

Greffage de cépages hybrides, deux années d'observation en implantation

Caroline Provost¹ et François Dumont¹

PSIH12-1-733

Durée : 04/2012 – 01/2015

FAITS SAILLANTS

La culture de la vigne est relativement récente au Québec, et comporte de nombreux défis auxquels les vigneronns doivent faire face afin de produire des raisins de qualité. En effet, le climat rigoureux du Québec, la saison de croissance courte, des conditions de sols souvent trop fertiles ou mal drainés ne sont que quelques exemples de facteurs limitant le choix de cépage lors de l'établissement d'un vignoble. L'utilisation de porte-greffes adaptés à nos conditions de culture permettrait aux vigneronns d'implanter des cépages mieux adaptés et plus performants sous nos conditions pédoclimatiques. Lors des deux premières années d'observation, les porte-greffes ont démontré un potentiel d'utilisation intéressant, principalement au niveau de la compatibilité des greffons/porte-greffes, de la croissance des plants et de l'absorption des éléments du sol. Ce projet est une première phase d'évaluation de l'effet du greffage, car les plants de vigne prennent 3 ans pour atteindre leur maturité et produire des raisins. Donc, une seconde phase est prévue à ce projet afin de dresser un portrait complet de l'effet du greffage pour les cépages hybrides dans les conditions pédoclimatiques du Québec. Au terme de ce projet, il sera possible pour les vigneronns de sélectionner des combinaisons cépages/porte-greffes mieux adaptées aux conditions culturales retrouvées dans leur vignoble, qui permettraient d'homogénéiser la croissance végétative des plants, de réduire les frais associés au contrôle de la vigueur des cépages trop vigoureux et d'atteindre une maturité et une qualité optimale des baies produites.

OBJECTIF(S) ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif principal de ce projet visait à évaluer l'utilisation du greffage comme technique pour l'adaptation des cépages hybrides aux conditions climatiques et culturales retrouvées au Québec. Les objectifs spécifiques étaient : 1) évaluer la compatibilité de divers cépages hybrides avec divers porte-greffes; 2) évaluer l'impact des porte-greffes sur le développement végétatif, la vigueur et la capacité d'absorption des éléments du sol; et 3) évaluer l'adaptation des combinaisons cépages/porte-greffes selon deux types de sols. Six cépages hybrides (Frontenac, Frontenac gris, Frontenac blanc, Adalmina, Baltica, Marquette) et quatre porte-greffes (3309, Riparia Gloire, 101-14, SO4 + pied franc) ont été sélectionnés selon leur potentiel viticole dans les conditions pédoclimatiques du Québec. Trente combinaisons ont été produites. La plantation a eu lieu au printemps 2013. Deux parcelles ayant les trente combinaisons ont été implantées dans deux types de sols sur le même site, soit un sol lourd argileux mal drainé et un loam graveleux bien drainé. Les paramètres suivants ont été observés : la compatibilité greffon/ porte-greffe, la vigueur, la tolérance aux gels, l'aouètement et les carences en éléments.

¹ Centre de recherche agroalimentaire de Mirabel

RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE

Les porte-greffes présentant une meilleure compatibilité sont les porte-greffes 3309 et le SO4 pour la majorité des cépages. Les porte-greffes démontrant une compatibilité plus faible, et un taux de survie des plants moins élevé sont les porte-greffes 101-14 et Riparia Gloire. Le type de sol peut influencer les dommages causés par le gel hivernal, de façon générale, des dommages plus importants sont observés dans un type de sol lourd mal drainé. L'aoûtement est influencé tant par le type de sol que le porte-greffe et les effets sont plus marqués en début d'aoûtement qu'à la fin du processus. Le porte-greffe 3309 confère un meilleur aoûtement, tandis que le porte-greffe Riparia Gloire est celui démontrant l'aoûtement le plus tardif et le plus faible, et ce, pour les deux types de sols. L'aoûtement débute plus rapidement dans un sol lourd et mal drainé que dans le sol loam graveleux, toutefois, l'écart s'amointrit durant le processus d'aoûtement et à la fin octobre, la vigne est significativement mieux aoûtée dans un loam graveleux. En sol plus léger, le porte-greffe conférant le plus de vigueur est le 3309, tandis qu'en sol lourd, les porte-greffes 3309 et 101-14 sont les plus vigoureux. Toutes les combinaisons cépages/porte-greffes ont démontré une vigueur et une croissance plus faible lorsqu'implantées dans des conditions de sols moins favorables à l'implantation de la vigne, soit en conditions de sol plus lourd mal drainé. L'utilisation de porte-greffes a démontré un effet positif sur l'absorption des éléments du sol par la vigne, une meilleure absorption des éléments était notée avec les porte-greffes comparativement au pied franc. Les résultats de ces deux premières années sont préliminaires, car le système racinaire peut prendre plus de temps à s'implanter pour certains porte-greffes, comme le Riparia Gloire, et donc les effets du greffage ne sont pas encore exprimés. À cette étape du projet, il est trop tôt pour identifier clairement les avantages et inconvénients de chacun des porte-greffes.

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE

Ce projet comprend l'évaluation des paramètres agronomiques suite à l'implantation, donc la première phase d'un projet plus vaste. L'observation des différents paramètres se poursuivra au cours des prochaines années. La vigne prendra de la maturité et les résultats seront de plus en plus représentatifs. De plus, la vigne commencera sa production de raisin et des données à la récolte pourront être prises. Ces données permettront de dresser un portrait plus complet des effets du greffage sur la vigne, et ce dans deux types de sols. Nous aurons donc un portrait plus représentatif du comportement et des caractéristiques des porte-greffes. Les vigneron pourront donc utiliser les informations qui résulteront de ce projet pour sélectionner des combinaisons cépage/porte-greffe qui conviendront aux particularités de leurs vignobles. Des plants de vigne adaptés aux conditions pédoclimatiques de leur vignoble leur permettront de produire des vins de qualité et donc une meilleure rentabilité de leur entreprise.

POINT DE CONTACT

Nom du responsable du projet : Caroline Provost

Tél. : 450 434-8150, poste 5744

Télécopieur : 450 258-4197

Courriel : cprovost@cram-mirabel.com

PARTENAIRES FINANCIERS

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre du Programme de soutien à l'innovation horticole (PSIH).