

## Reconnaissance des stades de développement des graminées fourragères et optimisation de l'exploitation de ses prairies

Les qualités nutritionnelles (unités fourragères, matière azotée,..) d'une prairie, augmentent de la sortie hiver jusqu'au début épiaison, et décroissent fortement par la suite. Il est donc primordial de bien observer l'évolution de ces parcelles et d'en déterminer à chaque instant le stade physiologiques de la graminée fourragère principale afin de tirer le meilleur parti de ses prairies.

En sortie d'hiver, la prairie ne se réveille de sa dormance hivernale qu'à la condition d'avoir reçu une somme de températures cumulées équivalente à 200-250°C (suivant les espèces). Ce niveau atteint, elle amorcera son cycle annuel de végétation : renouvellement périodique des feuilles dans un premier temps, puis tallage provoqué par la lumière reçue au pied de la plante jusqu'aux stades de l'épiaison et de la floraison.

La valeur alimentaire de l'herbe évoluera pendant la montée des épis dans les gaines des graminées. Que ce soit sur les plans énergétique et protéique ou en matière d'encombrement !

### 1. Cinq stades à connaître et être capable de déterminer

On dénombre cinq stades de référence du développement des graminées fourragères qui servent de références à l'estimation de leur valeur alimentaire, des dates et modes de récolte possibles. Il s'agit successivement des stades :

- « départ en végétation »,
- « épi à 10 cm »,
- « début d'épiaison »,
- « épiaison ».
- « floraison »

**Remarque :** Au stade « floraison » le fourrage ayant perdu une grande partie de sa valeur fourragère, il convient de ne jamais atteindre ce stade pour exploiter la prairie.

Il faut prendre en compte ces différents stades pour optimiser la qualité de son herbe en fonction de ses différentes utilisations (fauche, ensilage, pâturage...). C'est au « départ en végétation » que la valeur de l'herbe utilisable est maximale, car elle est constituée en très grande partie de feuilles jeunes et la prairie produit suffisamment pour être pâturée. Pour une variété identique de graminée présente et dans une même région, ce premier stade peut cependant varier d'une année sur l'autre en fonction de la climatologie en sortie d'hiver.

Après le stade « épi à 10 cm », une exploitation de la prairie supprimera un grand nombre d'épis, ce qui changera le comportement de la prairie et décalera, limitera ou supprimera les formations d'épis par la suite. A ce stade l'épi de la plante n'est toujours pas visible.

**Remarque :** Pour observer la position de l'épi dans la gaine, il faut fendre la gaine dans sa longueur à l'aide d'un cutter et mesurer l'intervalle existant entre le plateau de tallage et la base de l'épi.

Le stade « début épiaison » varie en fonction de la précocité de l'espèce, le photopériodisme (longueur du jour). Les températures peuvent légèrement influencer sur l'accomplissement du stade. La date de réalisation du stade « début épiaison » est donc stable d'une année sur l'autre dans la mesure où pour une variété donnée c'est essentiellement la longueur des jours qui initie ce stade. Cette particularité permet facilement d'anticiper les dates de chantier de fanage (cf. tableau 1). **Ce stade, est un stade clé particulièrement important à connaître.**

Le stade d'épiaison est un stade butoir pour l'exploitation. Au-delà de ce stade la qualité de l'herbe décroît très rapidement.

Groupe de précocité Brome, Dactyle, Fétuque	Groupe de précocité Ray-grass (anglais, italien et hybride)	Groupe de précocité Fléole	Date de début d'épiaison Zone Centre- Ouest	(Variation en jours selon l'année)	Pourtour méditerranéen	Zone d'altitude
			27 mars	+/- 4	16 - 23 mars	9 - 15 avril
très précoce			4 avril	+/- 4	24 - 31 mars	16 - 23 avril
précoce			12 avril	+/- 4	1er - 8 avril	24 - 30 avril
demi précoce			20 avril	+/- 4	9 - 15 avril	1 <sup>er</sup> avril - 8 mai
intermédiaire	très précoce		27 avril	+/- 3	16 - 23 avril	9 - 15 mai
demi tardif	précoce		4 mai	+/- 3	24 - 30 avril	16 - 23 mai
tardif	demi précoce	très précoce	12 mai	+/- 3	1 <sup>er</sup> avril - 8 mai	24 - 31 mai
très tardif	intermédiaire	précoce	20 mai	+/- 2	9 - 15 mai	1 <sup>er</sup> - 8 juin
	demi tardif	demi précoce	27 mai	+/- 2	16 - 23 mai	9 - 15 juin
	tardif	intermédiaire	4 juin	+/- 2	24 - 31 mai	16 - 23 juin
	très tardif	demi tardif	12 juin	+/- 2	1 <sup>er</sup> - 8 juin	24 - 30 juin
		tardif	20 juin	+/- 2	9 - 15 juin	1 <sup>er</sup> - 8 juillet
					16 - 23 juin	9 - 16 juillet

**Tableau 1 :** Echelle de précocité : selon les 7 groupes établit par le GEVES (du « très précoce » au « très tardif »).

## 2. Les stades repères de développement des graminées

### a. Le départ en végétation

- La végétation de la prairie atteint 20 cm de hauteur, feuilles relevées.
- Il faut faire la moyenne de dix mesures de hauteur d'herbe, feuilles relevées, à plusieurs jours d'intervalle. Le stade est atteint quand la moyenne des mesures est égale à 20 cm.

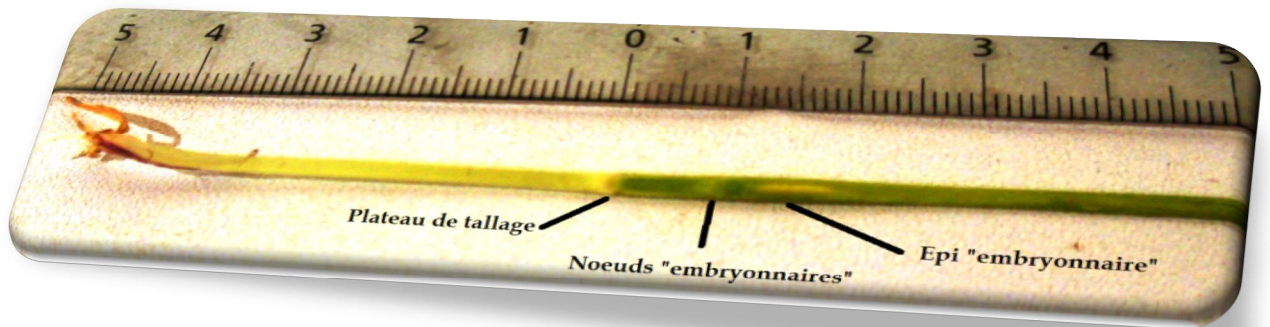


Photo 1 : stade épi 1 cm (correspond à la reprise de végétation après l'hiver)

### b. L'Epi à 10 cm

- La moitié des épis est située à une hauteur de 10 cm au-dessus du plateau de tallage.
- Sur des touffes d'herbe prises au hasard, prélever au moins 20 tiges parmi les plus développées. Fendre les gaines en deux. Mesurer la distance entre la première racine et la base de l'épi.
- Le stade épi à 10 cm est atteint lorsque :
  - **50% des épis dépassent une hauteur de 10 cm.**

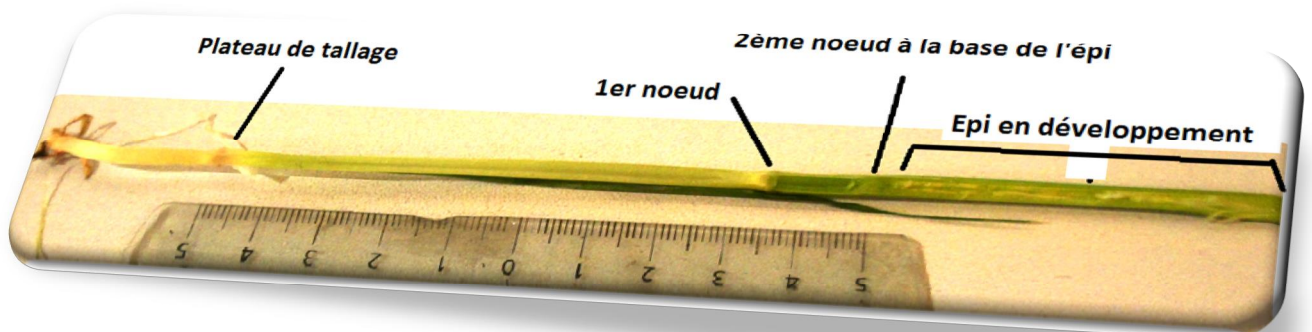


Photo 2 : stade épi 10 cm

### c. Le début épiaison

- Les premiers épis apparaissent hors de la gaine. L'appréciation est visuelle et simple.
- La détermination de ce stade nécessite une observation régulière de la végétation.
- Le stade début épiaison est atteint lorsqu'apparaissent hors de la gaine :
  - **10 épis sur un mètre linéaire ou 50 épis sur un m<sup>2</sup>.**

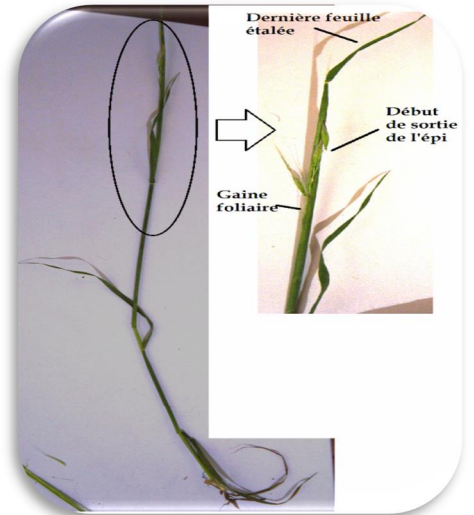


Photo 3 : stade début épiaison

### d. Le stade épiaison

- La moitié des épis font leur apparition hors de la gaine.
- La détermination de ce stade nécessite une observation minutieuse et régulière de la végétation.
- Il est atteint lorsqu'apparaissent hors de la gaine :
  - **50 épis sur un mètre linéaire ou 250 épis au m<sup>2</sup>.**



Photo 4 : stade épiaison

### e. Le stade floraison

- Ce stade est atteint dès que des épis ont leurs étamines sorties. Ce stade est fugace.

Photo 5 : stade floraison



### 3. Stade de développement et exploitation des prairies

#### a. Enrubannage et ensilage

Pour la conservation par voie humide (ensilage ou enrubannage), il est nécessaire que la plante soit encore suffisamment riche en sucres pour permettre une bonne conservation. L'optimum se situant au stade « début épiaison ».

#### b. Foin

Pour une exploitation en foin, l'éleveur trouvera son optimum (qualité et rendement) après le stade début épiaison et avant le stade « épiaison », au-delà la qualité du fourrage se dégrade très rapidement. **Attention aux fauches tardives**, si le stade début floraison est atteint, la repousse de l'herbe sera plus lente à assurer.

Les sélectionneurs de plantes fourragères ont depuis longtemps travaillé sur de nombreux critères comme celui de la **souplesse d'exploitation** exprimée en un nombre de jours séparant le stade départ en végétation du stade début épiaison. Plus la variété a une grande souplesse d'exploitation, plus il y a de temps disponible pour organiser le calendrier de fauche.

**Remarque** : Bien faire attention à prendre en compte les critères de démarrage ainsi que la date d'épiaison ainsi que ces objectifs personnel (gestion mixte, fauche,...) au moment de choisir son espèce et sa variété. C'est de ce choix que découle la réalisation des chantiers de fauche dans des conditions optimales (conditions climatiques vs stade de développement)

Pour en savoir plus, consulter le site du GNIS : <http://www.gnis-pedagogie.org/>

Crédit photos : Yvan Mainer Dieste, GRPF de Corse