



Limitier les retournements de prairies permet à la fois de limiter le lessivage d'azote fixé durant la vie de la prairie, et de conserver un effet puits de carbone globalement positif.

► Pourquoi retourner une prairie temporaire ? Est-ce inéluctable ?

Le retournement des prairies s'opère pour 3 raisons principales :

- pour bénéficier de la minéralisation d'azote dans les rotations culturales (prairies - maïs - céréales - prairies)
- lorsque l'agriculteur constate une baisse de productivité de la prairie ou une dégradation de la composition floristique en bonnes espèces fourragères
- la classification de la PAC qui change la dénomination d'une prairie temporaire en prairie permanente au-delà de 5 ans. Cela peut induire en erreur les agriculteurs qui pensent ne plus avoir le droit de la retourner après 5 ans. Le retournement des prairies de plus de 5 ans est possible sans autorisation si la baisse du ratio régional des prairies permanentes est inférieure à 2,5 %. Seules les prairies sensibles (bande enherbée de cours d'eau, zones humides, natura 2000...) et identifiées comme tel sont interdites au retournement.

“ A la 5-6^{ème} année, c'est vrai que dans ma tête elles sont vieilles, je me dis, je devrais les renouveler, mais c'est pas les moins belles quoi ! ”

👍 10 ENSEIGNEMENTS PERPET SUR LES PRAIRIES

1. Bien faire vieillir ses prairies, c'est possible **7 TMS valorisées, 5 cycles de pâturage/an**
 2. La **protéine** est dans le pré **145 g MAT/kg MS**
 3. Quand les prairies vieillissent, elles produisent **toujours la même quantité de protéines (au moins jusqu'à 9 ans)**
 4. L'évolution d'une prairie, c'est **multifactoriel c'est complexe, mais on peut identifier les principaux déterminants**
 5. Les prairies permettent beaucoup, elles sont **robustes (peuvent encaisser 100% pâturage, pâturage estival sévère, pâturage hivernal)**, mais avec quelques **vigilances (pression de pâturage, temps de retour, portance)**.
 6. Les prairies sont robustes, **d'autant plus qu'elles sont vieilles en lien avec la diversité d'espèces et la densité racinaire.**
 7. La flore se **diversifie**, le fond prairial s'**équilibre x2 dès les années 3 et 4**
 8. La **fétuque élevée à feuille souple** contribue à la pérennité en situation séchante et ralentit le développement des diverses (dicotylédones et graminées spontanées) **choisir un mélange adapté (pédoclimat*fonction)**.
- On sait ce que l'on casse, on n'est pas certain de ce dans quoi on **investit**. Donc avant de casser :
9. **Changer ses critères de retournement**
Les légumineuses sont bien le moteur azoté **(+10% lég => +350 kgMS/ha et + 12 gMAT/kgMS)**, mais **ça marche à 15-20%**. Les diverses baissent la valeur pastorale mais les animaux s'en accommodent bien. Les graminées constituent une gamme d'espèces qui peuvent s'adapter à des contextes difficiles, se substituer entre elles.
 10. **Trouver une (nouvelle) fonction à chaque prairie dans le système fourrager**

► PERPET, KESACO ?

Le projet PERPET s'est déroulé de 2016 à 2020 et fait partie d'un projet plus large, SOS PROTEIN/4AGEPROD, coordonné par Vegepolys valley. Il a été financé par l'Union européenne, ainsi que les régions Bretagne et Pays de Loire dans le cadre du Programme Européen à l'Innovation.



Animé et coordonné par Réseau Civam, il a rassemblé des agriculteurs et agricultrices, des animateurs et animatrices, des techniciens des structures suivantes : CEDAPA, GAB 56, Agrobio35, Civam AD 72, Civam AD 53, Civam AD 49, CIVAM DEFIS 44, GRAPEA et les fermes expérimentales de Thorigné d'Anjou et de Trévarez, ainsi que des chercheurs et chercheuses d'INRAE et de l'Institut de l'Élevage.

PERPET s'est articulé autour de deux axes :
- mettre en place un observatoire dynamique de 80 parcelles sur différentes zones climatiques pour étudier la flore, les pratiques des agriculteurs, la pédologie, et leur productivité.
- suivre quatre expérimentations sur 76 parcelles qui peuvent influencer sur la pérennité des prairies : l'alternance fauche-pâturage, le pâturage estival, l'égrainage naturel et le pâturage hivernal.

ALLER + LOIN

- . Les autres productions du projet PERPET sont disponibles sur : <http://www.civam.org/>
- . Le projet SOS PROTEIN <https://www.vegepolys-valley.eu/projet-sos-protein/>

POURQUOI

COMMENT

BIEN FAIRE VIEILLIR SES PRAIRIES SEMÉES D'ASSOCIATION GRAMINÉES-LÉGUMINEUSES



. DES PRAIRIES PRODUCTIVES

. UNE FLORE QUI ÉVOLUE AU FIL DU TEMPS

. DES SYSTÈMES ÉCONOMES ET AUTONOMES

Rédaction : Romain DIEULOT, David FALAISE, Luc DELABY, Françoise VERTES, François GASTAL, Alexine WOILTOCK, Yvane ROBIC, Patrice PIERRE
Mise en forme : David FALAISE
Impression chez Imprimerie LEGALLIARD - Cesson-Sévigné
Réseau Civam - 58, rue Regnault - 75013 Paris
Tél : 02 99 77 39 25 / contact@civam.org / www.civam.org

Mai 2020



Système herbager économe

C'est un système de production (essentiellement de lait et/ou de viande) qui se base principalement sur

- ... le pâturage
- ... d'associations graminées-légumineuses
- ... de longue durée (au-delà de 4 ans).

Prairie temporaire

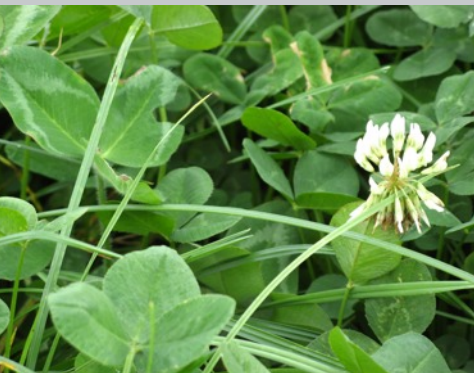
Dans cette publication, nous appelons prairie temporaire, une prairie semée d'association graminées-légumineuses qui va au-delà de trois ans.

Valeur Pastorale

La Valeur Pastorale (Ellengerg, 1952) est un indicateur qui attribue à chaque espèce une valeur de 0 à 10 intégrant plusieurs critères de productivité, de répartition de la production et d'intérêt nutritionnel. Créé pour les prairies "naturelles" il a été légèrement adapté aux prairies actuelles de plaine ou montagne (e-Flora-Sys, Plantureux et al.).

TMS

Tonne de Matière Sèche



La légumineuse, moteur azoté de la prairie temporaire. (ici, le trèfle blanc)

***La protéine est dans le pré !**

145 g de MAT/kg de MS

+10% légumineuses
=> + 12 g MAT/kg de MS



Quand tu as une bonne prairie, que tes vaches pâturent bien, j'appelle ça la turbine à EBE !

👍 DES PRAIRIES TEMPORAIRES PEUVENT BIEN VIEILLIR UN PEU PARTOUT !

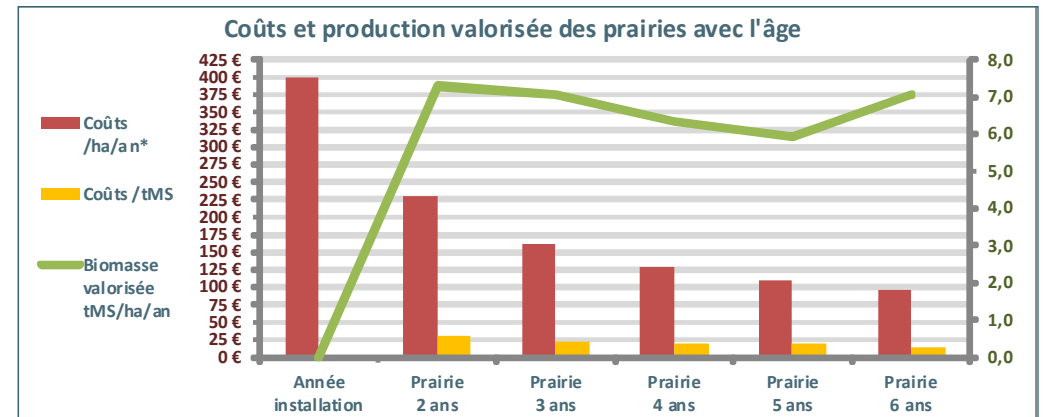
Les prairies temporaires d'association graminées-légumineuses sont la base des **systèmes herbagers économes pâturants** dans le Grand Ouest. Elles permettent aux agriculteurs d'obtenir un fourrage équilibré, ce qui diminue l'utilisation de compléments azotés comme les tourteaux de soja. Elles produisent aussi de nombreux services environnementaux : lutte contre l'érosion, diminution du lessivage d'azote, stockage de carbone...

Les prairies temporaires sont généralement installées pour quelques années. Certains agriculteurs les font vieillir au-delà de 5 ans voire beaucoup plus et obtiennent une quantité de fourrage de qualité correspondant à leurs exigences techniques. Parfois, dans une même exploitation, des prairies temporaires arrivent à bien vieillir alors que leurs voisines, non ! C'est à partir de ce constat de terrain, que nous avons étudié pendant quatre ans dans le cadre du projet PERPET (voir au verso), l'évolution de prairies bien implantées, dans plus de 87 exploitations de Bretagne et de Pays de Loire.

▶ LA PRAIRIE TEMPORAIRE PÂTURÉE, DE MULTIPLES INTÉRÊTS ET ENCORE PLUS, SI ON LA FAIT VIEILLIR !

Les intérêts économiques

Ces prairies constituent des fourrages complets* qui permettent de réduire fortement les achats d'aliments riches en azote et la dépendance de nos régions en protéines végétales destinées à l'alimentation des animaux. Elles contribuent alors à l'augmentation de l'autonomie de l'exploitation. La fixation de l'azote par les légumineuses permet aussi de diminuer les apports d'azote minéraux pour les cultures suivantes.



*Prairie 100% pâturée : semences (189€ : 28 kg féruque, RGA, pâturin, TB, TH, luzerne), implantation (179€), 1 épandage/an (30€/an)

Si on amortit les coûts d'implantation et de semences, une prairie coûte de moins en moins cher en vieillissant. En rajoutant la production moindre en phase d'installation, on a tout intérêt à faire vieillir une prairie. Allonger la durée de vie des prairies constitue donc un levier pour renforcer le caractère économe des systèmes herbagers.

Les intérêts pour l'indépendance protéique des élevages

L'herbe pâturée est un fourrage équilibré*. Baser l'alimentation de son troupeau sur celle-ci permet donc de réduire ses achats de compléments azotés. Remplacer 10 ha de maïs ensilage par de la prairie permet d'économiser 9 tonnes de soja pour la même quantité de fourrage équilibré (complémentation à 175 g soja/kg de maïs). Elle garde cette valeur protéique en vieillissant, au moins jusqu'à l'âge de 9 ans.

Les intérêts vis-à-vis du changement climatique

Les légumineuses peuvent conduire à des diminutions des émissions de méthane, en particulier certaines comme le lotier et le sainfoin qui ont des protéines tannées non dégradables dans le rumen, ce qui limite les dégagements de CH4 (Martin et al, 2006). Cet effet est combiné au stockage élevé de carbone sous les prairies (Soussana et al, 2009).

Les intérêts biologiques

A partir du carbone stocké, les prairies permettent l'augmentation de la matière organique du sol, ce qui a pour effet d'augmenter la capacité de recyclage des minéraux dans les sols et leur fertilité. Elles favorisent le développement des vers de terre, jusqu'à 20 fois plus qu'une culture annuelle. (Barbin et al., 2007).

▶ ÉVALUER SA PRAIRIE TEMPORAIRE POUR LA GARDER PLUS LONGTEMPS

En réalisant un diagnostic prairial (cf. fiche n°2), il est possible de savoir si la prairie peut être conservée dans le système fourrager selon les objectifs de l'agriculteur.

A partir des espèces présentes et leur abondance dans la parcelle, on peut évaluer sa **valeur pastorale** : plus il y a de bonnes graminées et de légumineuses, plus on considère qu'elle peut encore répondre aux besoins du troupeau. Cependant, cela ne permet pas d'estimer sa productivité.

Pour évaluer la production d'herbe réellement valorisée par les animaux, il est possible d'utiliser une méthode appelée **HERBVALO®** (cf. fiche n°4) qui calcule le rendement valorisé de la prairie par les animaux pour chaque parcelle de l'exploitation (en **TMS/ha**). Cela permet d'avoir une vision plus fine du potentiel de son système herbager.



Une bonne prairie c'est une prairie qui produit... Enfin je suis content quand je suis à peu près à 6,5-7 TMS à l'hectare !

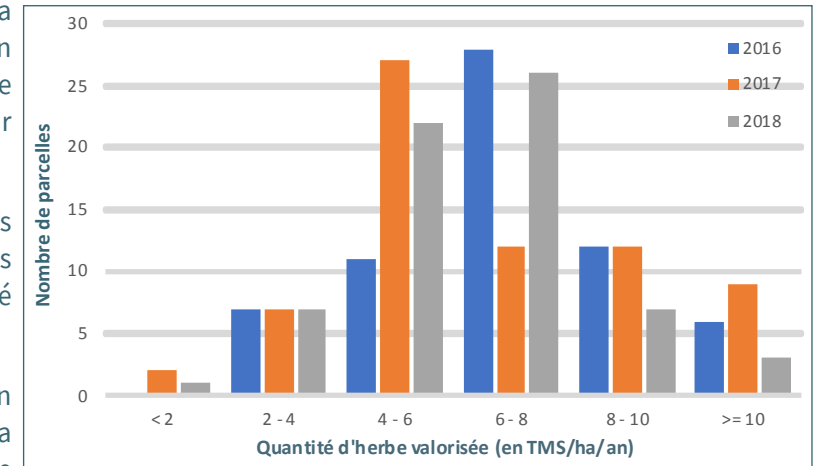
Cette évaluation permet de mieux répondre aux attentes de production de fourrage de l'éleveur et à des fonctions (cf. fiche n°3) que la prairie peut avoir : diversité avec des plantes à tanin (prairie pharmacie), prairie tout-temps pour accueillir les animaux...

▶ UNE PRAIRIE TEMPORAIRE PEUT RESTER PRODUCTIVE EN VIEILLISSANT

L'observatoire dynamique du projet PERPET nous a montré que des prairies du Grand Ouest produisent en moyenne **7 TMS/ha/an**, certaines peuvent même produire plus de **10 TMS/ha/an** et ce, plus de 6 ans après leur implantation (cf. fiche n°4).

De l'herbe peut être valorisée tout au long de l'année si les pratiques de pâturage sont adaptées aux conditions climatiques. En moyenne, **5 cycles** de pâturage ont été réalisés.

50 % du rendement annuel se fait au printemps, mais en automne, les vaches peuvent récupérer plus d'**1 TMS/ha** d'herbe de qualité (155 g MAT/kg MS), ce qui permet de ne pas trop entamer les stocks d'hiver.



▶ DES PRAIRIES QUI VIEILLISSENT BIEN À CONDITION ...

-de bien réussir au préalable son semis et de semer des espèces pérennes avec des graminées et légumineuses (20 kg-8 kg par exemple).

-d'accepter une évolution de la flore vers une diversification

Dans les zones moins pluvieuses du Grand Ouest, le ray-grass anglais aurait tendance à régresser au profit de la féruque élevée si cette dernière est présente significativement les premières années (cf. fiche n°6). Avec ses rhizomes, elle arriverait à limiter le développement des diverses et des graminées spontanées (pâturin, agrostis stolonifère...).



Le fonds prairial se simplifierait pour les prairies semées en multi-espèces.

-de ne pas oublier de fertiliser les prairies par des apports de matière organique en plus des restitutions au pâturage car le taux de légumineuses tend à diminuer.

-d'adapter ses pratiques de pâturage en conditions pédo-climatiques à risque (non portantes, séchantes) : pression de pâturage, temps de retour (cf. fiches n°10 et 11).

Quelles sont les pratiques de pâturage sur les prairies les mieux valorisées en TMS ?

Les éleveurs et éleveuses engagés dans ce projet ont pour objectif de maximiser le pâturage : ils envoient leurs bêtes au pâturage dès que cela porte (pour certains, cela commence courant janvier) et peuvent les rentrer au début de l'hiver. Ils rentrent leurs bêtes dans les parcelles lorsque le couvert atteint 18 cm-20 cm feuilles tendues et les sortent quand elles ont bien rasées. Ils respectent des retours de 35 jours en moyenne au printemps. Les fourrages conservés produits sur l'exploitation (maïs, enrubannage foin, ...) sont distribués en complément quand le pâturage ne suffit plus en plat unique.