

Les degrés-jours : outil complémentaire et signal d'alerte de l'état d'avancement de la maturité des prairies

Par Fernand Turcotte, agronome, avec la collaboration de Marie-Ève Dubuc, agronome,
Direction régionale de la Montérégie-Ouest du MAPAQ

Adapté du matériel de Denis Ruel, France Bélanger et Huguette Martel, agronomes, MAPAQ

Le présent bulletin d'information a pour objectif d'expliquer la méthode des degrés-jours (DJ) et son utilisation dans la prise de décision quant à la première coupe de foin. Les principes théoriques seront brièvement décrits et des valeurs de référence seront fournies à l'égard de différentes espèces fourragères.

Les degrés-jours sont une unité de mesure de chaleur qui est établie selon la différence entre la température la plus chaude et la température la plus froide au-dessus de 5 °C au cours de 24 heures. Aussi, plusieurs essais qui ont été menés ont mis en évidence la relation entre les degrés-jours (sur la base de 5 °C ou DJ5, suivant un cumul à partir du 1er avril) et la maturité des plantes fourragères au moment de la première coupe.

Suivre l'accumulation des degrés-jours par l'entremise du site Web Agrométéo Québec permet de connaître, grâce aux données provenant des stations météo, les zones qui s'approchent des valeurs de référence quant à la maturité des plantes fourragères. Cela signifie que la période propice pour la fauche de la première coupe est proche et que des visites au champ sont à prévoir pour valider les données d'Agrométéo. En fait, le suivi des degrés-jours reste un outil complémentaire des observations sur le terrain, qui restent nécessaires, puisque la pluviométrie a également une incidence sur la croissance et la maturité des plantes.

Des valeurs de référence quant au cumul des degrés-jours (sur la base de 5 °C) ont été établies pour une moyenne de six ans (2007-2012) et pour une moyenne de 30 ans (1971-2000). Elles indiquent la période optimale de fauche pour tirer la meilleure qualité des différentes espèces fourragères décrites dans les lignes qui suivent.

- En ce qui a trait à la **luzerne**, il faudrait entreprendre la coupe lorsque la valeur atteint **400 DJ**, c'est-à-dire lorsque les tiges ont une hauteur de **26 à 30 pouces**. À ce stade, les fourrages sont à leur niveau de qualité optimal puisqu'ils contiennent environ 30 % de fibres ADF (fibres au détergent acide) et 38 % de fibres NDF (fibres de détergent neutre).
- Dans le cas des **graminées**, il faut viser les valeurs suivantes :
 - Aussitôt que **250 DJ** pour les **variétés hâtives de dactyles**, qui se récoltent au stade « début épiaison maximum », et jusqu'à **275 DJ** pour les **variétés tardives de dactyles**, qui se récoltent à partir du stade « fin montaison »;
 - Autour de **275 DJ** pour l'**alpiste roseau**, qui se fauche dès l'atteinte du stade « fin montaison »;
 - Autour de **300 DJ** pour les **variétés hâtives de fléoles des prés (mil)** et à partir de **325 DJ** pour les **variétés tardives de fléoles des prés (mil)**. Dans tous les cas, les variétés peuvent être fauchées au stade « début épiaison »;
 - Entre **300** et **400 DJ** pour les **bromes (brome inerme, brome des prés et variétés hybrides)**, qui ont une fenêtre de récolte beaucoup plus large (optimum de récolte au stade « début épiaison »), parce qu'ils demeurent très appétents à maturité et que leur valeur nutritive (protéine, digestibilité, etc.) se dégrade très lentement;
 - Entre **325** et **375 DJ** pour la **fétuque élevée**, qui se récolte au stade « fin montaison ».

En général, les graminées atteignent un stade de maturité optimal de « fin montaison » à « début épiaison » et les légumineuses, de « fin bouton » à « début floraison ».

Puisque la plupart des graminées fourragères atteignent un stade de récolte optimal avant les légumineuses et que leur valeur alimentaire diminue plus rapidement que ces dernières, avec l'avancement en maturité, nous suggérons de commencer la première coupe de foin par les prairies qui ont une proportion élevée de graminées.

Dans le cas d'un mélange graminées-luzerne, ou graminées-trèfle rouge, la gestion de la première coupe doit se faire selon les espèces dominantes du mélange. Par exemple, il est conseillé de choisir de faucher en fonction du stade optimal de la luzerne lorsque celle-ci est combinée en mélange avec la fétuque élevée, des bromes ou des variétés tardives de fléoles des prés (mil).

Néanmoins, certaines graminées nécessitent une gestion particulière, même lorsqu'elles font partie d'un mélange. La décision de la période de fauche devrait se baser sur le stade optimal de ces graminées :

- Le dactyle, qui est la graminée la plus hâtive et qui nécessite un suivi serré au champ pour le récolter tôt afin de conserver son appétence;
- L'alpiste roseau;
- Certaines variétés hâtives de fléoles des prés (mil).

Selon l'espèce et le cultivar, la situation géographique, la gestion de la culture et l'égouttement des champs, il est essentiel d'aller examiner les champs dès l'atteinte du cap des 225 DJ.

L'observation fréquente des champs permet d'établir les parcelles ayant atteint un stade de maturité plus avancé et qui doivent être récoltées en premier.

Chaque entreprise agricole doit définir ses propres objectifs en matière de valeur nutritive et de rendement fourrager. Cela aura une incidence sur la stratégie de récolte à adopter. À cet égard, la consultation des degrés-jours dans le site Web Agrométéo Québec représente un atout dans la gestion de la première coupe.

Bonne saison de récolte des fourrages!

Pour information

Fernand Turcotte, agronome, Direction régionale de la Montérégie-Ouest du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

450 427-2000, poste 5126

fernand.turcotte@mapaq.gouv.qc.ca

Dernière mise à jour : 13 mai 2020

RESSOURCES

[Agrométéo Québec](#)

[Conseil québécois des plantes fourragères](#)

[Abonnez-vous à notre infolettre Info plantes fourragères en Montérégie](#)

OUTILS TECHNIQUES

[Stade de développement de la fléole des prés et de la luzerne](#)

[Guide d'identification des plantes fourragères, 2e édition](#)

RÉFÉRENCES

CENTRE DE RÉFÉRENCE EN AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE DU QUÉBEC, Les plantes fourragères, 2005, 244 pages.

AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA, Stade de développement de la fléole des prés et de la luzerne, 2017.