

# À l'automne, qu'est-ce qui est le mieux pour vos plantes fourragères?

## Auteures :

**Johanne Tessier**, agronome  
Conseillère en production animale  
Direction régionale du Centre-du-Québec,  
ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et  
de l'Alimentation (MAPAQ)

**Paméla Magnan-Baril**, agronome et biologiste  
Conseillère en grandes cultures et santé des sols,  
Direction régionale du Centre-du-Québec,  
ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de  
l'Alimentation (MAPAQ)

*Article publié en août 2024*



Est-ce si rentable d'aller chercher votre dernière coupe à l'automne? Et si vous vous souciez davantage des réserves des plantes fourragères pérennes pour assurer leur longévité et leur productivité? Il y a plusieurs avantages à ne pas faucher : meilleure survie à l'hiver, bon regain au printemps, rendement assuré à long terme. Il importe de bien planifier la gestion des coupes en fonction des besoins de votre entreprise.

## Période d'endurcissement

La plupart des plantes vivaces ont besoin d'une période d'endurcissement pour être protégées du froid. C'est un processus qui leur permet de résister à des températures extrêmes. Elles détectent l'arrivée des jours plus courts, ce qui leur donne le signal de commencer à faire leurs réserves pour survivre aux conditions hivernales. Par exemple, la luzerne ne pourra pas tolérer des températures de l'air autour de -5 °C sans période d'endurcissement, alors qu'elle pourra résister à des températures de -15 à -20°C une fois endurcie.

Il est recommandé de ne pas faucher une luzernière dans les 6 semaines précédant le premier gel mortel automnal. Les luzernières ne devraient donc pas être fauchées après les premiers jours de septembre. En évitant toute coupe pendant cette période, on permet aux plants de luzerne de croître et d'accumuler suffisamment de réserves dans leurs racines pour survivre à l'hiver et se développer avec vigueur au printemps.

*Pour connaître la date moyenne du premier gel automnal en fonction de votre zone géographique, consultez le lien suivant : [Agrométéo Québec : altas agroclimatique - risques de gel automnal](#)*

Les glucides produits par la photosynthèse sont emmagasinés dans les racines. Si les plantes sont coupées au début de la période de repos d'automne, elles mettront leurs énergies à repousser et non à emmagasiner ces réserves, ce qui diminuera la vigueur au printemps (démarrage plus lent). Si la coupe est effectuée vers la troisième ou la quatrième semaine de cette période de repos d'automne, ses réserves seront épuisées avant l'hiver, ce qui entraînera plus de mortalité.

La notion d'endurcissement ne s'applique pas seulement à la luzerne. Elle s'applique à toutes les plantes fourragères vivaces telles que les graminées et les autres légumineuses. Les espèces remontantes, c'est-à-dire une espèce qui peut fleurir ou épier plus d'une fois par année, sont plus vulnérables si le point végétatif est coupé au mauvais moment. Il faut éviter de les faucher lors de l'élongation de la tige puisque cela entraînera l'utilisation des réserves d'énergie de la plante. La repousse des feuilles des graminées non remontantes se fait plus rapidement considérant que les points végétatifs demeurent près du sol et sont donc difficilement coupés.

*Exemples d'espèces remontantes : luzerne, lotier, trèfle blanc ladino, trèfle rouge à deux coupes, fléole des prés (mil), bromes.*

### **Facteurs favorisant la survie des plantes à l'hiver**

1. Bonne implantation et contrôle des mauvaises herbes  
Une implantation réussie aide la santé du peuplement, diminue la pression des mauvaises herbes et favorise la survie à l'hiver. La qualité du lit de semence, la dose et la profondeur de semis sont des éléments à considérer pour s'assurer d'une implantation réussie. La récolte d'automne des nouveaux semis n'est pas recommandée.
2. Fertilisation et pH  
Une bonne fertilisation et un pH adéquat sont fortement à considérer pour assurer l'implantation, le rendement et la survie de prairies. Chez la luzerne, le potassium joue un rôle dans le mécanisme d'accumulation de réserves nutritives utiles à l'endurcissement. Il aide à la vigueur des plants et à la résistance aux maladies et insectes ravageurs. Le bore est également un élément à ne pas négliger, surtout dans les sols sableux, puisqu'il joue un rôle dans la translocation des sucres et dans le développement foliaire (meilleure photosynthèse). Une carence en bore peut donc réduire l'accumulation des réserves et diminuer la résistance de la luzernière à l'hiver. L'épandage du fumier et du lisier devrait être fait sur un sol portant, selon les besoins de la culture, idéalement dans les 5 jours suivant la coupe, pour éviter la compaction et les dommages aux plants de luzerne.
3. État du champ et santé du sol : drainage de surface et souterrain, compaction  
Un champ en bonne santé favorise une bonne survie hivernale des plants. Par exemple, la compaction réduit la disponibilité de l'air et l'eau aux racines. De même, un mauvais égouttement ou drainage peut entraîner l'asphyxie racinaire dû à un manque d'oxygène. La formation d'une couche de glace à la surface du champ peut également être un problème en causant de la mortalité par asphyxie et le déchaussement du collet.
4. Choix du mélange fourrager avec des graminées  
Les graminées, par exemple la fétuque et le dactyle, favorisent la structure du sol de par leur système racinaire profond et fasciculé. De plus, ces dernières diminuent les effets reliés au gel en favorisant l'accumulation de neige.

5. Cultivar, âge et santé du peuplement

Plusieurs cultivars sont disponibles sur le marché. Il faut choisir le bon en fonction des objectifs fixés. L'âge et la santé du peuplement peuvent également avoir une incidence sur la pérennité des plantes fourragères. Par exemple, la présence de maladies racinaires réduit le pourcentage de survie de la luzerne.

6. Hauteur et stade des coupes

La gestion des coupes pendant la saison estivale influence le rendement ainsi que la qualité nutritive du fourrage. Pour maximiser la valeur nutritive, les coupes devraient se faire au stade début bouton tandis que pour maximiser le rendement et la persistance, il faudrait couper au stade début floraison. Finalement, pour optimiser le rendement et la valeur nutritive, la première coupe devrait être effectuée au stade bouton et les coupes subséquentes au stade début floraison.

La hauteur de coupe ne devrait jamais être en bas de 4 pouces (10 cm). Petit truc : la largeur d'une main équivaut à environ 4 pouces ! Il y a peu davantage à faucher plus bas, puisque la valeur nutritive sera plus faible (teneur plus élevée en fibres et cendres), le séchage plus long (moins d'aération entre le sol et l'andain) et le risque de contamination (toxines) plus élevé.

7. Hauteur de la végétation à l'automne

Il est important de laisser un couvert de végétation à l'automne. Ne pas faucher la dernière coupe aiderait à accumuler la neige durant l'hiver et à avoir un couvert isolant supplémentaire contre le froid, le vent et les gels. Il y a plein de bienfaits à éviter la fauche automnale, sauf si la luzerne dépasse une certaine hauteur. Le barème utilisé peut être d'environ 12 pouces (30 cm) pour éviter d'avoir trop de résidus au printemps qui pourraient contaminer la première coupe. Si la coupe doit être réalisée, on doit faucher à une hauteur de 6 pouces, s'assurer d'un délai minimal de 500 degrés-jours à base 5 (DJ<sub>5</sub>) (environ 50 jours) entre les deux dernières coupes et, idéalement, faucher juste avant le premier gel pour assurer une meilleure fermentation de l'ensilage.

Les conditions climatiques (froid hivernal, gel printanier, glace, déchaussement) et la gestion inadéquate de coupe (coupes fréquentes, hauteur et moment de coupe, etc.) sont les principales causes de mortalité des plantes fourragères. La luzerne étant l'une des espèces fourragères à haut rendement la plus sensible à la mortalité hivernale, il importe de maximiser ses chances de survie avec de bonnes pratiques. De plus, tous les facteurs énumérés précédemment favorisent un bon départ printanier des plantes fourragères, un meilleur rendement annuel, un bon contrôle des mauvaises herbes et une qualité supérieure de l'ensilage.

**Bien planifier son calendrier de récolte en fonction des besoins de l'entreprise**

Comme mentionné, il est recommandé de ne pas effectuer la dernière coupe à l'automne puisque celle-ci n'apportera pas un rendement intéressant et occasionnera des coûts supplémentaires pour effectuer le chantier de récolte, en plus d'endommager le collet des plants de la luzerne. Toutefois, si la fauche s'avère nécessaire, certaines stratégies peuvent réduire les risques encourus (voir le tableau 1).

**Tableau 1 : Stratégies de gestion de risques d'une fauche automnale**

Risque moindre à risque plus élevé (1 à 4)		
—	1	Pas de coupe automnale
↓	2	Coupe automnale faite tôt, juste avant le premier gel
↓	3	Coupe automnale à plus de 500 DJ <sub>5</sub> ou environ 50 jours depuis la coupe précédente
↓	4	Coupe automnale faite sans égard au stade de développement ou au nombre de DJ <sub>5</sub> écoulés depuis la coupe précédente
+		

Adapté de Bélanger, 2013.

L'article de Bélanger et coll. publié en 2020 démontre bien l'influence du choix de la gestion des coupes sur 4 années pour les prairies ayant une forte proportion de luzerne. Le tableau 2 présente le gain de rendement global obtenu en ne réalisant pas la fauche automnale. Plusieurs stratégies de gestion de coupe ont été utilisées durant ces essais. Le nombre moyen de coupes par an sur les quatre années suivant le semis variait selon les sites de 2,0 à 3,3 coupes au stade début floraison sans coupe d'automne et de 3,5 à 4,5 avec des coupes au stade début bouton avec une coupe d'automne. Selon la gestion de coupe choisi, il est possible d'obtenir un rendement annuel supplémentaire de 30 %.

**Tableau 2 : Rendements et proportion de luzerne selon quatre modèles de gestion de coupes**

Gestion des coupes	Rendement saisonnier (T MS/ha)	Proportion de luzerne (% MS)
Début bouton + fauche automnale	5,6	48
Début bouton	6,0	58
Début floraison + fauche automnale	7,9	60
Début floraison	8,1	72

Adapté de Bélanger et coll., 2020.

Toujours pas convaincu à l'idée de laisser la dernière repousse au champ? Faites un essai dans un même champ (idéalement sur plusieurs années) pour voir les effets par vous-même! N'oubliez pas d'intégrer le côté économique à votre essai en calculant votre marge sur coûts variables (rendements totaux versus coûts liés aux opérations culturales). Et si vous vous souciez davantage des réserves des plantes fourragères pérennes pour assurer leur longévité et leur productivité? Et si vous vous souciez davantage de votre qualité de vie et de votre portefeuille?

## Références

Bélanger, G., « [La gestion des coupes](#) », Colloque sur les plantes fourragères, CRAAQ, 2013

Bélanger, G., Tremblay, G. F., Seguin, P., Lajeunesse, J., Bittman, S., & Hunt, D. (2020). « Cutting management of alfalfa-based mixtures in contrasting agroclimatic regions. » *Agronomy Journal*, 112(1), 1–16. <https://doi.org/10.1002/agj2.20142>

Perreault Gagnon, M., « [La performance agronomique de mélanges fourragers à base de luzerne selon la diversité des espèces et l'utilisation d'une plante-abri à l'implantation](#) », Maîtrise en biologie végétale - avec mémoire, Université Laval, 2022

[Guide de production fourragère](#), Publication 30, MAAARO, 2022

Guide de production plantes fourragères, 2e édition - volume 1, CRAAQ, 273 p., ISBN 978-2-7649-0636-1, 2022