

Cet article de la revue **Fourrages**,
est édité par l'Association Française pour la Production Fourragère

Pour toute recherche dans la base de données
et pour vous abonner :

www.afpf-asso.org

Avant-propos :

Les bénéfices variés de la prairie pour le territoire, le consommateur, l'animal et les éleveurs

Texte réalisé par les soins de la Rédaction, à partir de l'introduction de J.-L. Peyraud (Inra, Directeur scientifique adjoint Agriculture) aux Journées 2019 de l'AFPF.

RÉSUMÉ

Ce résumé de la présentation de J.-L. Peyraud lors des Journées 2019 de l'AFPF brosse un tableau général des bénéfices de la prairie.

SUMMARY

Foreword: the diverse benefits of grasslands for regions, consumers, livestock, and livestock farmers

This summary of J.-L. Peyraud's presentation during the 2019 AFPF annual conference provides a general overview of the benefits of grasslands.

1. La prairie en France

La prairie représente 44 % de la surface agricole française avec 25 % pour les prairies permanentes, 11 % pour les prairies temporaires et artificielles, et 8 % pour les parcours, landes et estives (statistiques 2017, AGRESTE). Deux exploitations sur trois sont concernées par la prairie permanente, qui est surtout présente dans les zones de montagne humide, dans le Grand Est et en Normandie.

La production des prairies est très variable selon les

territoires mais elle dépasse 10-12 t MS/ha dans plusieurs zones, notamment dans l'Ouest et les Pyrénées occidentales (figure 1a). La prairie contribue à l'autonomie protéiques des élevages et produit beaucoup de protéines par hectare (figure 1b) : de très nombreuses prairies exportent bien plus de 170 kg N par ha et par an. La prairie produit notamment beaucoup plus de protéines que l'ensilage de maïs dans les territoires où les deux productions coexistent, même si les rendements en maïs y sont plus élevés en moyenne (12-17 t MS/ha et 150-200 kg N exportés/ha).

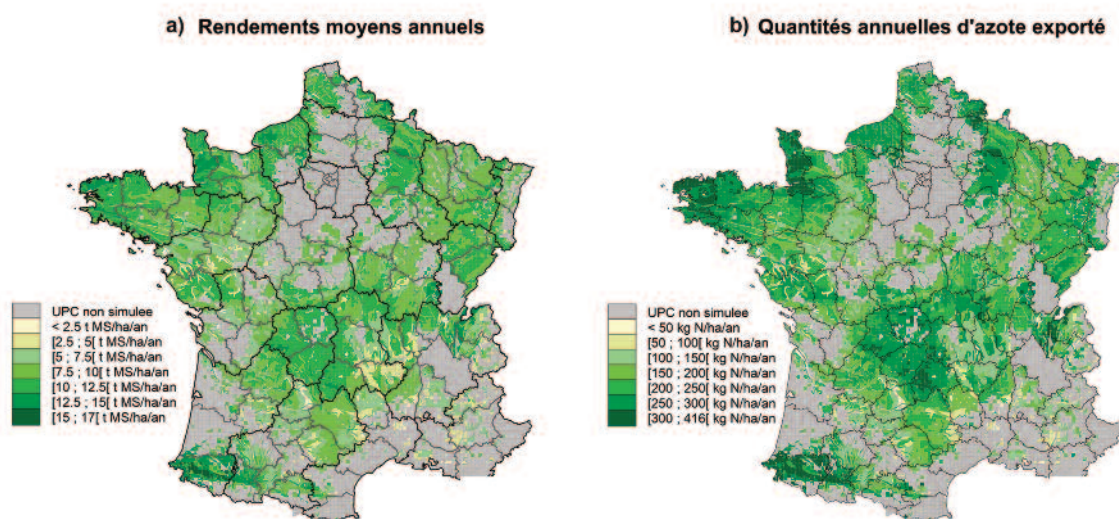


FIGURE 1 : La production des prairies françaises (a) et leurs exportations d'azote (b) (moyenne 1984-2013 des cumuls annuels ; GRAUX *et al.*, 2017).

FIGURE 1 : *Dry matter production (a) and nitrogen levels (b) of French grasslands (1984-2013 annual mean ; GRAUX *et al.*, 2017).*

MOTS CLÉS : Politique agricole, prairie, services écosystémiques, services rendus par les prairies, système de production.

KEY-WORDS : Agricultural policy, ecosystem services, grassland, production system, services provided by grasslands.

RÉFÉRENCE DE L'ARTICLE : AFPF (2019) : "Avant-propos : Les bénéfices variés de la prairie pour le territoire, le consommateur, l'animal et les éleveurs", Fourrages, 239, 189-192.

2. La fourniture de services environnementaux, sociétaux et de production par la prairie

La prairie fournit de très nombreux services environnementaux (AMIAUD et CARRÈRE, 2012) et sociétaux qui sont maintenant reconnus par les citoyens européens.

Rappelons brièvement ses **contributions à l'entretien de la biodiversité** : grâce à la diversité des espèces prairiales, notamment celles des prairies permanentes (50 % des espèces végétales endémiques en Europe dépendent du biotope des Prairies Permanentes, VEEN *et al.*, 2009), mais aussi grâce à sa contribution aux mosaïques paysagères, au maintien d'habitats et de corridors écologiques et des zones humides. La prairie est ainsi essentielle pour la faune sauvage ; la moitié des espèces d'oiseaux dépendent des habitats prairiaux pour leur nourriture et leur reproduction (PAIN et PIENKOWSKI, 1997).

La prairie permet aussi de **réduire l'usage des produits phytosanitaires** car ses surfaces ne reçoivent pratiquement jamais de traitements et l'introduction de prairies au sein des rotations culturales permet de rompre les cycles des parasites. Les systèmes de polyculture-élevage semblent avoir un plus grand potentiel pour réduire l'usage des produits phytosanitaires que les systèmes de grandes cultures (figure 2).

Services de régulation et support : La prairie contribue aussi à la durabilité des sols, non seulement en limitant les risques d'érosion mais aussi parce que les sols sous prairie sont très riches en organismes vivants. La présence de prairie permet d'accroître la biomasse microbienne et les activités des enzymes impliquées dans la dégradation de la matière organique, de la dynamique du phosphore, du soufre et de l'azote (PETITJEAN *et al.*, 2018).

La prairie stocke par ailleurs du carbone mais l'intensité du stockage est très variable selon le climat et la conduite de la prairie ; le stockage se ralentit après une quarantaine d'année. La prise en compte de ce stockage permet d'abaisser l'empreinte Carbone nette des systèmes de ruminants, notamment en élevage allaitant où elle est

réduite de moitié, la prairie représentant une part très importante de l'alimentation annuelle de ces troupeaux.

Qualité des produits animaux liés à l'herbe : La prairie permet de produire des produits animaux de haute valeur nutritionnelle, plus riches en oméga-3, en caroténoïdes et polyphénols et ayant une saveur plus intense que ceux issus de systèmes intensifs (MARTIN *et al.*, 2019). Ces propriétés sont valorisées par de très nombreuses AOP et IGP fromagères.

Bien-être animal et santé : La conduite des animaux au pâturage est reconnue être favorable au bien-être des animaux, puisqu'ils peuvent y exprimer leurs comportements naturels et les choix alimentaires, ainsi que pour leur santé, le pâturage paraissant réduire des pathologies comme les mammites, les boiteries et les acidoses (MIRABITO, 2019). Mais ce tableau très positif doit malgré tout être modulé par le risque accru de certaines pathologies métaboliques comme les tétanies d'herbage et une exposition accrue aux parasites et aux maladies vectorielles (BAREILLE *et al.*, 2019).

La production de lait à l'herbe est efficace d'un point de vue écologique. La figure 3 représente l'efficacité de la production de protéines animales et son coût carbone. Ici, l'efficacité est calculée par la quantité de protéines animales produites par kg de protéines végétales consommables par l'homme mais consommées par les animaux, ce qui traduit la compétition entre alimentation animale et humaine. La production laitière en système herbager est très efficace et est même productrice nette de protéines puisque l'on produit 2 kg de protéines dans le lait pour 1 kg de protéines végétales consommables par l'homme mais consommées par l'animal. C'est le système le plus efficace et si on prend en plus en compte le stockage de C par la prairie, la production de protéines laitières est plus efficace que la production de protéines de porc (axe Y) et pour une empreinte C pas beaucoup plus élevée. Les systèmes laitiers intensifs à base de maïs-soja sont moins efficaces : ils ont une efficacité proche de celle des protéines de volaille ou de porc mais avec une empreinte C plus élevée. De même, les systèmes de viande à l'herbe sont plus efficaces que les systèmes intensifs pour la production de protéines.

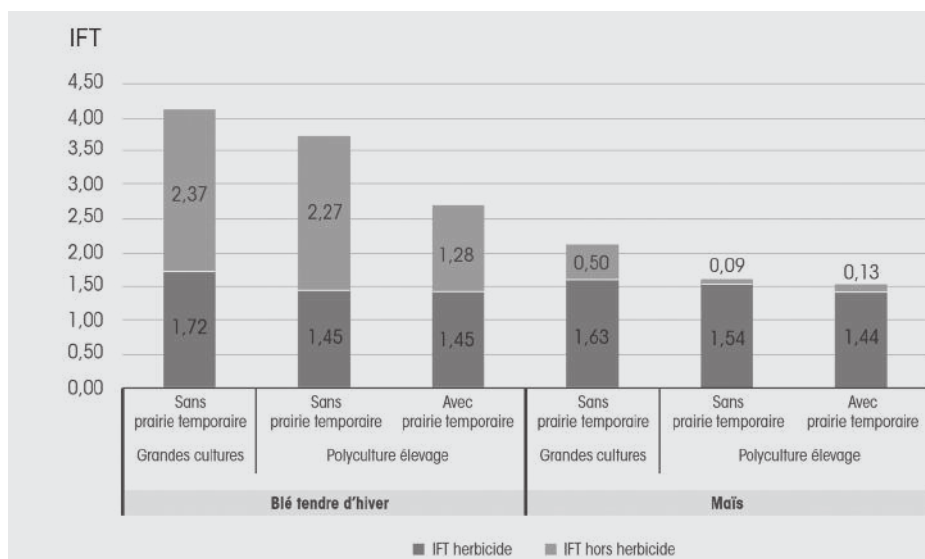
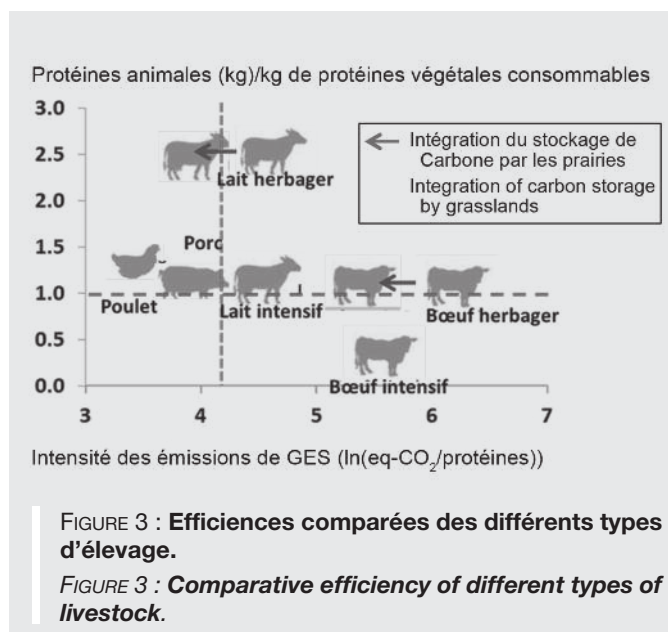


FIGURE 2 : IFT (Indicateur de Fréquence de Traitements phytosanitaires) moyen selon le type de rotation (céréalière vs fourragère ; RMT Prairies, 2018, réseau DEPHY).

FIGURE 2 : Mean treatment frequency index (IFT) according to rotation type (grain vs forage crops; RMT Prairies, 2018, DEPHY network).



3. L'éleveur, les filières, la prairie et le pâturage

■ Un potentiel sous-utilisé

Au niveau des élevages, la prairie semble globalement sous-utilisée. La comparaison des données de suivi des réseaux de croissance de l'herbe d'une part et des quantités d'herbe valorisée par les troupeaux laitiers d'autre part montre que 20 à 30% de l'herbe produite ne serait pas consommée par les troupeaux et ce dans toutes les régions pour lesquelles des données sont disponibles. Cet écart peut s'expliquer sans doute par les pertes lors de la récolte et conservation des fourrages, par une gestion non optimale du pâturage durant la saison et la non-valorisation de l'herbe poussant à contre saison et qui entre en sénescence.

■ Perception de l'herbe et du pâturage

Si, en zone de montagne, les élevages de ruminants restent basés sur la valorisation de la prairie et qu'il n'y a de fait pas d'autres choix possibles, il y a de grandes différences de conceptions fourragères selon les éleveurs en zone de plaine, certains développant des systèmes herbagers alors que, pour d'autres, les systèmes herbages sont des systèmes « passésistes », peu sécurisés et difficiles à conduire (PETIT *et al.*, 2019).

Le développement ces dernières années de connaissances approfondies pour mieux gérer les troupeaux à l'herbe et le développement d'outils d'aide à la décision ne semblent pas de nature à convaincre ces éleveurs. D'ailleurs, l'agrandissement des troupeaux laitiers (+ 2 vaches/troupeau/an en moyenne) associé au développement des robots de traite conduit à une régression de la pratique du pâturage, les éleveurs préférant alors le maïs ensilage et le zéro pâturage en dépit des surcoûts engendrés.

■ La tendance peut-elle s'inverser ?

Il y a donc une forte disjonction entre la vision sociétale très favorable à l'herbe et au pâturage et l'évolution de certains systèmes en zone de plaine sous l'effet de différents facteurs. L'évolution de la demande des consommateurs vers des productions en AB ou plus locales ou sans OGM ou respectant le bien-être animal ou encore le souci de leur santé par une nutrition équilibrée sont autant de demandes en faveur du maintien du pâturage. D'ailleurs, dans plusieurs pays comme l'Allemagne, l'Espagne, les Pays Bas, le Royaume-Uni ou la France, un créneau de consommation se développe autour du « lait de pâturage ». Toutefois, compte tenu des cahiers des charges demandés pour le lait de pâturage et le bonus prix accordé pour le lait, cette demande n'est malgré tout pas de nature à infléchir très sensiblement l'évolution des systèmes, du moins aujourd'hui.

4. Quelques idées pour rééquilibrer les soutiens de la PAC en faveur de la prairie

En élevage laitier, la preuve a été faite qu'on pouvait gagner sa vie en système herbager peu intensif, grâce à la réduction des coûts des intrants et à une meilleure (plus juste ?) valorisation du produit. Mais produire moins et augmenter les prix serait un pari risqué à l'échelle nationale car beaucoup de pays ne prennent pas cette voie. L'Ukraine pour la volaille, l'Espagne pour le porc et l'Allemagne ont misé sur la compétitivité-prix : depuis longtemps, les allemands ont massivement investi dans l'agriculture avec une volonté politique très affirmée, contrairement à la France. Prises en étau entre manque de compétitivité et attentes sociétales, nos filières animales ont tendance à périr. Il nous manque une politique de l'élevage avec une vision de long terme.

Seule une nouvelle PAC volontariste permettrait de soutenir la prairie en considérant **une rémunération pour les services écosystémiques fournis par les systèmes herbagers** en allant bien au-delà des niveaux de subventions permis par les MAEC. Le stockage de carbone et la biodiversité, voire la régulation des flux de N dans les zones d'élevage intensifs, pourraient être des services reconnus.

	Stockage de C	Bio-diversité	Régulation flux de N ¹	Niveau des aides
Prairies temporaires				
- graminées (< 5 ans)	+/-	0	+/-	0
- avec légumineuses ² < 5 ans	+/-	+	+	+
- avec légumineuses > 5 ans	+	+	++	++
Prairies permanentes (> 10 ans)				
- intensive ³	++	++	++	+++
- extensive ⁴	+++	+++	+++	++++

1 : Bilan N comme indicateur
 2 : Imposer les légumineuses (moins de N minéral, fleurs)
 3 : Notion de chargement (comme pour ICHN)
 4 : Une partie de ces prairies bénéficier de l'ICHN

TABLEAU 1 : Dans la future PAC, différencier le niveau de l'aide selon le type de prairie ? (PEYRAUD et DELABY, 2017).

TABLE 1 : In the next CAP, should subsidies be based on grassland type? (PEYRAUD and DELABY, 2017)

L'idée pourrait être le **maintien de la conditionnalité au non retournement et un niveau de paiement différencié selon les types de prairies** en indexant les montants sur des obligations de moyens et en distinguant les prairies selon leur composition et leur âge, les services rendus étant plus importants avec des prairies de longue durée et des légumineuses (tableau 1). On pourrait ainsi distinguer par ordre croissant les prairies de graminées de courte durée, les prairies de graminées et légumineuses de courte durée et de durée plus longue, les prairies permanentes intensives et les prairies permanentes extensives pour lesquelles CHEVASSUS-AU-LOUIS avait déjà évalué dans son rapport de 2009 les services rendus à 600 €/ha/an.

Conclusion

Il faudrait penser l'élevage comme un maillon essentiel d'une chaîne agroalimentaire : nous avons besoin de consommer du lait et de la viande, et l'élevage est un recycleur. Les animaux valorisent ce que l'Homme ne peut consommer (herbe, son, drèches, tourteaux, déchets alimentaires...). Un tiers des porcs japonais sont nourris avec des déchets de la consommation humaine. De plus, les ruminants permettent de valoriser des surfaces non labourables (prairies permanentes, parcours...).

Limiter les impacts négatifs de l'élevage de ruminants en travaillant sur la réduction des GES ainsi qu'une approche globale des services rendus (fertilité des sols, biodiversité des prairies, aide aux populations pauvres...) sont des axes de recherche importants.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AMIAUD B., CARRÈRE P. (2012) : "La multifonctionnalité de la prairie pour la fourniture de services écosystémiques", *Fourrages*, 211, 229-238.
- BAREILLE N., HAURAT M., DELABY L., MICHEL L., GUATTEO R. (2019) : "Quels sont les avantages et risques du pâturage vis-à-vis de la santé des bovins ?", *Fourrages*, 238, 125-132.
- CHEVASSUS-AU-LOUIS B., SALLES J.M., PUJOL J.L. (2009) : *Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes*, Centre d'Analyse Stratégique, Rapports et Documents, 376 p.
- GRAUX A.I., DELABY L., PEYRAUD J.L., CASELLAS E., FAVERDIN P., BAS C.L., MEILLET A., POMÉON T., RAYNAL H., RESMOND R., RIPOCHE D., RUGET F., THÉRON O., VERTÈS F. (2017) : *Les prairies françaises : production, exportation d'azote et risques de lessivage*, Rapport d'étude, INRA (France), 74 p.
- MARTIN B., GRAULET B., UJTTEWAAL A., FERLAY A., COPPA M., RÉMOND D. (2019) : "Contribution des produits laitiers aux apports nutritionnels selon la nature des fourrages distribués aux vaches laitières", *Fourrages*, 239, 193-202.
- MIRABITO L. (2019) : "Bien-être de la vache au pâturage : quelques points de repère", *Fourrages*, 238, 113-120.
- PAIN D.J., PIENKOWSKI M.W. (1997) : *Farming and birds in Europe: the common agricultural policy and its implications for bird conservation*, Academic press, 436 p.
- PETIT T., SIGWALT A., LE GUEN R., MARTEL G., COUVREUR S. (2019) : "Place des prairies dans les logiques fourragères des éleveurs laitiers du Grand Ouest de la France", *Fourrages*, 239, 235-245.
- PETITJEAN C., AMIAUD B., CHARRIER X. (2018) : "Systèmes de polyculture-élevage : quels effets des pratiques agricoles sur les teneurs en matières organiques et le fonctionnement microbien du sol ?", *Fourrages*, 236, 239-247.
- PEYRAUD J.L., DELABY L. (2017) : *PAC et prairies permanentes*, <https://inra-dam-front-resources-cdn.brainsonic.com/ressources/afile/440629-cd8b2-res-ource-quel-verdissement-pour-les-prairies-permanentes-dans-la-future-pac.pdf>
- RMT PRAIRIES (2018) : *Prairies temporaires et rotations. Une multitude de services rendus à l'agriculture*, page 7 ; www.afpf-asso.fr (fiches techniques).
- VEEN P., JEFFERSON R., DE SMIDT J., VAN DER STRAATEN J. (2009) : *Grasslands in Europe of high nature value*, KNNV Publishing (NL), 320 p.