

FOURRAGE D'URGENCE ET ADAPTATIONS POSSIBLES FACE À LA SÉCHERESSE : *des bonnes pratiques et des projets en cours*

STÉPHANIE DION AGR., M.SC. CHARGÉE DE PROJETS, CEPOQ

Le 11 novembre dernier, dans le cadre du projet « Formation en ligne », le CEPOQ a accueilli de façon virtuelle 3 professionnels venant discuter des changements climatiques dans l'optique d'adapter nos fourrages et être autosuffisant. Voici un petit survol de chaque présentation!



ADAPTATION FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET AUTOSUFFISANCE

Stéphane Michaud, conseiller technique, principalement production laitière, porc et mouton chez Belisle Solution Nutrition. smichaud@belisle.net

Chez Bélisle, l'approche de l'autosuffisance à la ferme est par le fait même une solution pour s'adapter aux changements climatiques. Selon Stéphane Michaud, les entreprises sont plus résilientes aux

aléas du climat lorsqu'elles ont des champs plus productifs. Par ailleurs, elles sont davantage plus vertes puisqu'elles séquestrent une plus grande quantité de CO₂ par leurs prairies plus performantes et par ricochet, émettent moins de CO₂ reliées au transport des aliments pour le bétail. La qualité et la productivité de champs performants passent par des sols bien drainés, bien chaulés, une bonne rotation des cultures et une bonne implantation au semis. Les avantages de bien positionner la semence en semi-direct permet de :

- 1) synchroniser la levée des légumineuses et des graminées;
- 2) diminuer l'émergence des mauvaises herbes, diminuer les risques de manque d'eau et l'ouvrage relié au travail de sol.

Les conditions idéales pour avoir du rendement lors de l'implantation de plantes fourragères sont :

- Une bonne maîtrise de son semis passant par un bon semoir,
- De bonnes conditions de semis telles que :
 - une bonne température de sol > 10°C;
 - les feuilles des érables complètement ouvertes;
 - les mauvaises herbes à feuille large soient levées.
- L'utilisation de plantes de compagnonnage (plante-abri).

Par définition, une plante de compagnonnage (plante-abri) est une technique qui consiste à associer ou à éloigner certaines plantes au sein d'une même culture dans le but de créer un environnement propice au développement d'au moins une d'entre elles.

Grâce à son rendement fourrager élevé et à sa contribution pour un meilleur établissement de la luzerne, l'herbe du Soudan est une excellente plante de compagnonnage selon M Michaud. (voir photo). Il faut toutefois prendre en considération le type de variété, car ils ne sont pas tous équivalents. Par ailleurs, des alternatives à la fléole des prés sont la fétuque élevée dans des sols plus argileux alors, que le dactyle est à préconiser dans des sols plus sablonneux.



Excellent développement de la luzerne sous l'Herbe de Soudan. Source photo : S. Michaud

Pour augmenter les rendements et améliorer l'autosuffisance, il est essentiel de prévoir une rotation des cultures pendant 5 ans avec un semis de plantes fourragères suffisant chaque année. Une autre plante résistante à la sécheresse qui est conseillée à ajouter au plan de rotation de culture est le seigle d'automne. Cette plante offre une grande flexibilité selon les besoins du moment, puisqu'elle peut être récoltée en fourrage, en paille ou en grain. En résumé, selon M. Michaud, « quand les champs sont plus productifs, on s'en tire mieux dans les saisons plus extrêmes et indirectement, on s'en tire mieux aussi financièrement en faisant le lien jusque dans l'élevage ».



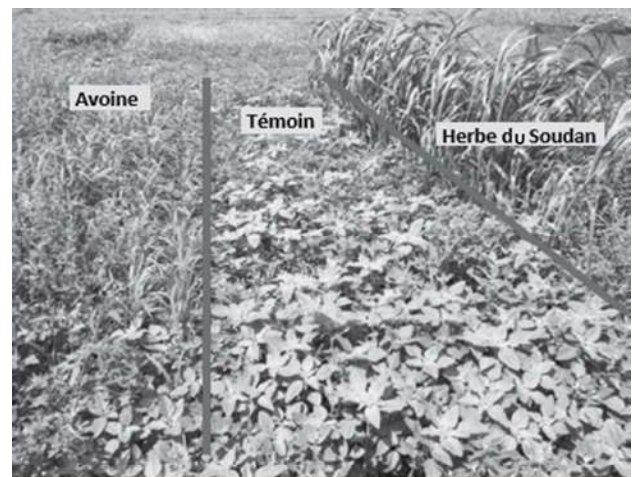
ÉVALUATION D'ESPÈCES ANNUELLES COMME PLANTES-ABRI POUR L'ÉTABLISSEMENT D'ESPÈCES FOURRAGÈRES PÉRENNES DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Philippe Seguin, Ph.D., Département de Sciences végétales Université McGill – Campus Macdonald. philippe.seguin@mcgill.ca

Les objectifs de ce projet de recherche étaient de comparer le potentiel de rendement et la valeur nutritive de six espèces annuelles utilisées comme plante-abri pour l'établissement d'un mélange luzerne-fléole des prés, semé à différentes périodes et de déterminer l'impact sur les plantes pérennes au cours de l'année du semis et l'année suivante. Les essais de recherche ont impliqué 5 environnements qui ont été réalisés sur 3 sites différents (Sainte-Anne-de-Bellevue, Saint-Augustin-de-Desmaures et La Pocatière). Deux facteurs ont été observés soit la date de semis (mi-mai, mi-juin ou début août) et le choix de plantes-abri (trèfle d'Alexandrie, pois fourrager, Ray-grass annuel, avoine fourragère, millet japonais, herbe du Soudan et un témoin sans plante-abri).

Selon les résultats préliminaires, les rendements ont été variables selon les environnements et les différentes dates de semis. Les rendements ont été maximisés avec l'avoine, le millet japonais et/ou l'herbe du Soudan pour les dates de semis : mi-mai et mi-juin. Quant au début août, les rendements ont été maximisés avec l'avoine pour les 3 sites et le millet japonais excluant le site de La Pocatière. Selon les résultats présentés, soit pour les 2 premières dates de semis seulement, la présence de mauvaises herbes a été réduite avec l'avoine, le millet japonais et l'herbe du Soudan. En contrepartie, la valeur nutritive a été amoindrie avec l'utilisation de l'herbe du Soudan, le millet japonais et l'avoine. Pour les résultats de l'an-

née post-semis de l'étude, l'utilisation de plantes-abri peut dans certains cas causer d'importantes pertes de rendements. D'ailleurs les risques seraient plus grands avec le millet japonais et l'herbe du Soudan. Selon M. Seguin, différents taux de semis seraient à étudier afin de voir si cet impact pourrait être limité.



Suppression des mauvaises herbes. (Source photo: P. Seguin et SSPL)

Selon les conclusions préliminaires de ce projet, l'avoine, le millet japonais ou l'herbe du Soudan seraient les plantes de compagnonnage à prioriser lors de besoins de rendements élevés rapidement en saison. Dans le cas où une meilleure qualité de fourrage ou un moindre impact sur l'établissement des plantes pérennes seraient recherchés, le pois ou l'avoine serait de bons compromis. Enfin, pour un semis en fin de saison, il serait à éviter de semer une plante-abri.





PRODUCTIONS FOURRAGÈRES EN CONTEXTE DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES : RECHERCHE DE SOLUTIONS

Stéphanie Claveau, biol., M. Env. Chef d'équipe en productions animales et fourragères – Ruminants Conseillère scientifique en crédits RS&DE.
stephanie.claveau@agrinova.qc.ca

Grâce à la coordination du centre collégial de transfert de technologie (CCTT) en agriculture, Agrinova, des essais réalisés chez des producteurs se sont déroulés à l'été 2020 ayant pour objectif de comparer les résultats agronomiques, économiques et environnementaux associés à la culture d'espèces fourragères pérennes et annuelles plus résistantes aux déficits hydriques dans les régions du Bas-St-Laurent et du Lac-Saint-Jean. Quatre traitements ont été implantés dans la région du Bas-St-Laurent chez trois producteurs ovins, soit :

1. Trèfle d'Alexandrie et herbe du Soudan (Mélange #1);
2. Mélange 1 avec implantation de brome des prés et de luzerne;
3. Avoine fourragère, trèfle d'Alexandrie et millet japonais (Mélange #2);
4. Mélange 2 avec implantation de brome des prés et de luzerne.

Dans les conditions actuelles de ce projet, les semis ont été faits au début du mois de juin et ont vécu un stress hydrique, ce qui a permis aux mauvaises herbes d'envahir les champs et n'a pas permis de faire



les deux coupes désirées. Une seule coupe a été réalisée au début du mois d'août. Les rendements et la qualité (basée seulement sur la protéine brute, la fibre ADF et NDF) de cette seule coupe ont d'ailleurs été moyens. Les conditions n'ont pas été idéales, mais les rendements ont tout de même permis d'obtenir des volumes de fourrage qui n'auraient pas eu lieu normalement.

Quant à l'essai réalisé au Lac-Saint-Jean, le producteur laitier a semé sur un retour de prairie de l'herbe du Soudan (*Sudangrass Soudan*) et du trèfle d'Alexandrie qui a été ensilé par la suite. Deux coupes ont été récoltées et la qualité a été moyenne (> 60 % NDF). À la mi-août, il était possible d'observer du dessèchement sur l'herbe du Soudan (voir photo) et le trèfle d'Alexandrie était très peu présent. Pour l'année 2021, des choix différents pour le mélange ont été faits à la suite des observations de l'été 2020. Le trèfle d'Alexandrie a été remplacé par du trèfle rouge et une autre variété d'herbe du Soudan plus résistante (*Nutri-King BMR*) au dessèchement a été choisi. Les résultats de cet essai sont à venir. ■



Dessèchement de l'herbe du Soudan (*Sudangrass Soudan*).

Vous avez manqué ce webinaire? Et bien, vous pouvez y accéder sur le site internet du CEPOQ sous l'onglet Centre de documentation dans la section Formation Continue pour le revoir !

Ce projet est financé par le Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

**Agriculture, Pêcheries
et Alimentation**

Québec

