

RÉSUMÉ DE PROJET

Volet 4 – Appui au développement et au transfert des connaissances en agroenvironnement

Thème : Appui à la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture



INFORMATION GÉNÉRALE SUR LE PROJET

Titre du projet :	Développement de simulateurs de deux maladies du pommier comme outils d'aide à la décision pour les producteurs de pommes au Québec						
Nom du demandeur :	CCAÉ Agropomme inc.						
Numéro de projet :	AGRP-1-13-1646	Durée du projet :	1 an	Date de début du projet :	Mai 2014	Aide accordée :	17 180 \$

RÉSUMÉ

Le feu bactérien et la tavelure du pommier sont deux maladies qui, aujourd'hui, représentent plus de 70 % des interventions phytosanitaires en pomiculture. Ces maladies ont besoin de plusieurs facteurs (ouverture des fleurs, développement foliaire, conditions météorologiques, etc.) pour s'exprimer dans un verger. Le projet a pour but de développer deux simulateurs de maladies : l'un pour le feu bactérien et l'autre pour la tavelure du pommier. Ils utilisent comme base deux modèles prévisionnels de ces maladies (Cougarblight par Timothy J. Smith et le modèle tavelure développé par l'équipe de modélisation de Gaétan Bourgeois, PhD., du CRDH et Agropomme). Les deux simulateurs, contrairement aux modèles prévisionnels, tiendront compte de l'hôte (fleurs pour le feu bactérien, feuilles pour la tavelure), des traitements réalisés et réalisables, ainsi que leur lessivage.

— En ce qui a trait au feu bactérien, celui-ci permettra au producteur de voir, pour chaque journée où des fleurs se sont ouvertes dans son verger, si ses fleurs présentent un risque d'infection par la bactérie. De cette façon, il pourra décider si un traitement est nécessaire et, le cas échéant, dans quelles parcelles il devra être fait.

— En ce qui concerne la tavelure du pommier, le simulateur permettra au producteur de visualiser l'effectivité de ses traitements précédents pour la pluie à venir, la présence d'un risque d'infection, le moment optimal pour l'intervention et les différents produits qu'il peut employer. Rappelons que tout ceci est pensé en fonction des interventions phytosanitaires qu'il a déjà réalisées, du développement foliaire de l'arbre, de l'indice de mouillure du feuillage (sondes mouillure et durée) et des conditions météorologiques (humidité, précipitations et température).

Ces deux simulateurs guideront les producteurs dans leurs décisions sur de possibles interventions et le moment où ils doivent les faire afin d'optimiser le contrôle de ces ennemis de la culture. Ils seront disponibles en ligne, sur la plate-forme d'Agropomme. Le simulateur de la tavelure sera encodé en JavaScript afin qu'il puisse être visualisé sur les cellulaires, y compris les « iPhone » d'Apple. Le développement de ces deux simulateurs permettra une utilisation à bon escient des produits phytosanitaires, et conséquemment, un meilleur contrôle des deux maladies, ce qui conduira à une diminution de l'utilisation des pesticides.