

Foin en zone basse, moyenne et haute Début des fauches en zone très haute

Les bulletins "Pousse de l'herbe" se poursuivent pour l'année 2024. Chaque semaine, la Chambre d'agriculture présente l'évolution de la pousse de l'herbe de 13 stations météorologiques du département en utilisant la méthode des "sommés de températures" de l'INRAE. L'objectif est d'apporter une idée sur le stade physiologique des prairies afin d'adapter les pratiques.

Repérer les stades-clés des prairies

Les sommés de températures permettent de repérer les stades importants de la pousse de l'herbe tel que : le départ en végétation, l'épi à 5 cm du sol, l'épiaison et la floraison.

A chaque stade correspond une pratique de l'éleveur. Ainsi, dans l'idéal, le départ en végétation devrait correspondre à la mise à l'herbe des animaux, le stade épi 5 cm à la fin du déprimage, le début de l'épiaison aux premières coupes précoces telles que l'ensilage ou l'enrubannage (tableau 1)...

Grâce aux sommés de températures, il est donc possible d'alerter les éleveurs sur les dates importantes de gestion de l'herbe. L'intérêt de cette méthode est de pouvoir s'adapter aux conditions spécifiques de chaque année (plus ou moins précoce ou tardive) et aux différences de précocité liées à l'altitude, plutôt que de se baser systématiquement sur des dates figées.

Rappel méthodologique

Calcul des sommés de températures

Pour l'herbe, une somme de températures (exprimée en degrés-jours) se calcule en additionnant les moyennes quotidiennes à partir du 1^{er} février, avec un minimum de 0°C et un maximum de 18°C. Ces moyennes sont établies à partir des minima et maxima relevés par la station météorologique locale.



Type de prairie	Stade de la prairie	Départ en végétation	Epi à 5 cm du sol	Début épiaison	Pleine épiaison	Pleine Floraison
	Pratique (à l'optimum)	Mise à l'herbe	Fin déprimage	Ensilage Enrubannage	Foin précoce	Foin tardif
Type de prairie	Prairie temporaire fertile et précoce	250° jour	500° jour	750° jour	1000° jour	1200° jour
	Prairie permanente fertile et précoce	300° jour	500° jour	900° jour	1100° jour	1300° jour
	Prairie permanente de fertilité moyenne	400° jour	800° jour	1000° jour	1100° jour	1600° jour
	Prairie permanente peu fertile	500° jour	1000° jour	/	/	/

Tableau 1 : Correspondance, pour les différents types de prairie, entre les sommés de températures, les stades de pousse de l'herbe et les pratiques optimales d'exploitation

Tableau 2 : Situation au 2 juin 2024

Station météo	Altitude (m)	Somme de T°C au 2 juin 2024	Somme de T°C au 2 juin 2023	Moyenne des sommes de T°C au 2 juin depuis 10 ans (sauf Alpuech 8 ans)	Cumul des pluies des 10 derniers jours (en mm)	Cumul de pluie du mois de juin 2024 (écart en % par rapport à la moyenne)	Cumul de pluie du mois de juin 2023
Alpuech	1 107	831	830	800	22	201 (+78%)	95
Brusque	858	1139	1173	-	14	119	56
Canet de Salars	860	1013	1020	990	20	143 (+51%)	99
Colombiès	647	1228	1240	-	11	131	171
Cornus	718	1076	1004	-	11	136	97
Durenque	812	1083	1092	-	20	182	103
Huparlac	860	1039	1073	1016	21	196	134
Lacroix Barrez	748	1174	1203	1146	21	192	126
Millau (Soulobres)	715	1208	1210	1168	13	102 (+57%)	65
Montlaur	370	1364	1291	1267	12	111 (+61%)	66
Peux et Couffouleux	830	1127	1145	-	16	127	64
St Côme d'Olt	380	1388	1333	-	9	146	137
Salles la Source	578	1199	1154	1148	12	118 (+19%)	120
Villefranche de Rouergue	333	1402	1330	1324	8	155 (+76%)	83

Le retour de la chaleur sera accompagné d'orages

Le temps a été un peu plus clément la semaine dernière avec des épisodes pluvieux plus éparses que sur l'ensemble du mois de mai 2024 particulièrement pluvieux (de +19% à +78% de pluie, sur ce mois de mai, par rapport à la moyenne des 10 dernières années). Au 2 juin 2024, il n'y a quasiment plus d'avance sur les stades par rapport à 2023 sauf en zone basses avec 4 jours d'avance. Par rapport à la moyenne des 10 dernières années il n'y a plus que 3 jours d'avance en moyenne sur le département. Au pâturage, il faut anticiper le ralentissement de la pousse, prévoir un tour de pâturage de l'ordre de 30 jours en jouant sur les surfaces et/ou la complémentation à l'auge.

Les températures remontent cette semaine avec quelques jours de sec prévus. Des orages sont annoncés en fin de semaine et pour ce week end.

En zones basses (<500 m), on est aux 1400°j.

Les prairies sont en pleine floraison. Les récoltes en foins sont à finir. Les parcelles ensilées il y a un mois peuvent réintégrer la sole de pâture si besoin ou commencer les secondes coupes.

Dans les zones moyennes (entre 500 et 800 m) on est aux 1200°j.

Les prairies temporaires sont en pleine floraison, les prairies permanentes sont entre la pleine épiaison et la floraison. Les foins sont à réaliser. Au pâturage, anticiper le ralentissement de la pousse, prévoir un tour de pâturage de l'ordre de 30 jours en jouant sur les surfaces et/ou la complémentation à l'auge.

Dans les zones de haute altitude (entre 800 et 1 000 m, Cornus y compris), on est aux 1100°j ou ils seront atteints dans la semaine.

Les prairies temporaires sont en pleine épiaison, les récoltes en foin précoce sont à réaliser pour un objectif qualitatif sinon les foins peuvent attendre encore une semaine. Pour les prairies permanentes qui sont au début épiaison, les ensilages et enrubannages

sont à réaliser. Du foin précoce est envisageable en fonction du stade pour viser de la qualité.

Dans les zones de très haute altitude (> 1 000), les 900°j seront atteints dans la semaine.

Les prairies permanentes les plus précoces sont au début épiaison, les récoltes en ensilage enrubannage peuvent commencer.

Fauche des méteils

A noter, que les méteils à vocation ensilage riches en légumineuses se récoltent un peu plus tard que les prairies précoces. Il faut un cumul aux alentours de 950°C pour atteindre la floraison des pois. C'est un bon repère pour déclencher les premières fauches.

Tableau 3 : Synthèse en fonction de l'altitude et du type de prairie

	Basse altitude (<500 m)	Moyenne altitude (entre 500 et 800 m)	Haute altitude (entre 800 et 1 000 m)	Très haute altitude (>1 000 m)
Prairie temporaire fertile et précoce	Foin tardif	Foin tardif	Foin	Ensilage enrubannage
Prairie permanente fertile et précoce		Foin	Foin précoce Ensilage enrubannage	
Prairie permanente de fertilité moyenne	Foin			
Prairie permanente peu fertile	Pâturage	Pâturage	Pâturage	

Respecter une hauteur de fauche d'au moins 7-8 cm pour ne pas pénaliser la repousse !

Les avantages d'une hauteur de fauche de 7-8 cm :

- Une repousse plus rapide
- Une meilleure valeur alimentaire du fourrage (faucher plus ras c'est récolter plus de tiges avec peu de valeur)
- Une meilleure ventilation du fourrage (le fourrage n'est pas plaqué directement au sol, la circulation de l'air est facilitée)
- Une reprise de terre et de cailloux diminuée
- Moins de risques de casse du matériel de fauche et de récolte

Réussir son foin

Pour éviter tout échauffement du foin, il faut viser un taux de matière sèche d'au moins 84 % au pressage. Pour un fourrage prairial, cela se caractérise par des feuilles cassantes et des tiges sèches. Au toucher, aucune sensation d'humidité ne doit être ressentie quel que soit l'endroit de l'andain.

Les causes et les conséquences d'un échauffement

Lorsque le foin est humide, une densité élevée dans la balle aggrave les risques d'échauffement (l'air ne peut pas circuler suffisamment pour évacuer rapidement l'eau résiduelle).

L'échauffement peut apparaître très rapidement après le pressage, en quelques heures. Il est dû à l'activité des cellules encore vivantes de la plante. Il peut également apparaître 3 à plus de 10 jours après le pressage, il est alors causé par l'activité des levures et des moisissures.

Suivant la température maximale atteinte lors d'un échauffement, les conséquences sur les valeurs nutritives du fourrage sont différentes (tableau 5). Dès que la température du fourrage augmente, celui-ci perd en valeur énergétique sous forme de chaleur. Au-delà de 40°C, les protéines se lient aux fibres et deviennent moins digestibles (réaction de Maillard). Attention au résultat des analyses de fourrage pour la digestibilité des protéines qui est alors surestimée.

Tableau 5 : Conséquences d'un échauffement sur les valeurs nutritives d'un foin

Température maximale atteinte	Odeur/couleur du foin	Estimation des pertes nutritives
< 40°C	Pas de changement	Préjudice quasi imperceptible
Entre 40°C et 60°C	Odeur de pomme pourrie, acide, foin gris, poussiéreux	- 5 à 15 % en valeur énergétique - 10 à 30 % en digestibilité des protéines
Entre 60°C et 80°C	Brun/tabac/caramel	- 15 à 30 % en valeur énergétique - 30 à 80 % en digestibilité des protéines
Entre 80°C et 90°C	Brun/café/noir	Risque d'incendie

Source Arvalis

Ce bulletin a été rédigé avec l'appui du CASDAR (ministère de l'Agriculture). Pour le recevoir directement par mail, il suffit d'envoyer une demande à l'adresse suivante : poussedelherbe@aveyron.chambagri.fr

**Tiphanie Constantin,
Conseillère agroécologie,
Chambre d'agriculture de l'Aveyron**