentaient une plus grande stabilité de leur valeur nutritive sur l'ensemble de la saison de pâturage que les prairies peu diversifiées en raison de l'étalement des stades phénologiques des espèces.
- D'autres études ont mis en évidence l'effet stimulant de la diversité en espèces végétales sur l'ingestion des animaux au pâturage et l'impact de la composition botanique des prairies sur les caractéristiques sensorielles et nutritionnelles des produits.

Le pâturage équin favorise la coexistence des espèces végétales



L'ouverture du milieu par le pâturage et le piétinement des chevaux favorise le remplacement d'espèces compétitives pour la lumière par des espèces de petite taille et/ou compétitives vis-à-vis des nutriments du sol. Cela permet la coexistence d'un plus grand nombre d'espèces.

Aux Pays-Bas par exemple, en milieu dunaire, les chevaux ont limité le développement de graminoides compétitives (e.g. laîche des sables *Carex arenaria*, calamagrostis commun, *Calamagrostis epigejos*). Ils ont accru la richesse spécifique du milieu comparativement aux zones non pâturées.

En Camargue, les chevaux ont également limité le développement de certaines espèces pérennes (le roseau *Phragmites australis* dans les marais, le dactyle aggloméré, *Dactylis glomerata* et le chiendent *Agropyron repens* dans les prairies) au profit d'espèces annuelles (e.g. pâquerette annuelle *Bellis annua*).

Influence du niveau de chargement

En écologie, l'hypothèse de « stress intermédiaire » illustrée par une courbe « en cloche », prédit que la **diversité floristique** serait maximale pour les niveaux médians des facteurs agronomiques liés au milieu ou aux pratiques, et faible pour leurs valeurs extrêmes. Très peu d'espèces sont en effet capables de supporter des niveaux de stress élevés. A l'opposé, en absence de stress, les espèces très compétitives éliminent les espèces moins compétitives entraînant un appauvrissement marqué de la richesse floristique.

Chez les ruminants, il a en effet été montré que :

- Le surpâturage favorisait les espèces végétales prostrées ou en rosette qui développent des stratégies d'évitement.
- Au contraire, une pression de pâturage très faible favorisait les espèces de grande taille, compétitrices pour la lumière.

Les niveaux de chargement intermédiaires conduisent à une hétérogénéité de structure du couvert végétal élevée (coexistence de zones bien pâturées et de zones peu exploitées). Ainsi, ils permettaient d'accroître le nombre d'espèces de plantes et d'insectes présents dans les parcelles.

Etude réalisée en Corrèze

Dans une étude de 4 ans réalisée en Corrèze ([Station Expérimentale de l'IFCE](#), Chamberet), nous avons analysé les effets d'un allègement du chargement en pâturage équin (Élevé, 1080kg/ha soit 1.4UGB/ha vs. Modéré, 660kg/ha soit 0.9UGB/ha ; chevaux de selle âgés de 3 ans) sur la structure du couvert végétal, sa biodiversité et sur le comportement alimentaire et les performances des chevaux.

Les chevaux ont fortement sélectionné les **graminées**, et dans une moindre mesure les **légumineuses**, de faible hauteur et de bonne valeur nutritive (<8cm). Ils ont évité de s'alimenter dans les zones d'herbes hautes comprenant des plantes diverses où leurs déjections étaient concentrées. Cette sélection d'un couvert végétatif ras a été encore plus prononcée au chargement modéré où la hauteur d'herbe et la biomasse végétale à l'échelle de la parcelle étaient supérieures. Ceci a permis aux chevaux de maintenir la qualité de leur régime alimentaire (digestibilité de la matière sèche = 59%) et leurs performances (gain de poids vif journalier >270g par animal) aux mêmes niveaux que dans les parcelles conduites au chargement élevé, en dépit d'une qualité d'herbe moyenne disponible inférieure.

Malgré cette sélection plus marquée au chargement modéré, les chevaux ont créé et entretenu une hétérogénéité structurale du couvert élevée aux deux niveaux de chargement. Parmi les grands herbivores domestiques, les chevaux sont en effet connus pour hétérogénéiser fortement le couvert végétal. Ce comportement a longtemps été justifié par une stratégie visant à limiter le contact avec leurs déjections mais des travaux récents suggèrent que la sélection de zones d'herbe rase de bonne qualité par les chevaux pourrait aussi leur permettre de maximiser l'ingestion de protéines digestibles. En l'absence d'effet du chargement sur l'hétérogénéité du couvert végétal, nous n'avons logiquement pas observé de bénéfice lié à la diminution de l'intensité du pâturage sur le nombre d'espèces végétales et sur le nombre d'espèces d'insectes. Ces résultats rejoignent ceux observés dans des prairies humides du Marais Poitevin pâturées par des chevaux lourds à des chargements de 1 et 0.4 UGB/ha.

En Corrèze, seules des variations d'abondance d'espèces ont été enregistrées entre les deux chargements. Ainsi, le trèfle blanc (*Trifolium repens*) couvrait en moyenne 15% de la surface de la parcelle au chargement élevé contre 6% au chargement allégé. Des plantes diverses capables de coloniser des zones de sol nu (comme le pissenlit, *Taraxacum officinale*) tendaient également à être plus abondantes au chargement élevé.

Chez les insectes, l'allègement du chargement a accru l'abondance des Carabes et des sauterelles présentant une affinité pour l'herbe haute. Mais cela n'a pas influencé voire a réduit l'abondance d'autres espèces présentes.

En conclusion

Nous concluons que **diminuer le chargement** en pâturage équin **n'aurait qu'un effet marginal sur la biodiversité prairiale**. Tandis que la performance de l'exploitation serait fortement affectée par la diminution du nombre de chevaux par hectare. A l'échelle du système d'élevage équin, conduire ses différentes parcelles

selon des modalités de gestion contrastées des couverts devrait être davantage favorable à la biodiversité que de réduire globalement l'intensité du pâturage.

Impact comparé du pâturage équin avec celui des ruminants

Préférence entre dicotylédones et graminées

Le régime alimentaire des équins au pâturage présente de fortes similitudes avec celui des bovins. Néanmoins, les chevaux utilisent moins largement les dicotylédones que les ruminants car ils seraient moins aptes à détoxifier leurs métabolites secondaires. Ils sont donc plutôt spécialistes des **graminées**.



Dans des prairies permanentes de Grande-Bretagne, des auteurs ont mis en évidence une abondance plus élevée des dicotylédones dans les parcelles pâturées par les chevaux comparativement aux parcelles pâturées par des bovins ou des ovins. Des études complémentaires sont nécessaires pour confirmer ce résultat et déterminer si ce comportement peut bénéficier à la diversité des plantes à fleurs et aux

insectes pollinisateurs.

Expansion des ligneux

En revanche, les équins semblent moins aptes que les bovins pour limiter l'expansion des ligneux en situation de sous-chargement. Ainsi, en Belgique en milieu dunaire, des bovins de race Highland (4 individus, 34kgPV/ha) ont consommé le saule rampant (*Salix repens*) tandis que des poneys de race Shetland (20 à 29 individus ; 51 à 73kgPV/ha) n'ont pas permis de freiner l'invasion des prairies par le saule, et cela malgré le plus fort chargement. Dans cette étude, il est possible que les différences de comportement alimentaire observées soient en partie liées aux différences de format des deux espèces.

Une autre étude conduite au Pays-Bas avec un même niveau de chargement modéré (0.3 animaux/ha, 120kgPV/ha) pour les deux espèces confirme ce résultat. Une prairie naturelle humide pâturée par des chevaux Konik a été rapidement envahie par le sureau noir (*Sambucus nigra*) alors que ce processus était fortement ralenti en pâturage bovin avec des animaux de race Heck.

Des travaux conduits en moyenne montagne dans le Massif Central ont cependant montré que le piétinement exercé par les chevaux pouvait limiter le développement de ligneux bas, par exemple dans les peuplements à myrtilles (*Vaccinium myrtillus*). Des travaux complémentaires sont nécessaires pour préciser l'influence :

- Des caractéristiques animales (ex : format)
- De leur mode d'action (consommation, piétinement)
- De la conduite (ex : chargement)
- Du type de ligneux (espèce, stade de développement)

Niveaux d'ingestion

De par leur physiologie digestive, les chevaux sont moins contraints que les ruminants par la nécessité de réduire

la taille des particules alimentaires lors de la digestion. Leur ingestion est de ce fait moins limitée par la qualité de l'ingéré. Comparativement aux bovins, les chevaux se caractérisent donc par des niveaux d'ingestion élevés, notamment de fourrages grossiers et semblent plus efficaces pour contrôler la végétation à même niveau de chargement.

Valeur pastorale du couvert

Par exemple, au Marais Vernier (Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande) les chevaux ont ainsi contribué efficacement à limiter l'expansion du jonc epars (*Juncus effusus*) à la différence des bovins qui le consommaient peu.

Dans le Massif-Central, les chevaux ont également permis un meilleur contrôle des graminées de faible valeur fourragère, en faisant régresser la canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*) et en limitant le développement du nard raide (*Nardus stricta*). Comparativement aux bovins, ils ont favorisé le développement de graminées de valeur fourragère correcte (fétuque rouge, *Festuca rubra*, agrostide commune, *Agrostis tenuis*). Les **chevaux ont ainsi amélioré la valeur pastorale du couvert** et augmenté sa richesse spécifique comparativement au pâturage bovin.

Maintien d'une hétérogénéité du couvert végétal

Comme nous l'avons déjà mentionné, les chevaux se caractérisent par un mode d'utilisation hétérogène des couverts. Dans les prairies naturelles humides du Marais Poitevin, des auteurs ont montré que l'accroissement de l'hétérogénéité structurale du couvert lié au pâturage équin permettait une coexistence d'espèces végétales plus importante qu'en pâturage bovin ou en absence de pâturage. Les effets sur la biodiversité du pâturage équin doivent à présent être évalués à long terme, notamment pour mesurer les conséquences d'une certaine stabilité inter-annuelle de la mosaïque de placettes surpâturées et de zones d'herbe haute délaissées.

Pâturage mixte

Les pratiques de pâturage mixte se fondent sur la complémentarité de la sélection des espèces animales pour utiliser plus complètement des ressources diversifiées.



Dans le Marais Poitevin, un **pâturage mixte équin-bovin s'est révélé le plus favorable sur le plan de la diversité botanique** du fait de l'amélioration de la diversité des zones hautes (peu utilisées par les chevaux) grâce aux bovins. Ces derniers ne pouvant constituer leur ration journalière que sur les zones rases du fait de leur unique rangée d'incisives. Ils se sont reportés sur les zones hautes et y ont limité le

développement d'espèces nitrophiles compétitives.

En moyenne montagne (Massif Central), l'introduction de chevaux dans un troupeau de bovins a permis d'améliorer la valeur pastorale et la richesse spécifique du couvert du fait du contrôle des graminées de faible valeur alimentaire par les équins.

En savoir plus sur nos auteurs

- **Géraldine FLEURANCE** Ingénieur de recherche IFCE | INRAE & VetAgro Sup - Unité Mixte de Recherche (UMR) 1213 - Herbivores - Saint-Genès-Champanelle (63)
- **Patrick DUNCAN** CNRS, UPR 1934 Centre d'Etudes Biologiques de Chizé
- **Anne FARRUGGIA** INRA, Centre de recherches Auvergne
- **Thierry LECOMTE** Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande
- **Bertrand DUMONT** INRA, Centre de recherches Auvergne

Bibliographie

- **Fleurance G, Duncan P, Farruggia A, Dumont B, Lecomte T.** 2011. Impact du pâturage équin sur la diversité floristique et faunistique des milieux pâturés. Fourrages, 207, 189-199.
- **Fleurance G., Farruggia A., Lanore L., Dumont B.** 2016. How does stocking rate influence horse behaviour, performances and pasture biodiversity in mesophile grasslands ? Agriculture, Ecosystems and Environment 231, 255-263.
- **Martin Rosset W,** INRA 2012 *Nutrition et alimentation des chevaux* - Chap.14 Impact environnemental des chevaux, Editions QUAE, 620p.



Pour retrouver ce document: www.equipedia.ifce.fr
Date d'édition: 18 09 2020

Ressources à télécharger



Guide
de
pr
at
iq

ue

**Le cheval à l'herbe : les
10 bonnes pratiques**