









Les Graminées

Les Graminées ou Poacées constituent la base du couvert végétal des prairies. D'après une étude réalisée en France (Pottier et al 2012) sur la flore présente dans les prairies permanentes, 77 % des espèces végétales recensées sont des graminées. Le gradient de diversité végétale d'une prairie (toutes plantes comprises) se situe entre 10 à 40 espèces différentes selon les parcelles étudiées.



Prairie naturelle au printemps

Quelles sont les espèces principales composant la prairie ?

Une prairie est qualifiée de multi-espèces lorsqu'elle comprend au moins trois espèces différentes de deux familles différentes. Les prairies multi-espèces assurent une production plus régulière sur l'année et sont davantage résistantes aux aléas climatiques. Trois grandes familles composent la flore prairiale :

1- Les Poacées ou Graminées :

Les plantes monocotylédones comme les graminées sont utilisées pour l'alimentation animale, sous forme de pâturage ou fourrages.

- Elles peuvent être semées en prairies temporaire, en culture pure, en mélange ou en association avec une légumineuse fourragère (ex: trèfle) ou constituer le fond des prairies naturelles.
- Ce groupe, très homogène, se caractérise par une tige creuse, cylindrique à feuilles allongées, engainantes, à inflorescence en épi ou en panicule, composée de petites fleurs verdâtres disposées en épillets.



Une graminée : le pâturin des prés

2- Les Fabacées ou Légumineuses :

De la famille des dicotylédones, elles fixent l'azote atmosphérique et ont une valeur nutritive intéressante (riche en protéines MADC).



Trèfle associé à des graminées

3- Les plantes diverses :

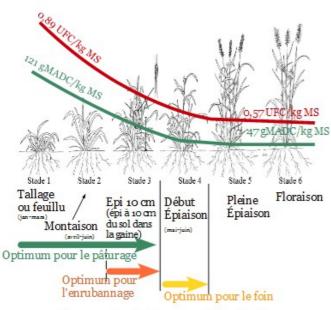
Toutes espèces non-graminées et non-légumineuses. Ce sont des dicotylédones et quelques monocotylédones : elles sont parfois considérées comme indésirables à « mauvaises herbes » dans les prairies.



Berce commune



Stades de développement d'une graminée et évolution des valeurs alimentaires



Source: d'après Fourrages Plus, Martin Rosset 2012, Soltner 1988.

1-Phase végétative - stade herbacé ou feuillu : la plante est essentiellement constituée de feuilles très bien consommées et riches en sucres solubles et protéines. Le taux de cellulose (fibres) est faible, les valeurs nutritives sont élevées (UFC : énergie) et MADC (protéines)

Une des particularités des graminées est la multiplication végétative par tallage. Le tallage est une production de feuilles et de bourgeons foliaires, associée à l'émission de racines. La plante s'étoffe par la base pour développer une touffe feuillue à la base du sol.

2-Phase reproductive - ébauches florales, montée à graines :

les tiges s'allongent et durcissent (la fibrosité ou cellulose brute augmente), les valeurs nutritives diminuent progressivement (UFC: énergie) et MADC (protéines)

Exploitation des graminées:

Si on fauche les épis, la pousse est uniquement feuillue sur les espèces non remontantes (qui épie une seule fois par an comme la fétuque, le dactyle, le Ray-Grass anglais). Si la plante reste épiée, elle ne pousse plus, devient dure et finit par être refusée.

En maintenant le stade feuillu par le pâturage, on favorise le tallage et la repousse, ce qui permet d'exploiter 3 à 7 cycles de pousse de l'herbe par saison.

Après une fauche ou un pâturage à une hauteur de 3 à 5 cm, l'herbe est feuillue et de bonne qualité, mais la repousse sera lente.

Une hauteur de 8-9 cm après exploitation par la fauche ou le pâturage, nécessite un retour rapide des animaux sur la parcelle pour limiter la montée à épi et la senescence (mort) des feuilles.

Mauvaises gestions des graminées :

Sous-pâturage: il se caractérise par la présence d'herbe non consommée. On retrouvera des débris: les feuilles âgées meurent, les bases des tiges se dessèchent et des maladies apparaissent. L'accumulation de matière morte nuit à la prairie et aux animaux. La pousse suivante est ralentie par le manque d'accès des jeunes talles à la lumière.

Des tiges avancées qui montent à épi, deviennent plus ligneuses et ne sont plus consommées par les chevaux (parties de zones de refus).

Une fauche de ces zones permet de faire repartir la végétation à la base en favorisant le tallage. Sur-pâturage : il apparaît lorsque la quantité d'herbe offerte est faible et que les chevaux sont maintenus longtemps sur la même surface. L'herbe rase est d'autant plus recherchée car elle est riche en sucres et matières azotées. La base des tiges contenant les réserves glucidiques nécessaires à la croissance est éliminée par le pâturage très ras. L'arrachage de certains pieds par les dents et le piétinement excessif entraîne un retard de la reprise de croissance voire une dégradation totale des plantes. L'installation d'adventices (mauvaises herbes, diverses, plantes à rosette (pâquerette, porcelle, plantain) est observée.



Classification des graminées selon l'indice de qualité fourragère

Les graminées peuvent être classifiées selon un indice de qualité fourragère qui tient compte de la valeur nutritive de l'espèce et de sa capacité à produire pour l'alimentation des herbivores (Référence : Hubert et Pierre 2003, d'après Duelpech 1968)

Indices spécifiques (de 0 à 5) attribués à des graminées par les auteurs français (Hubert et Pierre 2003, d'après Duelpech 1968)

Graminées fourragères bonnes et très bonnes	Indice	Graminées fourragères moyennes	Indice	Graminées fourragères médiocres à nulles	Indice
Ray-grass anglais Fléole des prés Fétuque élevée, F.des prés Ray Gras italien Dactyle Pâturin des prés Pâturin Commun Fromental	5 5 4-5 4 4 4 4	Agrostis Vulpin Avoine jaunâtre Chiendent rampant Fétuque rouge Houlque laineuse Avoine pubescente	3 3 2 2 2 2	Flouve odorante Orge faux seigle Cretelle Glycérie Fétuque ovine Houlque molle Brome mou Pâturin annuel	1 1 1 1 1 0 0

Préférence des graminées par les chevaux

Les chevaux ont une préférence pour les graminées par rapport aux autres espèces variétales (légumineuses, plantes diverses). Ils ne semblent pas posséder de mécanismes de détoxification des métabolites secondaires présents dans les dicotylédones comme les bovins et exploitent donc préférentiellement les graminées au sein d'une prairie.

Les espèces les plus appréciées sont dans l'ordre de préférence:

- nº1 le ray-grass, la fétuque des Prés, la fétuque rouge,
- n°2 le pâturin, le dactyle, l'agrostide vulgaire, la fléole
- n°3 le vulpin, la houlque laineuse, le brome.

Cependant, lors d'une rénovation par exemple, le choix des espèces pour le pâturage ou la fauche ne doit pas être établi uniquement en fonction de la préférence des chevaux. Le type de sol (séchant ou hydromorphe), le climat sont aussi des facteurs importants à prendre en compte.

La clé de détermination des principales graminées prairiales établie par le GNIS, permet de reconnaître les espèces prairiales au stade feuillu selon les critères (type de préfoliation, présence d'oreillettes, de ligules, présence de stries, couleur...) : téléchargez **ici** la clé de détermination.

La page suivante présente quelques exemples de graminées prairiales selon une reconnaissance simplifiée et moins précise par les organes de reproduction (épis).

Références

Hubert F., Pierre P., 2003. Guide pour un diagnostic prairial. Deux outils en un, Chambre d'Agriculture des Pays de Loire.

Martin Rosset W. et coll 2012. Alimentation et nutrition des chevaux. Edition QUAE-IFCE.

Pottier E., Michaud A., Farrié J.P., Plantureux S., Baumont R., 2012. Les prairies permanentes françaises au cœur d'enjeux agricoles et environnementaux. Innovations agronomiques 25 (2012), 85-97.

Soltner D., 1988. Les grandes productions végétales, phytotechnie spéciale, 16ème édition, 1988, Collection Sciences et techniques agricoles, Sainte -Gemmes-sur-Loire/ANGERS.

http://www.gnis-pedagogie.org/fourragere-choix-variete.html

http://www.fourragesmieux.be/prairie_flore_graminee.html

http://www.gnis-pedagogie.org/fourragere-espece-graminee.html

http://www.landes.chambagri.fr/fileadmin/documents CA40/Internet/elevage/herbe/connaitre-especes-fourrageres.pdf

Exemples de quelques graminées : descriptions extraites de Hubert F. et Pierre P., 2003, Guide pour un diagnostic prairial, Chambre d'Agriculture Pays de Loire.





Ray grass anglais : espèce gazonnante, productive, très appétente, mais exigeante, aime les bonnes terres et la fertilisation.



Fétuque élevée : espèce de grande taille, productive, au feuillage plutôt rugueux et rigide, facile à exploiter en fauche mais fait un foin dur mais bien consommé.



Dactyle : espèce productive, de bonne qualité fourragère, mais il peut être refusé rapidement lorsque le stade est avancé (épié)



Vulpin : « queue de renard », espèce qui épie en premier (début avril), supporte les sols non portants, très productive. Les feuilles vite atteintes de rouille sont alors refusées.



Pâturin annuel : espèce de petite taille, peu productive, indicatrice de surpâturage et/ou tassement



Houlque laineuse : espèce productive et robuste, vite atteinte de rouille, la mort des feuilles diminue son appétence jusqu'à être refusée au stade avancé. Prolifère sur les sols peu portants, le foin est mou, poussiéreux et de qualité moyenne.



Brome stérile : peu d'intérêt fourrager, monte vite à épi, durcit rapidement et est ensuite refusé au pâturage.



Crételle : peu d'intérêt fourrager, assez bien pâturée mais les tiges épiées sont vite refusées. Souvent présentes dans les vieilles prairies surpâturées.