



PLAN DIRECTEUR EN RECHERCHE ET INNOVATION DE L'INDUSTRIE VITIVINICOLE AU QUÉBEC 2021-2026



Comité vigne et vin du CRAAQ

Décembre 2020

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	3
LES ENJEUX DU SECTEUR	4
PLAN DIRECTEUR EN RECHERCHE ET INNOVATION	6
ANNEXE 1.....	6

SOMMAIRE

Le plan directeur en recherche et innovation vise à orienter les actions de recherche de l'industrie vitivinicole dans un horizon de 5 ans. Le premier plan directeur de la recherche et développement 2014-2017 avait été rédigé de façon à donner suite à une recommandation du Plan stratégique de développement 2010-2020 (Gama, 2012). Un sondage à l'automne 2019 auprès des viticulteurs et vigneron a été réalisé par Dr Caroline Provost du Centre de recherche agroalimentaire de Mirabel. L'industrie a grandement été impliquée dans le processus, notamment par l'implication du comité recherche et développement du Conseil des vins du Québec. Les grandes orientations et les priorités ont été établies de façon à répondre aux préoccupations des producteurs.

Le plan s'intéresse à l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière, en s'attardant aux problématiques du milieu, pour mettre en lumière les perspectives de croissance de l'industrie vitivinicole québécoise. Il s'appuie sur les axes suivants :

- ✓ La viticulture;
- ✓ L'œnologie
- ✓ La consommation et l'économie.

Un travail de réflexion sur les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces à l'industrie vitivinicole a permis de résumer les enjeux du secteur d'un point de vue de la recherche et de l'innovation. Les objectifs de chaque axe, de même que les priorités en recherche, y sont documentés.

Il est fortement suggéré d'intégrer, au sein de tout nouveau projet de recherche, une évaluation des coûts et des bénéfices de la pratique agronomique ou de la nouvelle approche étudiée. Par ailleurs, les auteurs de recherches sont invités à réaliser un transfert technologique des connaissances acquises lors des différents projets de recherche. La mise en ligne du site spécialisé Agri-Réseau Vigne et vin de même que les travaux du Comité vigne et vin du CRAAQ viendront appuyer ce besoin de diffusion.

LES ENJEUX DU SECTEUR

La liste des enjeux qui suit découle du plan stratégique de développement 2010-2020 (Gama Communications Marketing, 2012) mis à jour par les membres du comité vigne et vin du CRAAQ à l'automne 2020 afin de faire ressortir les enjeux spécifiques à la recherche et à l'innovation dans le secteur vitivinicole.

Forces	<p>Industrie (<i>vignerons</i>)</p> <ul style="list-style-type: none">- Industrie est en croissance. Le consommateur est au rendez-vous;- Secteur avec de grandes retombées économiques et créateur d'emploi à travers toute la province (autant au niveau de la production, de la transformation, de la vente, de l'agrotourisme et plusieurs autres secteurs impactés par l'industrie);- Ventes en augmentation dans tous les réseaux de distribution. Dont, les épicerie locales ont des hausses de ventes majeures (un réseau très bien adapté à la réalité de l'industrie du Québec);- Reconnaissance en sommellerie et gastronomie;- Disponibilité de cépages adaptés au climat et présence de plus en plus marquée des <i>Vitis vinifera</i>;- Croissance du nombre de producteurs et vignerons- Possède deux IGP (vin de glace du Québec et vin du Québec);- Contexte qui favorise la collaboration et la motivation des vignerons et des intervenants;- Croissance importante de la qualité des vins dans les dernières années;- Intérêt des partenaires et clientèles du côté national et international.- Expertise des conseillers terrain (agronomique, œnologie, commercialisation);- Disponibilité et diversité des fournisseurs de services en augmentation. <p>Recherche et développement (<i>professionnels et institutions</i>)</p> <ul style="list-style-type: none">- Expertise et disponibilité d'organismes en recherche grandissantes;- Regroupement des vignerons du Québec (CVQ) de plus en plus organisé et présent sur la scène publique et gouvernementale ainsi que la création d'un comité recherche et développement du CVQ qui facilite les avancements de projets;- Bonne collaboration et structure canadienne pour supporter la recherche au niveau fédéral (via le CGCN);- Intérêt grandissant pour la recherche des acteurs de l'industrie. <p>Gouvernement</p> <ul style="list-style-type: none">- Peu de contraintes pour les procédés vinicoles, permettant l'innovation;- Effet levier sur l'économie;- Disponibilité des programmes pour supporter l'industrie.
---------------	--

<p>Faiblesses</p>	<p>Industrie (<i>vignerons</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pénurie de main-d'œuvre qualifiée en viticulture et œnologie; - Manque de connaissances sur l'impact des changements climatiques sur la vigne; - Manque de connaissance sur la gestion de sols; - Manque de connaissance sur la régie biologique; - Manque de programme d'enseignement avancé en œnologie et viticulture; - Coûts de production élevés; - Gestion du froid; - Peu d'accès à des plants ou cépages, peu de pépinières; - Difficulté d'accès à se procurer des plants exempts de virus/maladies - Difficulté d'avoir de nouveaux produits phytosanitaires homologués. <p>Recherche et développement (<i>professionnels et institutions</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besoin d'améliorer le transfert des connaissances; - Les programmes de subvention actuels limitent l'intégration de la viticulture et de l'œnologie au sein d'un même projet de recherche; - Réseau d'essais de cépages limité; - Résistance aux fongicides confirmée, mais reste mal comprise et peu suivi; - Manque de veille technique. <p>Gouvernement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manque de communication interministérielle et complexité gouvernementale; - Industrie sous subventionnée comparativement à d'autres provinces canadiennes.
<p>Opportunités</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Très grand potentiel de croissance du marché (Québec et à l'extérieur de la province); - Grand intérêt des producteurs pour les méthodes culturales plus respectueuses de l'environnement (plus raisonnée et/ou biologique); - Développement de la mécanisation des opérations vitivinicoles; - Développement des réseaux de distribution (œnotourisme, épicerie fines, etc.); - Capacité de croissance : disponibilités des terres; - Plusieurs thématiques de recherche sont innovantes et il y a un intérêt à les aborder; - Développer les liens au niveau de la recherche avec les institutions du reste du Canada;
<p>Menaces</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptation face aux changements climatiques; - Apparition de nouveaux ravageurs exotiques (drosophile, punaises); - Présence de virus identifiés dans la vigne au Québec; - Transmission de maladies et virus par la reproduction de matériel végétal; - Retrait d'homologation de produits phytosanitaires; - Règles de commerce international (accords internationaux).

**PLAN DIRECTEUR EN RECHERCHE ET INNOVATION
DE L'INDUSTRIE VITIVINICOLE 2021-2026**

MISSION

Optimiser la quantité et la qualité des produits vitivinicoles québécois en répondant aux exigences des consommateurs et, ainsi, garantir la prospérité de l'industrie.

AXES

1. VITICULTURE

2. OENOLOGIE

3. CONSOMMATION/ÉCONOMIE

OBJECTIFS

Optimiser les méthodes de production des vignobles.

Poursuivre l'amélioration de la qualité des vins.

Améliorer la position concurrentielle des vins du Québec et la rentabilité des entreprises.

PRIORITÉS DE RECHERCHE

1. Amélioration des connaissances et des pratiques quant aux méthodes culturales plus respectueuses de l'environnement (plus raisonnée et/ou biologique);
2. Optimisation des méthodes de protection contre les gels;
3. Développement de connaissances et de stratégies de lutte contre les ravageurs (maladies fongiques, virus, insectes);
4. Amélioration des connaissances sur les cépages et les spécificités retrouvées au Québec ainsi que la caractérisation de leur potentiel vitivinicole;
5. Optimisation des pratiques culturales selon les cépages;
6. Amélioration des connaissances sur la gestion de la santé des sols;
7. Amélioration des connaissances et des pratiques en lien avec les changements climatiques.

1. Optimisation des méthodes de vinification des cépages adaptés à notre climat;
2. Caractérisation des propriétés du raisin à la récolte pour une utilisation optimale en vinification;
3. Identification des effets des techniques de vinification sur les propriétés des vins;
4. Détermination des effets des pratiques culturales au champ sur les propriétés et la qualité du raisin.

1. Production de références technicoéconomiques;
2. Connaissance de la perception des vins québécois par les consommateurs;
3. Connaissance des tendances du marché et des consommateurs.

ANNEXE 1 : Sujets de recherche possibles dans les divers axes, par ordre de priorité, établis en lien avec le sondage et suite aux discussions du comité vigne et vin du CRAAQ.

AXE	#	BESOIN DE RECHERCHE, D'ADAPTATION, D'INNOVATION
VITICULTURE	1.1	Améliorer les connaissances sur les pratiques de lutte intégrée pour le contrôle des maladies fongiques (efficacité des biopesticides, méthodes alternatives).
	1.2	Développer des méthodes de lutte biologique efficace pour contrôler les maladies fongiques.
	1.3	Adapter et optimiser les pratiques viticoles aux cépages québécois (ex. taille, effeuillage, entretien du sol, irrigation, gestion du feuillage).
	1.4	Évaluer le potentiel de nouveaux cépages résistants aux maladies et de climat froid.
	1.5	Améliorer les connaissances culturelles des cépages <i>Vitis vinifera</i> en conditions climatiques nordiques.
	1.6	Optimiser l'utilisation des méthodes de protection contre les gels hivernaux et développer leur mécanisation.
	1.7	Évaluer l'impact du gel hivernal, printanier et d'automne sur les cépages pour favoriser l'adoption des méthodes de protection.
	1.8	Améliorer la compréhension des mécanismes de survie hivernale (mise en réserve, période de taille, consommation des réserves pendant l'hiver).
	1.9	Caractériser le potentiel viticole des cépages prometteurs en lien avec le type de sol et le climat (terroir).
	1.10	Déterminer les conditions optimales de l'effeuillage selon les cépages (moment, intensité...).
	1.11	Acquérir des connaissances sur les effets de la vendange en vert sur la vigne (période, intensité).
	1.12	Documenter l'utilisation et les effets des couvre-sols en vignoble.
	1.13	Améliorer les méthodes de lutte au phylloxera.
	1.14	Développer des méthodes alternatives pour la gestion du scarabée japonais.
	1.15	Trouver des moyens d'assainir la récolte avant le pressurage (gestion des coccinelles et des contaminants fongiques).
	1.16	Évaluer des méthodes de lutte intégrée pour lutter contre les mauvaises herbes.
	1.17	Développer un programme de surveillance de l'arrivée potentielle de nouveaux ennemis de la culture (virus, maladies du bois, insectes et autres ravageurs).
	1.18	Surveiller le développement de résistance aux pesticides des phytoravageurs afin d'adapter les stratégies d'intervention de façon précoce.
	1.19	Faciliter la mécanisation de certains travaux afin d'augmenter la rentabilité des vignobles.

AXE	#	BESOIN DE RECHERCHE, D'ADAPTATION, D'INNOVATION
OENOLOGIE	2.1	Acquérir des connaissances pour la vinification spécifique de certains cépages.
	2.2	Définir les qualités requises du raisin et déterminer les paramètres de récolte par cépage pour une utilisation optimale en œnologie.
	2.3	Déterminer l'impact des techniques œnologiques sur le profil aromatique, structurel et sensoriel des vins québécois.
	2.4	Caractériser le potentiel œnologique des nouveaux cépages en lien avec les types de produits (blanc sec, blanc sucré, liquoreux, rosé, rouge léger, rouge de garde, effervescent).
	2.5	Améliorer la structure des vins rouges (quantité, qualité, extractibilité des tanins et autres composés phénoliques).
	2.6	Identifier et trouver des solutions aux problèmes de fermentation malolactique (FML) chez certains cépages (blancs, en particulier).
	2.7	Étudier la stabilité et le potentiel de vieillissement des vins (rouges, en particulier).
	2.8	Déterminer les causes d'un pH élevé sur les vins.
	2.9	Améliorer la gestion de l'acide malique.
	2.10	Déterminer les effets de l'effeuillage sur les propriétés des raisins, dont l'acide malique
	2.11	Caractériser les effets de la gestion de l'eau sur les teneurs en azote et potassium
	2.12	Définir les effets de la régie biologique en lien avec les biopesticides (levures, bactéries) sur les activités au chai
	2.13	Identifier les impacts de la conduite de la vigne sur la qualité des raisins

AXE	#	BESOIN DE RECHERCHE, D'ADAPTATION, D'INNOVATION
CONSOMMATION/ ÉCONOMIE	3.1	Développer des modèles économiques viables de vignoble : seuil de rentabilité selon la taille d'un vignoble, cépages les plus performants selon les régions, mise en marché, équipements et pratiques pouvant réduire les coûts d'opération.
	3.2	Établir les coûts de production par type de cépages et par type de régie (conventionnelle, biologique ...).
	3.3	Déterminer les coûts de certaines pratiques culturales (ex : taille, protection hivernale, effeuillage, rognage).
	3.4	Définir la perception des vins québécois par le consommateur.
	3.5	Connaître davantage les clientèles potentielles et développer des moyens adaptés de communiquer avec elles.
	3.6	Évaluer les coûts et l'impact de l'achat de certains équipements sur la production et qualité des vins
	3.7	Évaluer les retombées économiques de l'industrie vitivinicole pour la région et la province.