## **RÉSUMÉ DE PROJET**

## Sous-volet 2.2 – Approche interrégionale



INFORMATION GÉNÉRALE SUR LE PROJET							
Titre du projet :	Portrait provincial des profils de résistance aux fongicides dans les cultures de la fraise, de la vigne et de l'oignon.						
Nom du demandeur :	Phytodata inc.						
Numéro de projet :	19-2.2-06- PHYTO	Durée du projet :	4 ans	Date de début du projet :	2019	Aide accordée :	466 373,00 \$

## **RÉSUMÉ**

L'utilisation des fongicides, considérés comme un moteur de l'intensification de l'agriculture moderne, a contribué au cours des dernières décennies à augmenter les rendements, améliorer la qualité des produits et stabiliser les productions. Toutefois, les coûts et difficultés associés au développement et à l'homologation de nouveaux produits combinés à un environnement réglementaire de plus en plus défavorable, conduisant au retrait graduel de certaines matières actives, limitent le nombre de classes de fongicides disponible pour les producteurs. Conséquemment, le milieu agricole assiste à l'émergence de résistance à certaines des plus importantes classes de fongicides, compromettant le contrôle de plusieurs maladies. C'est le cas, pour certaines maladies de la fraise (pourriture grise, blanc et anthracnose), de la vigne (pourriture grise, blanc, mildiou) et de l'oignon (brûlure de la feuille). Au Québec, il existe peu d'information sur les niveaux de résistance aux fongicides, mais des cas de résistance aux strobilurines et à certains fongicides du groupe 7 ont été rapportés chez B. cinerea (pourriture grise) dans la fraise et la vigne à des taux relativement élevés (Van der Heyden, 2014; 2013). Des essais préliminaires, réalisés en 2018 par Phytodata, suggèrent la présence de résistance de C. acutatum (anthracnose) aux strobilurines. Malgré le recours à de bonnes pratiques agricoles combinées à l'utilisation raisonnée de fongicides, des pertes de contrôle ont été rapportées dans différentes régions du Québec au cours des dernières années. L'objectif de ce projet consiste donc à : 1) réaliser une revue de littérature sur la résistance aux fongicides au Québec et ailleurs; 2) Développer un site WEB permettant de regrouper et diffuser l'information sur la résistance aux fongicides; 3) réaliser, à l'aide d'outils moléculaires et de phénotypage, un inventaire régional de la résistance pour B. cinerea (fraise et vigne), B. squamosa (oignon), C. acutatum (fraise); 4) documenter, à l'aide d'outils moléculaires, le problème de résistance pour les parasites obligatoires P. aphanis (blanc, fraise), P. viticola (mildiou, vigne) et E. necator (blanc, vigne); 5) constituer une banque de référence et; 6) réaliser une évaluation préliminaire de l'impact économique de la résistance aux fongicides. Grâce à la collaboration de plusieurs conseillers et producteurs, nous souhaitons prélever des échantillons dans au moins 6 régions du Québec. Les échantillons prélevés seront testés sur Pétri, par PCR et par séquençage. Cette recherche permettra d'atteindre les objectifs de la stratégie phytosanitaire québécoise et réduire l'utilisation de fongicides inutiles grâce à l'acquisition de connaissances pratiques et à la mobilisation des producteurs et de leurs conseillers.