



PROJET DE MAÎTRISE

Titre : Développement et murissement des cépages *Vitis vinifera* cultivés en climat froid

Problématique : Les cépages de l'espèce *Vitis vinifera* sont les cépages les plus cultivés dans le monde pour la production vinicole. Depuis quelques années, on retrouve ces cépages au Canada, notamment en Ontario et au Québec. Bien que leur qualité œnologique soit indéniable, ils présentent des défauts non négligeables pour le Canada : ils sont sensibles aux températures hivernales et aux maladies fongiques, et leur saison de croissance est relativement longue. La culture des cépages *V. vinifera* en climat froid implique des coûts pour la protection hivernale en plus d'une part de risque significative associée aux variations climatiques saisonnières. La culture de ces cépages en climat nordique n'a jusqu'ici jamais été étudiée, notamment en ce qui concernant le développement et le mûrissement des fruits à l'intérieur de la saison de croissance québécoise, de même que leur qualité œnologique. Ce projet vise donc l'étude des baies des cépages Riesling et Pinot noir cultivés au Québec et en Ontario pendant leur développement. Il implique entre autres la prise de données physiologiques au champ et la réalisation d'analyses chimiques fines (analyse des composés volatils et phénoliques). Ce projet est conduit en collaboration avec le Cool Climate Enology and Viticulture Institute de Brock University.

Objectifs :

- 1) Caractériser l'évolution des paramètres physiologiques (poids des baies, sucres, acides organiques, etc.) pendant le murissement des baies de Riesling et de Pinot noir
- 2) Caractériser l'évolution de composés d'importance œnologique dans les baies de Riesling (précurseurs d'arômes) et de Pinot noir (tanins)

Techniques utilisées :

- 1) Extractions et purification par SPE
- 2) Analyses chromatographiques (GC-MS, UPLC-MS/MS)
- 2) Analyses physiologiques du développement des fruits
- 3) Analyses statistiques

Bourse : 15 000\$/année. Un candidat éligible à une bourse d'excellence recevra un complément de bourse.

Éligibilité : (i) détenir un baccalauréat en biologie, chimie, biochimie ou toute autre discipline connexe; (ii) être motivé par le travail de terrain et de laboratoire; (iii) être responsable, autonome et méticuleux ; (iv) avoir un bon esprit d'équipe; (v) posséder un permis de conduire valide et la disponibilité de voyager en Ontario.

Début : Dès que possible

Supervision: Dre Karine Pedneault, Dr Frédéric Pitre, Dr Andrew G. Reynolds

Les candidats intéressés doivent fournir un cv complet, lettre de motivation, liste de publications (le cas échéant) ainsi que les coordonnées de deux références à Karine Pedneault (karinepedneault@gmail.com).