

Résumé de la recherche en langage clair - Grappe agro-scientifique du raisin et du vin - 2025-2026

Activité no 18 : Cultiver des cépages plus résistants et plus robustes face au changement climatique dans un environnement de l'Est du Canada

Chercheur principal : Dr. Harrison Wright (AAC Kentville)

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

L'objectif général de cette activité est de développer des vignes plus robustes et plus résistantes pour le secteur viticole canadien face au changement climatique. Les quatre objectifs associés à cette activité visent principalement à approfondir notre compréhension des cépages hybrides, c'est-à-dire des croisements entre des espèces européennes (*Vitis vinifera*) et des espèces nord-américaines (*Vitis* spp.) plus résistantes. Bien que peu étudiés, les hybrides représentent moins de 5 % de la filière viticole de la Colombie-Britannique, mais environ 50 %, 70 % et 90 % de celles de l'Ontario, de la Nouvelle-Écosse et du Québec, respectivement. Ces quatre objectifs visent à modéliser la résistance des bourgeons (objectif 1) et à déterminer l'impact des virus courants (objectif 2), de l'équilibre de la vigne (objectif 3) et du porte-greffe (objectif 4) sur les performances des vignes hybrides et la composition des fruits.

2. Quels sont les principaux progrès/étapes en termes de travail qui ont été réalisés dans le cadre de cette activité de recherche cette année ?

Les activités liées aux quatre sous-activités (à savoir : 1. Étude de la résistance des bourgeons / validation du modèle ; 2. Essais sur les virus hybrides ; 3. Essais sur l'équilibre des vignes hybrides ; 4. Essais sur les porte-greffes hybrides) ont toutes été menées à bien dans les délais prévus. De plus, les budgets ont été dépensés comme prévu et dans les délais. La saison de croissance de 2025 a été marquée par des conditions de sécheresse exceptionnelles dans la vallée d'Annapolis, en Nouvelle-Écosse. Les précipitations enregistrées à Kentville, en Nouvelle-Écosse (68 mm pendant l'été), ont été les plus faibles jamais enregistrées. Ces relevés remontent à 1913. En ce qui concerne les activités liées à l'objectif 1 (résistance des bourgeons / validation du modèle), les niveaux de résistance des bourgeons étaient inférieurs à la normale cette année à la fin de l'automne ; toutefois, ils étaient proches de la normale et conformes aux prévisions pour les mesures effectuées en hiver. En ce qui concerne les activités liées à l'objectif 2 (essais sur les hybrides et les virus), les effets de la sécheresse sur les virus n'ont pas été très marqués. Les différences spécifiques aux cépages et aux virus en matière de taille des baies, de

rendement, de teneur en sucre, de boutures en dormance, de nutriments et de rusticité, observées en 2024, ont de nouveau été constatées en 2025. Ces résultats ont été présentés lors du Symposium international sur les vins de climat frais (ICWWS) de 2026 (environ 500 participants). L'un des effets notables de la sécheresse dans le vignoble d'I.I. a été que, pour la première fois, on a observé un arrêt physiologique des vignes (c'est-à-dire une diminution des échanges gazeux au niveau des feuilles) dû au manque d'eau.

En ce qui concerne les activités liées à l'objectif 3 (essais sur l'équilibre des vignes hybrides), les résultats de 2025 se sont à nouveau révélés similaires à ceux observés en 2024, malgré la sécheresse. Les légères différences constatées tant au niveau de la taille des baies que des teneurs en sucre et des niveaux de nutriments des vignes ont été attribuées à des variations de la taille du feuillage et de l'éclaircissage des grappes. Des différences minimales ont été observées entre 2024 (année normale) et 2025 (l'été le plus sec jamais enregistré) ; cependant, en 2023 (l'année la plus humide jamais enregistrée), les baies étaient plus grosses et présentaient des teneurs en sucre plus faibles. En ce qui concerne les activités liées à l'objectif 4 (essai de porte-greffes hybrides), les différences de teneur en nutriments observées chez les plants en fonction du type de racine en 2024 n'ont pas été constatées en 2025, ce qui s'explique vraisemblablement par la sécheresse, la réduction de la transpiration et de l'absorption des nutriments, ainsi que par un ralentissement de la croissance.

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

Les cépages hybrides, issus de croisements entre des espèces de vigne américaines et européennes, représentent respectivement 50 %, 70 % et 90 % de la production de raisin de cuve en Ontario, en Nouvelle-Écosse et au Québec. Cependant, la recherche sur les cépages hybrides est en retard par rapport à celle menée sur les cépages européens. Il est utile de connaître l'impact des conditions météorologiques sur la résistance des bourgeons du raisin de cuve (Objectif 1 – enquête sur la résistance des bourgeons / apprentissage d'un modèle de prédiction de la résistance des bourgeons). Des informations plus précises sur la résistance des bourgeons peuvent servir à définir les seuils de température de déclenchement des ventilateurs antigel, à signaler aux viticulteurs le moment où ils doivent vérifier l'état de leurs bourgeons potentiellement endommagés et ajuster la taille, ainsi qu'à établir des prévisions sur le comportement de cépages spécifiques dans différents scénarios de changement climatique.

De plus, peu d'études ont été menées sur l'impact des virus sur les hybrides (Objectif 2 – Essais sur les virus chez les hybrides). La plupart des vignes hybrides, qui ne présentent que rarement les symptômes visuels classiques associés aux infections virales, ne réagissent pas visuellement aux virus de la même manière que de nombreux cépages européens. Par conséquent, il existe

peu d'études sur les virus chez les hybrides. Compte tenu de l'ampleur des plantations d'hybrides au Canada, une meilleure compréhension de l'impact des virus sur ces cépages est nécessaire pour fournir aux producteurs de vin des informations qui les aideront à prendre des décisions éclairées en matière de qualité, et pour donner aux viticulteurs des informations susceptibles d'influencer leurs décisions en matière de culture et d'élimination des plants indésirables.

Peu d'études ont été menées sur l'équilibre optimal de la vigne (niveau de végétation / niveau de production) chez les hybrides vigoureux dans un climat caractérisé par des précipitations abondantes et une forte croissance végétative, comme c'est le cas dans les provinces maritimes canadiennes (Objectif 3 – Essais sur l'équilibre des vignes hybrides). Les résultats de ces recherches aideront les viticulteurs à prendre des décisions concernant la canopée et les niveaux de production dans leurs vignobles, ainsi que les implications sur le rendement, la santé de la vigne, la qualité des fruits et celle du vin. Enfin, alors que la plupart des vignes européennes plantées au Canada sont greffées sur des porte-greffes nord-américains, principalement en raison de la menace du phylloxéra, la plupart des vignes hybrides ne sont pas greffées sur des porte-greffes, car de nombreux hybrides ont été sélectionnés pour leur résistance au phylloxéra. Bien que peu d'études sur les porte-greffes hybrides aient été menées à ce jour, et qu'aucune étude formelle n'ait été réalisée en Nouvelle-Écosse, les porte-greffes pourraient apporter d'autres avantages aux hybrides, tels qu'une meilleure absorption des nutriments et une meilleure résilience face au climat (Objectif 4 – Essai sur les porte-greffes hybrides). Les données issues de cet essai fourniront aux viticulteurs et aux acteurs du secteur des informations sur les avantages potentiels, ainsi que sur les inconvénients potentiels, du greffage de leurs vignes hybrides.

4. Avez-vous des documents de communication, des publications ou d'autres contenus liés à cette activité de recherche que vous aimeriez que le RCCV partage ?

Cinq rapports sur la résistance au froid des bourgeons de vigne ont déjà été transmis au CGCN et sont disponibles [sur son site web](#). Trois présentations sur le raisin de cuve, réalisées lors d'un événement dans le Michigan (début 2025), ne semblent toujours pas avoir été mises en ligne (j'ai relancé l'organisateur aujourd'hui et je vous tiendrai au courant si j'ai des nouvelles). J'ai donné plusieurs conférences au cours de l'année dernière ; je pourrais les convertir en fichiers PDF (même si certaines animations seront perdues) et les partager.