



www.adcf.ch

Editeurs : Association pour le développement de la culture fourragère (ADCF), Changins, CH-1260 Nyon 1, en collaboration avec AGRIDEA, Jordils 1, CP 1080, CH-1001 Lausanne.

Auteurs : Michel Amaudruz, AGRIDEA, CH-1001 Lausanne ; Marco Meisser, Agroscope Changins, CH-1260 Nyon 1.

Pourquoi s'intéresser aux stades de développement des prairies ?

Le stade d'une prairie au moment de son utilisation détermine en grande partie la valeur du fourrage. En connaissant le stade d'une prairie au moment de son utilisation, ainsi que son type botanique (proportions de graminées, légumineuses et autres plantes), il est possible d'estimer avec une assez bonne précision la valeur nutritive du fourrage.

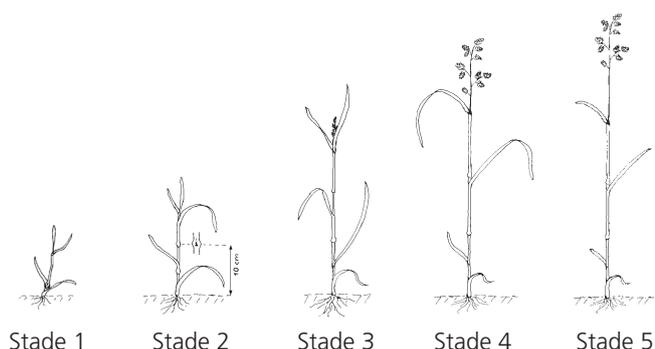
📖 ADFCF-AGRIDEA 2.7.1 « Estimation de la valeur du fourrage des prairies ».

Toutefois, observer le stade d'une prairie n'est pas aisé, en particulier parce qu'une prairie est composée de différentes espèces n'ayant pas le même rythme de développement.

Des enquêtes annuelles depuis 1995

Pour contourner cette difficulté, Agroscope-IPA, AGRIDEA et l'ADCF organisent, depuis 1995, un suivi de l'évolution phénologique des prairies de Suisse romande.

Près de 80 prairies permanentes, situées entre 400 et 1400 m d'altitude, sont observées par des personnes actives dans la recherche, la vulgarisation agricole, l'enseignement ou le commerce privé, ainsi que quelques agriculteurs. Le stade de développement atteint par un choix de graminées et de plantes dicotylédones de précocité variable est régulièrement observé et noté sur une échelle de 1 à 8.



Stades de développement

- Stade 1 : tallage
- Stade 2 : montaison
- Stade 3 : début épiaison
- Stade 4 : pleine épiaison
- Stade 5 : fin épiaison
- Stade 6 : pleine floraison
- Stade 7 : formation des graines
- Stade 8 : dispersion des graines



Le dactyle, graminée très fréquente dans les prairies, est utilisé comme espèce de référence pour caractériser le développement phénologique d'une prairie (de gauche à droite : stade début épiaison (3), stade pleine épiaison (4) et stade pleine floraison (6)).

Les 2000 à 3000 stades observés annuellement sont mis en valeur et publiés dans le mémento agricole (AGRIDEA 2019) sous la forme d'un tableau synthétique donnant le stade d'une prairie en fonction de la date de récolte et de la zone thermique (pour plus de détails : 📖 Bibliographie en fin de fiche). Le tableau ci-après donne les stades obtenus au printemps 2018 pour les prairies permanentes. Les prairies temporaires sont en moyenne retardées d'un demi-stade par rapport aux références du tableau.

Stades moyens des prairies permanentes¹ dans les différentes zones thermiques² en 2018

Date coupe Année 2018	Très chaud à assez chaud	Très doux	Doux	Assez doux	Assez frais	Frais	Très frais	Assez rude	Rude
02–04 avril	1,0								
05–07 avril	1,0	1,0	1,0						
08–10 avril	1,5	1,0	1,0	1,0					
11–13 avril	2,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0			
14–16 avril	2,0	1,5	2,0	1,5	1,0	1,0			
17–19 avril	2,5	2,0	2,0	2,0	1,5	1,5	1,0		
20–22 avril	3,0	2,5	2,5	2,0	2,0	1,5	1,0	1,0	
23–25 avril	3,0	2,5	3,0	2,5	2,0	2,0	1,5	1,0	
26–28 avril	3,5	3,0	3,0	3,0	2,5	2,0	1,5	1,5	1,0
29–01 mai	3,5	3,5	3,5	3,0	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0
02–04 mai	4,0	3,5	3,5	3,5	3,0	3,0	2,5	2,0	1,5
05–07 mai	4,5	4,0	4,0	3,5	3,5	3,0	2,5	2,0	2,0
08–10 mai	4,5	4,5	4,0	4,0	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0
11–13 mai	5,0	4,5	4,5	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5	2,5
14–16 mai	5,0	5,0	4,5	4,5	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5
17–19 mai	5,5	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	3,5	3,5	3,0
20–22 mai	5,5	5,5	5,0	5,0	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0
23–25 mai	6,0	6,0	5,5	5,5	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5
26–28 mai	6,0	6,0	5,5	5,5	5,5	5,0	4,5	4,0	4,0
29–31 mai	6,5	6,0	6,0	6,0	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0
01–03 juin	6,5	6,5	6,5	6,0	6,0	5,5	5,0	4,5	4,5
04–06 juin	6,5	6,5	6,5	6,0	6,0	6,0	5,5	5,0	4,5
07–09 juin	7,0	7,0	7,0	6,5	6,5	6,0	5,5	5,5	5,0
10–12 juin	7,0	7,0	7,0	6,5	6,5	6,0	6,0	5,5	5,5
13–15 juin				6,5	6,5	6,5	6,0	6,0	5,5
16–18 juin				7,0	7,0	6,5	6,5	6,0	6,0
19–21 juin				7,0	7,0	7,0	6,5	6,5	6,5
22–24 juin						7,0	7,0	7,0	6,5
25–27 juin								7,0	7,0
28–30 juin								7,5	7,5
01–03 juillet									7,5

¹ Les prairies temporaires sont en moyenne retardées d'un demi-stade par rapport aux références du tableau.

² Pour une description des zones thermiques, voir fiche 2.7.3.2 ou B. Jeangros et M. Amaudruz (2005).

Synthèse de 24 ans d'observation (1995–2018)

Quel est l'effet de la zone thermique ou de l'altitude ?

On observe un peu moins de quatre semaines d'écart (26 jours) entre les régions les plus favorables (rives du Léman, vallée du Rhône, altitude inférieure à 450 m) et la zone thermique rude (Arc jurassien : altitude 1100 à 1200 m, Préalpes fribourgeoise et Pays-d'Enhaut : 1100 à 1250 m). Cela correspond à un écart (retard) d'environ 4 jours par 100 m d'altitude en plus.

Quelles différences peut-on observer d'une année à l'autre ?

Les années les plus précoces (2007 et 2011) ont 20 jours d'avance sur les années les plus tardives (2005, 2006, 2013). Cet écart correspond approximativement au temps qu'il faut pour que le fourrage vieillisse de 1 à 2 stades et perde ainsi environ 0,3 à 0,5 NEL/kg MS d'énergie, soit une baisse de potentiel de production de 3 à 5 l de lait par vache et par jour. D'où l'importance de mettre chaque année « le nez dans l'herbe » pour situer le développement de cette culture.

Le printemps 2018 a connu un développement contrasté. Après un départ froid et humide, les températures très élevées de fin avril et début mai ont « boosté » le développement de la végétation. Les zones thermiques allant de Très chaud à Assez frais sont très proches dans leur développement. Les zones situées plus en altitude (Frais à Rude) montrent un échelonnement plus marqué. Par rapport à la moyenne de ces 24 dernières années, le printemps 2018 est caractérisé par une avance de 3 à 6 jours (relativement au stade 4), même un peu plus pour la zone « rude ».

Bibliographie

- AGRIDEA 2019, *mémento agricole 2019*. Chapitre Production animale : *Evolution du stade de développement des prairies au printemps 2018, par région et par date de coupe, pour l'estimation de la valeur nutritive des fourrages*.
- Daccord R., Wyss U., Jeangros B. et Meisser M., 2006. *Estimation de la valeur du fourrage des prairies. Valeur nutritive et production de lait ou de viande*. Fiche ADCF-AGRIDEA 2.7.1, 4 p.
- Jeangros B. et Amaudruz M., 2005. *Dix ans d'observations sur la phénologie des prairies permanentes en Suisse romande*. Revue suisse d'agriculture 37 (5), pages 201-209.
- Vuffray Z., Deléglise C., Amaudruz M., Jeangros B., Mosimann E. et Meisser M., 2016. *Développement phénologique des prairies de fauche – 21 ans d'observations*. Recherche agronomique suisse, 7 (7-8), pages 322-329.