

## *Cultivons l'avenir, une initiative fédérale-provinciale-territoriale*

### FACTEURS DE RÉUSSITE DE L'IMPLANTATION DU TRÈFLE INTERCALAIRE DANS LES CÉRÉALES

Jean-Pierre Hivon, agr.<sup>1</sup>, Maryse Provencher, agr.<sup>2</sup> et Anne Vanasse<sup>3</sup>

No de projet : 11-348

Durée : 02/2012 au 01/2013

#### FAITS SAILLANTS

Le projet visait l'obtention d'une bonne biomasse de trèfle à l'automne tout en minimisant les effets négatifs du trèfle pendant la saison de culture de la céréale. L'année sèche a contribué à garder le trèfle très court pendant la saison de culture de la céréale. Les parcelles de trèfle se sont très bien développées après la récolte de la céréale. En effet, la croissance du trèfle rouge a été remarquable, le trèfle huia très acceptable tandis que le trèfle incarnat est tout à fait décevant. Les semis de trèfle tardif ont donné des implantations moins réussies que les semis simultanés de céréale et trèfle. Le contrôle sur les mauvaises herbes est presque parfait avec le trèfle rouge et relativement bon avec le trèfle huia. Le précédent cultural du trèfle peut apporter près de 100 unités d'azote lors d'une bonne implantation de trèfle. Le projet a démontré l'importance reliée à la date de semis ainsi que la variété de trèfle. Étant donné l'importance d'obtenir une bonne biomasse de trèfle à l'automne, le producteur devra prioriser un semis simultané du trèfle et de la céréale, des variétés de trèfle rouge deux coupes ou blanc de type huia (attention au trèfle rouge avec des céréales à paille courte ou peu compétitives).



Rouge deux  
coupes



Incarnat



Huia

#### OBJECTIF(S) ET MÉTHODOLOGIE

Élaborer une technique d'implantation du trèfle intercalaire dans le blé de printemps et d'automne favorisant une bonne implantation du trèfle sans nuire au rendement de la céréale. Les paramètres de production étant les variétés et la période de semis du trèfle. L'objectif principal du projet est donc de

<sup>1</sup> Groupe Envir-Eau-Sol inc.

<sup>2</sup> Conseiller, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)

<sup>3</sup> Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Département de phytologie, expert scientifique

déterminer la meilleure variété de trèfle ainsi que la période de semis idéale afin d'obtenir l'effet optimal pour la production d'engrais vert sans nuire à la culture hôte.

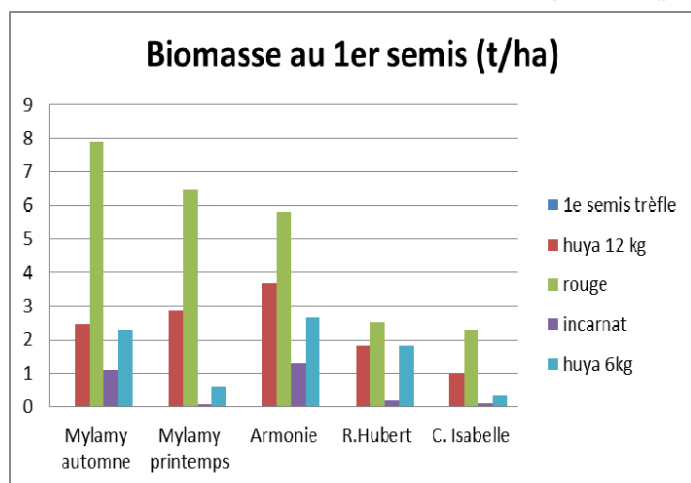
Les principaux paramètres évalués lors du projet ont été : le rendement de la céréale au battage, la hauteur du trèfle à la récolte de la céréale, le recouvrement du trèfle à l'automne, la hauteur du trèfle à l'automne, la biomasse du trèfle à l'automne et l'évaluation du précédent cultural du trèfle pour la prochaine culture.

Trois variétés de trèfle (huia, rouge deux coupes et incarnat) ont été semées à deux périodes (au semis de la céréale et 10 jours suivant le semis de la céréale) et répété trois fois sur cinq différents sites répartis en Mauricie dans la MRC de Maskinongé. Le trèfle a été enfoui à 1,5 cm (sauf sur le site de blé d'automne).

## RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE

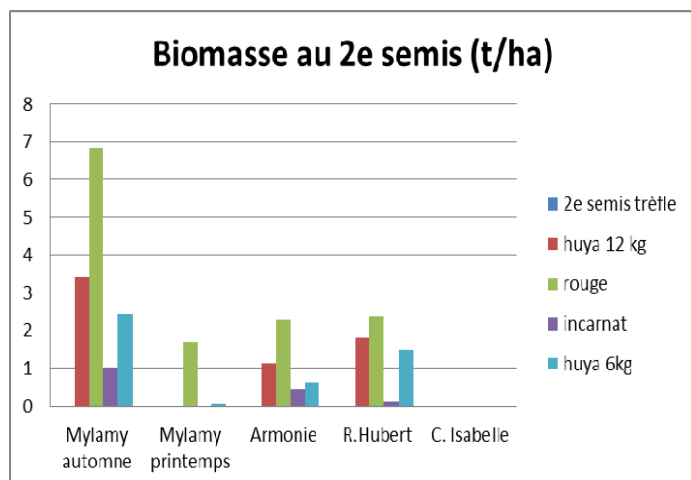
À la lumière des résultats, le trèfle rouge deux coupes offre les meilleurs résultats (biomasse et contrôle de mauvaises herbes). Le trèfle huia couvre bien le sol, mais n'est pas aussi compétitif sur les adventices. Pour ce qui est du trèfle incarnat, il ne semble vraiment pas performant en culture intercalaire.

Tableau 1 : Biomasse de trèfle à l'automne par site (parcelles semées au moment du semis de la céréale)



L'évaluation de la biomasse du trèfle à l'automne démontre que le trèfle rouge et le trèfle huia offrent des rendements intéressants lorsque semés en même temps que la céréale. Le trèfle huia 6 kg/ha donne des résultats variables tandis que le trèfle incarnat est très décevant.

Tableau 2 : Biomasse de trèfle à l'automne par site (parcelles semées environ 10 jours après le semis de la céréale)



L'évaluation de la biomasse du trèfle à l'automne pour le semis du trèfle 10 suivant le semis de la céréale démontre des biomasses bien inférieures au semis simultané céréale trèfle. Les biomasses de trèfle dans la culture de blé d'automne est plus constante entre les périodes de semis. Ici encore, le trèfle rouge offre la meilleure biomasse.

Il y a une corrélation directe entre le contrôle des mauvaises herbes et la biomasse de trèfle à l'automne. Le trèfle rouge offre donc un contrôle souvent parfait pour la repousse de mauvaises herbes à l'automne.

Notez que l'année 2012 a été très sèche ce qui a ralenti la croissance du trèfle pendant la saison de croissance de la céréale. Un semis de trèfle rouge simultané avec le semis de la céréale pourrait être envahissant les années pluvieuses ou dans des céréales peu compétitives.

### **APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE**

Les producteurs agricoles qui désirent porter une attention particulière à la structure de leurs sols, et qui désirent apporter un précédent cultural important à moindre coût (près de 100 unités d'azote par hectare) et sans travail supplémentaire bénéficieraient grandement de cette technique. Pour les producteurs en régie biologique, les avantages sont indéniables (apport d'azote, contrôle des mauvaises herbes, augmentation de rendement, amélioration de la structure du sol).

### **POINT DE CONTACT POUR INFORMATION**

Nom du responsable du projet : Jean-Pierre Hivon  
Téléphone : (819) 609-7722  
Télécopieur : (819) 296-2331  
Courriel : [jean.pierre.hivon@hotmail.com](mailto:jean.pierre.hivon@hotmail.com)

### **REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS**

Ces travaux ont été réalisés grâce à une aide financière du Programme d'appui pour un secteur agroalimentaire innovateur (PASAI), un programme issu de l'accord du cadre *Cultivons l'avenir* conclu entre le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et Agriculture et Agroalimentaire Canada.