



HAL
open science

Impact du pâturage équin sur la diversité biologique des prairies

Géraldine Fleurance

► **To cite this version:**

Géraldine Fleurance. Impact du pâturage équin sur la diversité biologique des prairies. Sommet de l'Élevage, Oct 2008, Clermont-Ferrand, France. hal-02815377

HAL Id: hal-02815377

<https://hal.inrae.fr/hal-02815377>

Submitted on 6 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Impact du pâturage équin sur la diversité biologique des prairies



G. Fleurance^{1,2}, B. Dumont² & A. Farruggia²

¹ Les Haras Nationaux, Direction des Connaissances,
19230 Arnac-Pompadour

² INRA, UR 1213 Unité de Recherches sur les Herbivores,
63122 Saint-Genès-Champanelle

Préserver la biodiversité des prairies: un enjeu pour l'élevage



Prairies permanentes: 25% du territoire français

2/3 des surfaces en herbe gérées par les éleveurs

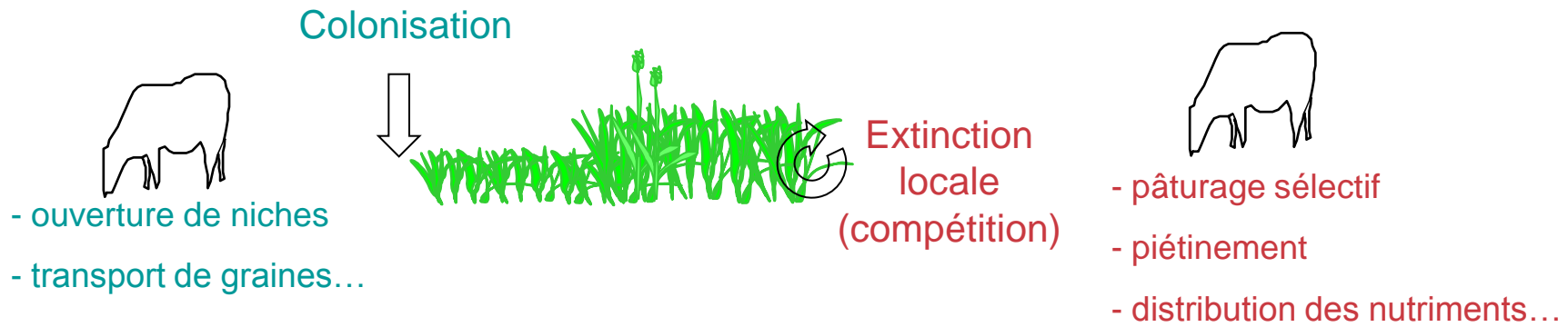
(France; RGA 2000)

- Principal réservoir de biodiversité des écosystèmes tempérés, espèces caractéristiques des milieux « ouverts »



- Services rendus à l'élevage par leur diversité floristique
 - stabilité de leur valeur nutritive (Gibon et al. 1997)
 - souplesse d'utilisation face aux aléas climatiques (Andrieu, 2004)
 - caractéristiques nutritionnelles et sensorielles des produits
 - stimulation de l'ingestion des herbivores (Cortes et al. 2006)

Impact du pâturage des herbivores sur la diversité spécifique végétale

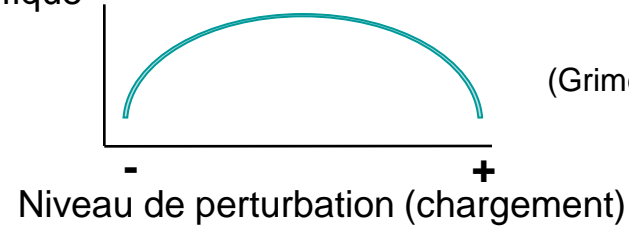


(Olf & Ritchie 1998)

■ Effets de l'intensité du pâturage

Hétérogénéité: facteur de diversité

Diversité spécifique



■ Effets du type d'herbivore

e.g. format, physiologie digestive, morphologie buccale



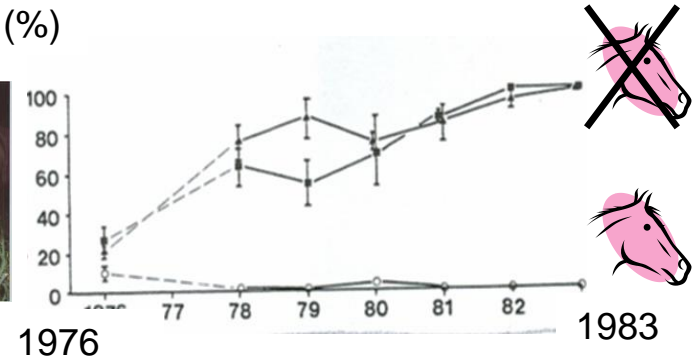
Evolution de la composition botanique avec ou sans pâturage équin



- La consommation des espèces compétitives par les chevaux limite leur développement



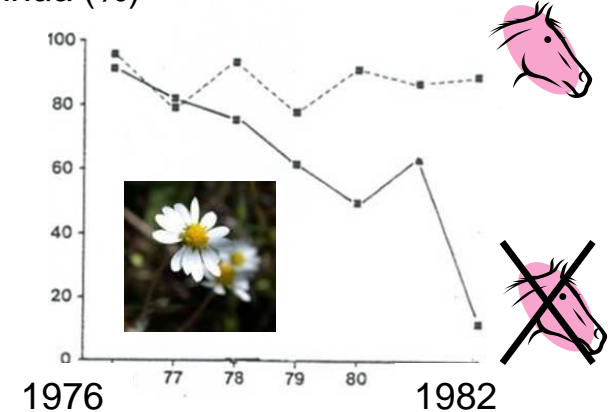
Phragmites (%)



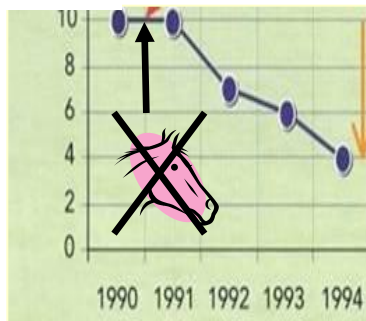
Duncan 1992 (Camargue)

- L'entretien de « trouées » permet l'établissement et le maintien des espèces annuelles

Bellis annua (%)



Nb d'espèces végétales



Le pâturage:

un processus nécessaire au maintien de la diversité végétale
(Amiaud et al 1996 prairies humides, Fahnestock & Detling 1999 prairies de plaine, Mesléard et al 1999 prairies humides, Ockinger et al 2006 prairies de plaine)

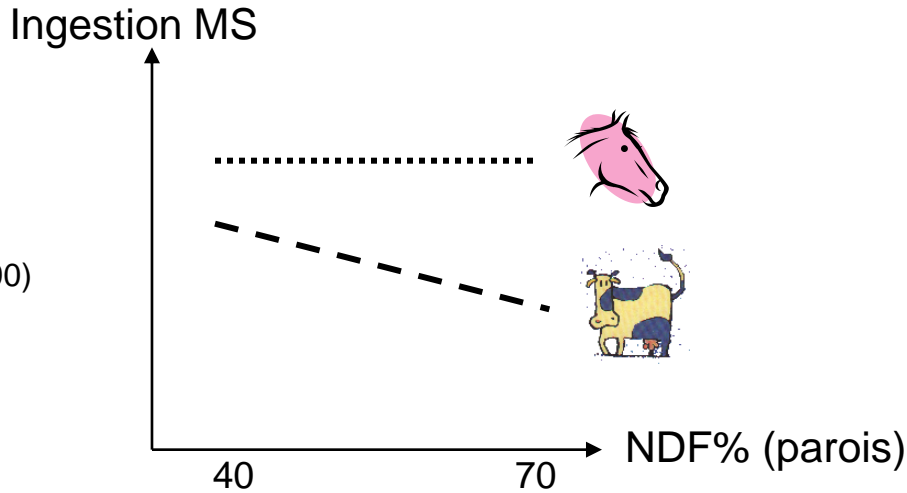
Des niveaux d'ingestion élevés favorisant le contrôle de la végétation



■ A l'auge

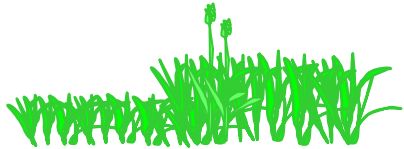


(Duncan et al 1990)

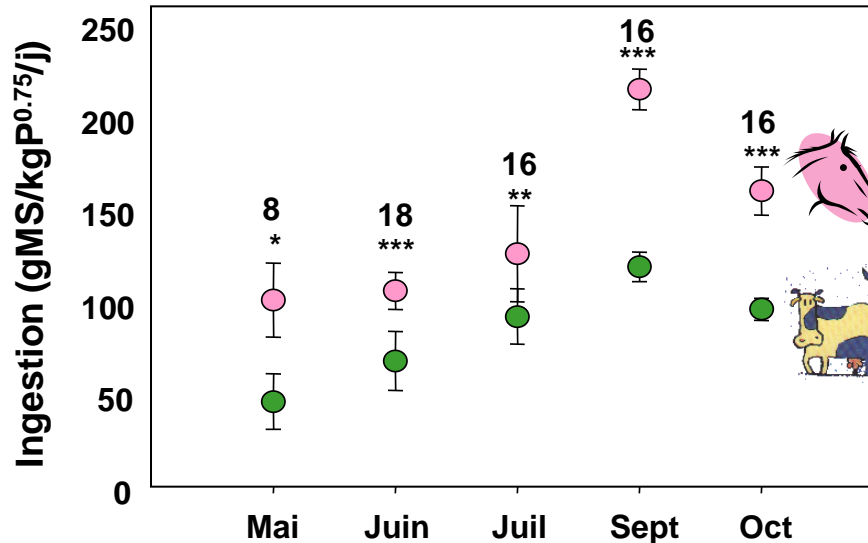


Chevaux plus efficaces que les ruminants pour contrôler la biomasse herbacée grâce à leur ingestion supérieure

■ Au pâturage



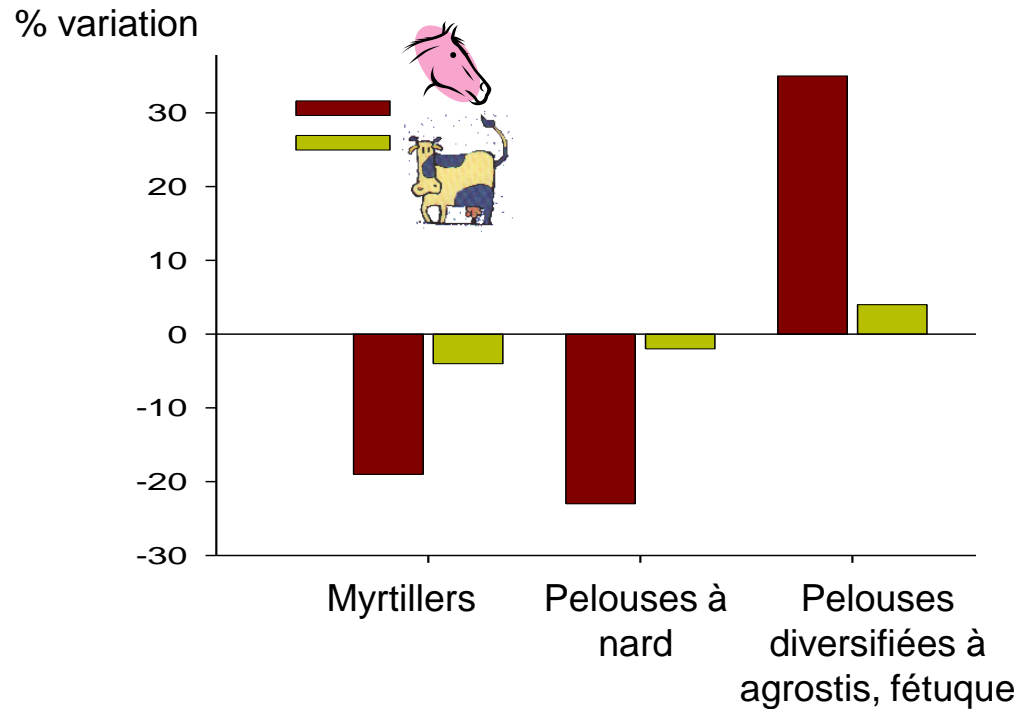
(Ménard et al 2002, prairies humides)



Des niveaux d'ingestion élevés favorisant le contrôle de la végétation



Estive de moyenne montagne (Massif Central) - Pâturage tournant (400kgPV/ha), 12 ans



(Loiseau & Martin-Rosset 1988)

➡ Chevaux: + forte modification de la composition botanique
Amélioration de l'indice de valeur pastorale

Impact du pâturage équin sur la structure des couverts prairiaux



A l'échelle parcelle: Hétérogénéisation par zones

Le comportement du cheval conduit à différencier des zones d'alimentation rases et des zones faiblement utilisées où les déjections sont concentrées

Zones d'herbes hautes:

- Faible valeur nutritive mais flux d'ingestion élevé et possibilité de tri
- Compétition pour la lumière (port érigé), espèces végétales de grande taille très compétitrices ou eutrophes
- Habitats "protégés" (micro-climat, prédation), ressources végétales spécifiques



Zones sur-pâturées:

- Bonne valeur nutritive mais flux d'ingestion limité
 - Espèces de petite taille, à port prostré ou en rosette avantagées par leur stratégie d'évitement du pâturage
 - Habitats "dégagés", ressources végétales de bonne qualité
-

Hétérogénéité du pâturage équin et diversité végétale



Prairies naturelles humides (Marais Poitevin) - Pâturage continu (750kgPV/ha)

Pâturage équin

- L'hétérogénéité du pâturage équin favorise la richesse spécifique: rôle des gazons

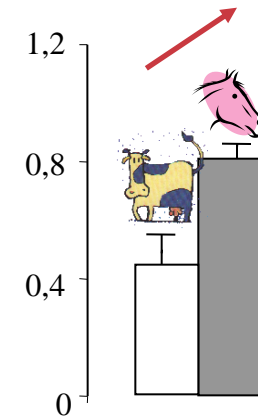


Pâturage mixte équin/bovin

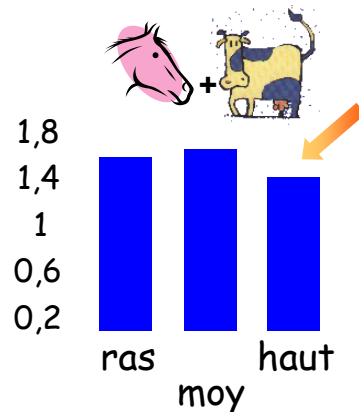
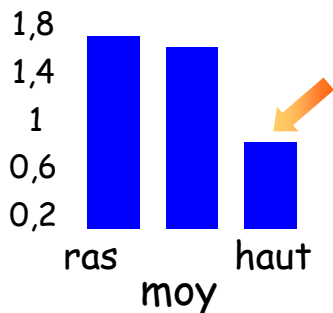
- Diversité maximisée par l'effet compensatoire des bovins sur les zones hautes

Indice d'hétérogénéité structurale du couvert

+11 espèces



Indice de Shannon

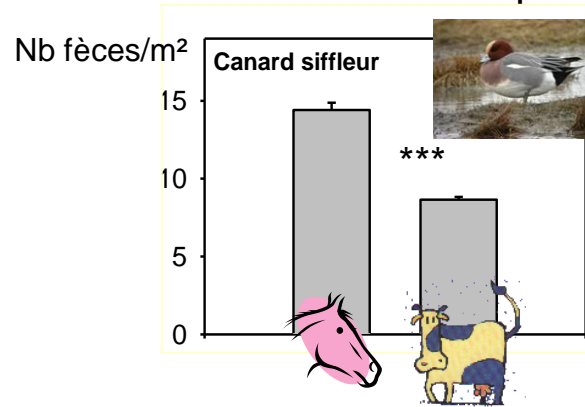


(Loucougaray et al. 2004)

Structure du couvert pâturé par les équins et diversité en oiseaux



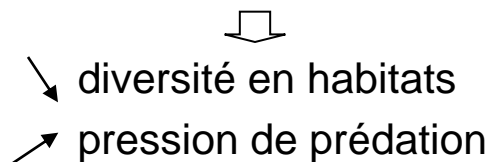
- Zones rases entretenues par les chevaux: sites alimentaires pour les herbivores de petite taille (Durant et al. 2002, prairies humides)



- Effet d'une augmentation de la pression de pâturage (Zalba & Cozzani 2004, steppe Argentine)

Chargement	Diversité (Indice de Shannon)	Densité au printemps (nombre d'individus/ha)
-	↓ -45%	↓ -65%
+		

Homogénéisation et réduction de la hauteur du couvert



Bilan et perspectives

- Des **spécificités** du comportement alimentaire **favorables à la biodiversité**

Niveaux d'ingestion élevés
(fourrages grossiers)



Ouverture des milieux

Pâturage hétérogène



Diversité d'habitats

Mais des **connaissances encore limitées** et peu de références en **zones d'élevage**

- Définir les **règles de conduite** du pâturage équin permettant de **concilier** alimentation des animaux et préservation de la biodiversité

Bilan et perspectives

Des travaux en cours (Les Haras Nationaux, INRA Theix, Station Expérimentale des Haras Nationaux de Chamberet 19)

- Effet de différents modes de conduite du pâturage équin sur les performances zootechniques et la diversité prairiale? - Comparaison avec les ruminants

Etude de l'effet du niveau de chargement en pâturage continu



vs.



Chargement +
5chevaux selle/2.7ha

Chargement -
3chevaux selle/2.7ha

Prairies permanentes initialement peu diversifiées



Merci pour votre attention

