

## Résumé de la recherche en langage clair - Grappe agro-scientifique du raisin et du vin 2023-24

Activité 8 : Prévision, prévention et atténuation de l'odeur de fumée (et d'autres arômes véhiculés par l'air) dans les raisins et les vins

Chercheur principal : Dr Wesley Zandberg (Université de la Colombie-Britannique)

### **1. Quel est l'objectif général de cette activité de recherche ?**

Le Smoke-taint apparaît lorsque des raisins de cuve en cours de maturation sont exposés à la fumée d'un feu de forêt. Le Smoke-taint est notoirement difficile à prévoir avant la récolte parce que les produits chimiques de la fumée qui sont responsables de son arôme piquant (appelés « phénols volatils » ; VP) sont transformés par les enzymes du raisin en une pléthore d'analogues non volatils - et donc non détectables par l'odorat. Ces VP masqués sont libérés par l'activité des levures au cours du processus de fermentation. L'objectif global de cette activité de recherche est triple : développement de méthodes prédictives, de stratégies de détection précoce et, surtout, de techniques de prévention ou d'atténuation.

Pour améliorer nos capacités de prédiction, des recherches seront menées pour améliorer les tests analytiques existants, évaluer les différences de sensibilité des cépages et tenter de corréliser des mesures atmosphériques plus simples avec les concentrations de VP dans l'air. Les efforts de détection se concentreront également sur le développement de procédures analytiques pouvant être utilisées presque en temps réel par le personnel du vignoble (ou de la cave). Enfin, les stratégies de prévention et d'atténuation exploreront l'applicabilité d'agro-pulvérisateurs approuvés pour bloquer l'absorption des VP dans les tissus du raisin, ainsi que plusieurs techniques permettant leur élimination ciblée avant ou après la fermentation primaire.

### **2. Quels sont les principaux progrès/étapes en termes de travaux réalisés dans le cadre de cette activité de recherche cette année ?**

En raison de la finalisation tardive des accords de financement, nous avons décidé de combiner les activités des années 01 et 02. Au cours de l'année 01, tous nos efforts se sont concentrés sur le recrutement et l'établissement de relations avec les vignobles et les caves collaboratrices. 1 doctorant et 1 étudiant en maîtrise ont été recrutés ; le doctorant commencera ses recherches le 1er mai 2024. Un post-doctorant à temps partiel a également été engagé pour ces activités.

**3. Quel est l'impact prévu de cette activité de recherche sur l'industrie canadienne du raisin et du vin ? Quels avantages les viticulteurs, les établissements vinicoles, les consommateurs, etc. pourraient-ils retirer de cette recherche ?**

Le principal objectif de ces activités de recherche est de trouver des moyens de permettre à l'industrie viticole canadienne de continuer à produire des vins de grande qualité même si les raisins ont été exposés à la fumée, c'est-à-dire que notre principal objectif est d'atténuer les effets de la fumée. Cela permettra aux viticulteurs canadiens d'éviter les pertes financières et le gaspillage des ressources en cas d'incendie de forêt. Les impacts secondaires comprennent de nouvelles stratégies de vinification qui peuvent être appliquées à d'autres catégories de vins altérés, des stratégies améliorées de protection des cultures et, enfin, une meilleure compréhension de la manière dont les variables environnementales influencent la qualité du vin et du raisin. La capacité de produire des vins de qualité à partir de raisins exposés à la fumée profitera aux consommateurs en maintenant les prix des vins à un niveau plus bas grâce à l'augmentation de l'offre de raisins utilisables.

**4. Avez-vous du matériel de communication, des publications ou d'autres contenus liés à cette activité de recherche que vous aimeriez que le CGCN-RCCV partage ? Dans l'affirmative, veuillez fournir une brève description ici et soit établir un lien avec le document, soit envoyer le fichier en pièce jointe avec le présent résumé.**

Aucun à ce jour (voir ci-dessus).