

## **Gourgane, féverole, retour aux sources?**

**René Cimon, agronome – Agrocime**  
**Julie Potvin, agronome – JMP Consultants**

**No de projet : IA215441**

**Durée : 11/2016 – 01/2018**

### **FAITS SAILLANTS**

Dans le contexte actuel au Bas Saint-Laurent, où le prix des terres est sans cesse en augmentation de même que celui des intrants de cultures, les producteurs sont à la recherche de nouvelles productions. Ils veulent implanter des cultures qui leur permettent de réaliser des profits tout en diminuant les dépenses associées à la fertilisation et à l'entretien des cultures. Dans cette optique, la production de légumineuses vient d'emblée donner espoir au niveau de l'économie de fertilisants, tout en apportant une initiative prometteuse au niveau de l'alimentation du bétail en région. La production de gourgane au Québec remonte au temps de la colonisation, où elle faisait partie de l'alimentation courante des habitants de la Nouvelle-France. L'évolution de la production en province a fait en sorte que la gourgane est devenue une plante reconnue essentiellement dans les régions de Charlevoix et du Saguenay-Lac-St-Jean. Le peu de recherches réalisées sur cette culture fait en sorte que l'expertise développée dans ces régions ne s'est pas propagé ailleurs où le climat pourrait être propice. Les agriculteurs du Bas-Saint-Laurent, étant déjà investis dans les grandes cultures, n'ont pas nécessairement les équipements les plus appropriés pour la grosseur des semences de cette culture. C'est donc dans cet ordre d'idées que le projet en est un d'évaluation comparative entre la gourgane et la féverole, afin de fournir un outil de prise de décision aux producteurs intéressés à se lancer dans de nouvelles productions. Le présent projet tente donc de couvrir la diversité climatique et géomorphologique du Bas-Saint-Laurent pour ces deux cultures de la même famille. Les implantations ont eu lieu en 2016 et 2017, deux années ayant connu des extrêmes complètement différents en termes de conditions climatiques ; 2016 ayant été pluvieuse et fraîche et 2017 chaude et aride. Ce type de scénario n'étant pas nouveau, cela nous démontre encore une fois l'utilité de réaliser les essais sur plusieurs années afin de limiter l'effet des saisons sur les résultats.

### **OBJECTIF(S) ET MÉTHODOLOGIE**

Dans l'objectif de comparer les cultures de gourgane et de féverole, le présent projet prend en considération une multitude de facteurs définis comme traitements. Un premier comparatif sur les équipements de semis, dont plusieurs types de semoirs mécaniques et de semoirs pneumatiques, sera fait afin d'évaluer leur capacité à traiter ces semences de grosseur plutôt inhabituelle pour les producteurs de la région. Par la suite, l'étude actuelle fera ressortir la différence de potentiel de rendement pour la région en fonction du type de sol mis en culture. L'éventail de sol pris en compte ici se divisera en sols léger, moyen et lourd. Enfin, l'impact du climat fera aussi partie des éléments d'influence dans la comparaison.

La méthode de comparaison a été faite par site, par année. Les essais ont trois répétitions par variété et espèce pour les parcelles de 10 mètres par 10 mètres choisies à l'intérieur des superficies implantées sur chaque site. Les mêmes essais ont été réalisés pendant 2 ans

## RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE

Avec les essais effectués au cours de ce projet, il a été possible de constater un réel potentiel pour les deux cultures soumises au comparatif. Le tableau suivant nous dresse un portrait des critères mesurés afin de réaliser une implantation réussie. Dans la gourgane, nous voyons que les producteurs de la région sont en mesure d'atteindre les populations optimales dans les deux cultures avec les divers équipements disponibles sur leur entreprise respective. La cible visée a été plus difficile à atteindre en 2017, situation sans doute attribuable à l'été sec qui a sévi dans la région. Malgré cela, nous pouvons remarquer une tendance d'augmentation du tallage puisque la population établie semble être compensée par le nombre de tiges au mètre carré, en saison. La forte pluviométrie n'a cependant pas contribué à ce que la plante exprime son plein potentiel. Plusieurs points sont encore à maîtriser afin d'exploiter les possibilités de rendement de cette culture.

**Tableau 1 : Projet d'implantation des cultures de gourgane et de féverole au Bas-St-Laurent**

	Souhaité	Gourgane				Féverole			
		Primo		Baie-St-Paul		Snowbird		Tabasco	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Poids 1000 grains (g)	-	900		800		500		400	
Taux semis (kg/ha)	Variable	325		290		225		180	
Plants/m <sup>2</sup>	35G – 43F	34,6	25,6	34	27,9	44	44	50,3	39,5
Tiges/m <sup>2</sup>	45G-48F	39,3	38,8	44,2	42,3	53,3	49,4	49,2	42,3
Tallage	1,3G-1,1F	1,4	1,53	1,3	1,57	1,2	1,2	0	1,3
Nodulation	TB à EX	EX		EX		EX		EX	
Hauteur finale (cm)	90 à 125	90- 115	70- 100	90- 115	70- 100	90- 135	80- 110	90- 135	80- 110

La variabilité des rendements obtenus est attribuable en partie à l'éventail de types de sol exploité pour le projet, aux différents moyens à disposition des producteurs pour l'implantation de cette culture et essentiellement à deux années climatiques qualifiables d'extrêmes au niveau des écarts de température et de pluviométrie. Cette affirmation est corroborée par des résultats plus constants dans des sols ayant des propriétés physiques permettant de tamponner les fluctuations hydriques.

## APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE ET/OU SUIVI À DONNER

Les producteurs impliqués dans le présent projet ont, pour la plupart, démontré un intérêt à continuer la production de manière à contrôler les aspects les plus importants de cette culture. Leur intérêt est motivé par les avantages procurés au niveau cultural et au niveau du potentiel alimentaire pour les ruminants. En conséquence, l'industrie semencière peut développer la filière de production de semences au rythme de l'engouement de l'industrie d'alimentation

animale et des producteurs soucieux de produire une source de protéine pour leur troupeau et ceux qui recherchent une source d'azote à moindre coût pour leurs champs.

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

Nom de la responsable du projet : Julie Potvin, agr.

Téléphone : 418 725-7997 poste 123

Télécopieur : 418 725-7995

Courriel : [jpovin@jmp-consultants.com](mailto:jpovin@jmp-consultants.com)

### **REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS**

Nous tenons à souligner l'importance de l'apport financier des MRC ainsi que de la contribution en temps et en connaissances du personnel du MAPAQ de la région du Bas-Saint-Laurent (messieurs Ayitre Akpakouma, conseiller en grandes cultures, et Martin Malenfant, conseiller en économie et gestion) et du CCTT Agrinova (messieurs Jean Girard, agent scientifique et d'innovation en production laitière, Maxime Lavoie, agent scientifique et d'innovation en production laitière, et Gérard Landry, directeur de la recherche - productions animales ).

Ces travaux ont été réalisés grâce à une aide financière du Programme de soutien à l'innovation en agroalimentaire, 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.