

Est-ce que ma luzernière a survécu à l'hiver?

Par MAXIME LEDUC, Ph. D. agr., stagiaire postdoctoral – Systèmes fourragers, et ROBERT BERTHIAUME, Ph. D., agr., consultant

- Avec une saison 2018 marquée par la sécheresse et le manque de fourrage dans plusieurs régions du Québec, il ne faut négliger aucun aspect de la gestion des prairies pour réduire les risques de manquer de fourrage en 2019. Ainsi, il est primordial d'évaluer la qualité de vos luzernières ce printemps.

C'est la fonte des neiges, les journées sont de plus en plus longues et chaudes : voici venu le moment de marcher dans ses luzernières pour évaluer leur qualité et leur survie. Cette pratique est primordiale, puisque, comme l'illustre la figure 1, le rendement des prairies de luzerne est directement lié au nombre de tiges par pied carré et, du même coup, au profit par hectare.

ÉVALUATION DE LA SURVIE DES LUZERNIÈRES

L'évaluation des luzernières s'effectue à l'aide d'un quadrat (voir photo) afin de déterminer le nombre de tiges par pied carré. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre 10 observations par champ en effectuant un déplacement en W pour obtenir un échantillonnage représentatif. Par



PHOTO TIRÉE DU SITE WEB DE PIONEER

Quadrat d'un pied carré permettant de compter le nombre de plants de luzerne vivants

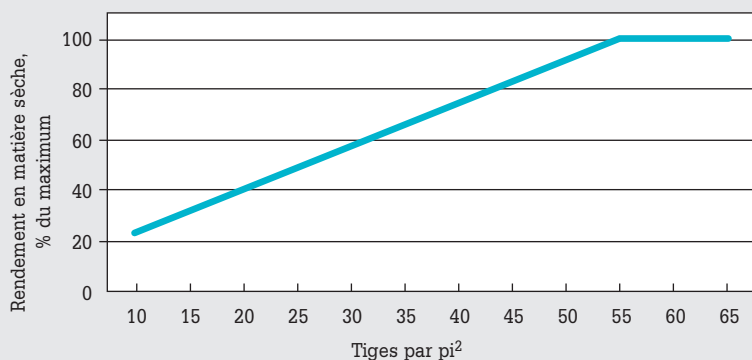
la suite, en fonction du nombre de tiges/pi², il est possible de déterminer le potentiel de rendement de la prairie (figure 1).

Comme indiqué dans le tableau 1, un nombre de tiges/pi² supérieur à 55 n'affectera pas le rendement potentiel de la prairie. Tandis qu'un nombre de tiges/pi² inférieur à 39 aura un impact important sur le rendement de vos prairies. Il faudra alors évaluer différentes options avec vos conseillers pour vous assurer de ne pas manquer de fourrage. Finalement, dans la situation où le nombre de tiges/pi² se situe entre 40 et 55, on observera une réduction de rendement qui pourrait être amplifiée par un système racinaire endommagé. Il sera alors nécessaire de procéder à une seconde étape qui consiste à évaluer la santé du système racinaire.

ÉVALUATION DE LA SANTÉ DU SYSTÈME RACINAIRE

L'évaluation de la santé du système racinaire s'effectue à l'aide d'une pelle pour sortir 5-6 plants de luzerne par quadrat sur une profondeur de

FIGURE 1 – RELATION ENTRE LE NOMBRE DE TIGES DE LUZERNE PAR PIED CARRÉ ET LE POTENTIEL DE RENDEMENT MAXIMAL



Tiré de Undersander et coll., 2011 : bit.ly/2Nf56qB.

TABEAU 1 : ÉVALUATION DU POTENTIEL DE RENDEMENT DES PRAIRIES DE LUZERNE EN FONCTION DU NOMBRE DE TIGES PAR P1²

NOMBRE DE TIGES/P1 ²	ACTION	PRÉDICTION DU RENDEMENT POTENTIEL PAR RAPPORT À L'ANNÉE PRÉCÉDENTE
> 55	Aucune réduction des rendements	Identique
40-55	Réduction variable du rendement en fonction de la santé du système racinaire	<ul style="list-style-type: none"> • Si la santé du système racinaire est bonne, il y aura une faible réduction de rendement. • Si le système racinaire possède un score supérieur à 4* pour plus de 30 % des plants, il y aura une réduction significative des rendements.
< 39	Considérer le renouvellement de la prairie	Réduction significative des rendements

* Voir tableau 2 pour obtenir le score de la santé du système racinaire.
Tiré de Undersander et coll., 2011 : bit.ly/2Nf56qB.

QUAND C'EST LA PRODUCTIVITÉ QUI COMPTE!





FC TC À PIVOT CENTRAL FAUCHEUSES-CONDITIONNEUSES

- Attelage Gyrodine 2-points ou à barre de tire pivotante pour des virages serrés
- Barre de coupe Optidisc® lubrifiée à vie et couteaux Fast-Fit™
- Système de conditionnement à doigts ou à rouleaux pour des ajustements précis à tout type de culture
- Peut faire des andains de 90% de la largeur de coupe pour un séchage accéléré

Largeur de travail de 10 pi 2 po - 14 pi 4 po



INVESTISSEZ DANS LA QUALITÉ
Kuhn-Canada.com

Agritibi R. H.
Amos

Machinerie JNG Thériault
Amqui

Centre Agricole
Coaticook
Neuveville
Nicolet
Rimouski
Saint-Bruno
Saint-Maurice
Wotton

Les Équipements Adrien Phaneuf
LaDurantaye
Marieville
Shefford
St-Clet
Upton
Victoriaville

Les Équipements Colpron
Huntingdon
Sainte-Martine

Les Entreprises R. Raymond
Kiamika

J. René Lafond
Mirabel

Claude Joyal
Lyster
Napierville
Saint-Denis-sur-Richelieu
Saint-Guillaume
Stanbridge Station

Machineries Horticoles d'Abitibi
Pouliaries

Machinerie de Ferme Kuhn inc. • Ste-Madeleine, QC • 888-808-5380

Machineries Nordtrac
Saint-Barthélemy
Saint-Roch-de-l'Achigan

Service Agro-Mécanique
Saint-Clément
Saint-Pascal

Services Agricole de Beauce
Saint-Georges
Sainte-Marie de Beauce

201231

TABLEAU 2 : GRILLE D'ÉVALUATION DU SYSTÈME RACINAIRE DES LUZERNIÈRES

COTE 0



Grosse couronne, symétrique, nombreuses pousses.

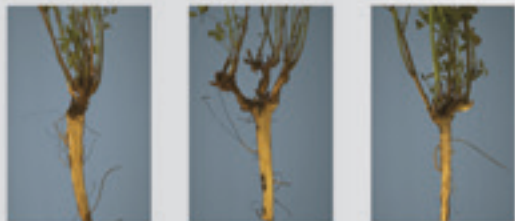


Racine blanc cassé avec quelques signes de décoloration. Excellente survie à l'hiver.

COTE 1



Grande couronne, moins symétrique, nombreuses pousses.



Les racines blanchâtres commencent à montrer des signes de décoloration. Excellente survie à l'hiver.

COTE 2



Petite couronne, faible symétrie, moins de pousses.



Preuve de pourriture de la couronne, décoloration vasculaire de 3 à 4 pouces de profondeur. Les racines peuvent montrer un ou deux symptômes. Bonne survie à l'hiver.

COTE 3



Couronne faible, mauvaise symétrie, peu de pousses.



Pourriture de la couronne et décoloration importante. Bonne survie en hiver doux; faible survie en hiver rigoureux.

COTE 4



Absence totale de symétrie, quelques pousses.

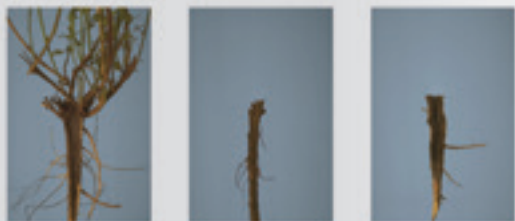


La pourriture des racines affecte plus de 50 % du diamètre de la racine, ce qui entraîne une importante décoloration vasculaire. Peu ou pas de survie à l'hiver.

COTE 5



Plant mort



Après l'analyse des plants dans le quadrat, il est recommandé de ne pas dépasser un dénombrement de plants supérieur à 30 % avec un score de 4 ou plus.

6 pouces. Par la suite, une évaluation visuelle du système racinaire est effectuée avec l'aide de la grille du tableau 2. Cette grille classe la qualité du système racinaire selon un score de 0 [parfaite santé] à 5 [plant mort] en fonction de la taille et fermeté de la couronne, de la symétrie de la racine ainsi que de la couleur et de l'odeur de la coupe transversale de la racine. Après l'analyse des plants dans le quadrat, il est recommandé de ne pas dépasser un dénombrement de plants supérieur à 30 % avec un score de 4 ou plus. Dans le cas où le nombre de tiges/pi² se situerait entre 40 et 55, puis que plus de 30 % du système racinaire obtiendrait un score supérieur à 4, il faudrait envisager une diminution du rendement. Dans ces conditions, il est recommandé de discuter avec son conseiller des différentes stratégies à envisager pour éviter de manquer de fourrage.

QUE FAIRE SI NOTRE LUZERNE N'A PAS SURVÉCU

Si vous êtes confronté à des luzernes endommagées par l'hiver, il est maintenant temps de trouver, avec votre conseiller, la meilleure stratégie pour vous assurer de ne pas manquer de fourrage pour la prochaine saison, et ce, tout en tenant compte de l'impact à long terme de vos décisions sur

TABLEAU 3 : DIFFÉRENTES STRATÉGIES À ADOPTER EN FONCTION DE L'ÂGE DU PEUPEMENT DE LA LUZERNIÈRE

ÂGE DU PEUPEMENT	ESPÈCE	AVANTAGES/INCONVÉNIENTS
1 an	Sursemis de luzerne	Avantages : semences facilement disponibles, fourrage de qualité Inconvénient : rendement moyen l'année du semis
	Sursemis de trèfle rouge	Avantages : semences facilement disponibles, établissement rapide Inconvénient : faible durée de vie
2 ans	Sursemis de trèfle rouge	Voir plus haut
	Détruire la prairie et semer avoine-pois-trèfle rouge ou autre culture d'urgence (voir tableau 4)	Avantages : semences facilement disponibles, espèces bien adaptées Inconvénients : rendement moyen, qualité très moyenne
3 ans et +	Détruire la prairie et semer du maïs (grain ou ensilage)	Avantages : très bon rendement, qualité qui se maintient Inconvénient : adaptation limitée
	Détruire la prairie et semer du maïs (grain ou ensilage)	Voir plus haut
	Coupe de foin suivie de soya fourrager	Avantage : bonne qualité Inconvénient : conservation parfois difficile
	Sursemis de trèfle rouge	Voir plus haut

TABLEAU 4 : RÉSUMÉ DES DIFFÉRENTES OPTIONS POUR DES FOURRAGES D'URGENCE

CATÉGORIE	DURÉE	ESPÈCES
Plantes fourragères	Pérennes	Luzerne Trèfle rouge Dactyle et autres graminées
	Annuelles	Trèfle d'Alexandrie Ray-grass
Céréales ou mélange céréales-pois	Annuelles	Avoine Orge Triticale Blé Mélanges avec pois
		Légumineuses à grains et oléagineuses
Graminées de saison chaude	Annuelles	Millet Sorgho Herbe du Soudan Hybride sorgho-herbe du Soudan Maïs

Tiré de *Fourrages d'urgence: revue des options pour répondre à un problème d'approvisionnement*, bit.ly/2SEYMM.

vosre plan de rotation des cultures. Différentes options s'offrent à vous en fonction de l'âge du peuplement et de vos objectifs. Le tableau 3 tiré de la formation *Défi des fourrages* offerte par Valacta résume les différentes stratégies ainsi que leurs avantages et inconvénients.

Si vous choisissez de détruire votre prairie et d'utiliser des fourrages d'urgence, il existe une multitude d'options

décrites par le D^r Philippe Séguin en 2015 lors du Colloque sur les plantes fourragères du CRAAQ. Le tableau 4 énumère les différentes possibilités de fourrages d'urgence.

Sortez vos bottes et une pelle, il est temps d'aller marcher dans vos prairies. N'hésitez pas à faire appel à votre conseiller en production laitière qui se fera un plaisir de vous accompagner, équipé d'un quadrat. Si vous

souhaitez aller encore plus loin, il est conseillé d'effectuer la même évaluation cet automne. Si vous réalisez qu'il y a des champs problématiques à ce moment-là, en sachant que vos prairies ne s'amélioreront pas durant l'hiver, il sera plus facile de régler les problèmes en étant proactif plutôt que réactif. ■