

## GUIDE DE BONNES PRATIQUES EN VITICULTURE

Evelyne Barriault, Raphaël Fonclara, Gaëlle Dubé, Isabelle Turcotte, Larbi Zerouala,  
Odile Carisse, Karine Bergeron, Lyne Desnoyers

**Projet :** IA214164

**Durée :** 05/2014 – 01/2017

### FAITS SAILLANTS

Le projet a permis la réalisation d'un guide de bonnes pratiques en viticulture adaptées au Québec en matière de gestion du sol, de gestion du vignoble, de gestion des maladies et des pesticides, et de formation continue. Il vise à accompagner, tant les viticulteurs expérimentés que les débutants, dans le développement durable de leur entreprise et la protection de l'environnement en leur permettant d'abord d'évaluer, par le biais de grilles d'autoévaluation, les pratiques en vigueur dans leur vignoble. Les bonnes pratiques sont ensuite documentées et détaillées dans le guide pour leur permettre d'identifier des pistes d'amélioration de leurs pratiques plus à risque au point de vue économique ou environnemental.

#### Principaux aspects traités

Gestion du sol : caractéristiques des parcelles (risques de lessivage et d'érosion, drainage, compaction, pH, etc.) avant l'implantation des vignes et dans un vignoble établi, fertilisation, matière organique, gestion des résidus, mesures préventives (contamination, compaction, drainage, cours d'eau, etc.), gestion de l'entre-rang.

Gestion du vignoble : implantation d'un vignoble ou d'une parcelle (emplacement, choix des cépages et des plants, plantation, etc.), conduite des vignes (taille, palissage, ébourgeonnage, épamprage, effeuillage, etc.), renouvellement des parcelles, gestion de la récolte (rendement, contrôle de la faune, date des vendanges), protection contre le gel, registres, etc.

Gestion des maladies : connaissance des maladies, lutte intégrée, raisonnement de la lutte chimique (dépistage, traitements fongicides, etc.), stratégies de lutte contre le mildiou, le blanc, la pourriture grise, l'antracnose et la pourriture noire, etc.

Gestion des pesticides : entreposage, manipulation, utilisation (réglage et nettoyage du pulvérisateur, prévention de la résistance des ravageurs aux pesticides, moment d'application, gestion des restes de bouillie, etc.), élimination des pesticides, etc.

Formation continue : publications, références Web, magazines spécialisés, organismes de recherche et de transfert, formations et événements, expérimentations au vignoble, forums d'échanges, associations et réseaux.

### OBJECTIF ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif de ce projet était de produire un guide de bonnes pratiques en viticulture adaptées au Québec, en français, qui puisse permettre, tant aux vignerons expérimentés qu'aux débutants, d'approfondir leurs connaissances, d'évaluer leurs forces et leurs faiblesses et d'identifier les pistes d'amélioration pour ce qui est des pratiques en vigueur dans leur vignoble. Le contenu du guide et des grilles d'autoévaluation qui l'accompagnent a été rédigé sur la base d'une revue de la littérature, de l'expertise et de l'expérience terrain d'experts en viticulture du Québec (chercheurs, conseillers, vignerons), de résultats de recherche et de discussions ayant fait

consensus pour ce qui est des bonnes pratiques à privilégier au Québec et à inclure dans le guide. Les grilles d'autoévaluation (questionnaire interactif comportant 114 questions) constituent la première étape proposée aux vignerons. Sur la base d'un système de pointage qui tient compte notamment du niveau de risque pour l'entreprise et/ou l'environnement, des façons de faire en place de l'entreprise et de la priorité à accorder à leur amélioration, s'il y a lieu, les viticulteurs se voient ainsi offrir un outil pouvant les aider à établir un plan d'action. C'est en s'appropriant ensuite le contenu explicatif du guide proprement dit qu'ils pourront effectuer les améliorations requises dans les règles de l'art, et ce, pour chaque pratique à améliorer.

## **RETOMBÉES SIGNIFICATIVES POUR L'INDUSTRIE**

La présence de nombreux vignobles dans le paysage rural québécois en témoigne, les efforts investis depuis plusieurs décennies pour réussir la culture de la vigne sous notre climat ont porté fruit. Néanmoins, le secteur doit continuer de progresser en optimisant ses méthodes de production. Cela implique d'encourager les vignerons expérimentés à perfectionner leurs pratiques et de sensibiliser les viticulteurs débutants ou moins expérimentés aux pratiques les plus saines et les plus durables dans le domaine. En optimisant et en améliorant leurs pratiques au champ, dans une philosophie de développement durable, les vignerons amélioreront leur productivité et la qualité de leur matière première, ce qui aura une influence positive sur la qualité de leurs vins, sur la rentabilité et sur la pérennité de leur entreprise, tout en protégeant l'environnement.

Les viticulteurs disposent dorénavant d'un outil adapté au Québec qui leur permet d'évaluer les pratiques en vigueur dans leur vignoble. Les grilles d'autoévaluation font notamment ressortir les pratiques qui présentent un risque (très élevé, élevé, modéré) à plus ou moins long terme pour l'entreprise et/ou l'environnement ainsi que les points forts de l'entreprise (pratiques dont le niveau de risque est jugé faible selon les grilles). Tout en offrant un portrait global de la situation d'un vignoble, l'outil est ainsi fait qu'il permet aux viticulteurs de choisir d'améliorer, non seulement leurs pratiques les plus à risque (risque très élevé ou élevé), mais d'autres pratiques jugées moins risquées (risque modéré), mais considérées comme prioritaires dans un contexte de développement durable. La facilité de mise en œuvre et le coût relatif des améliorations sont également estimés pour guider les viticulteurs dans leur démarche.

Le guide proprement dit, quant à lui, n'explique pas seulement les principes (quand, comment) qui sous-tendent les bonnes pratiques, mais en explique aussi le pourquoi pour démontrer la pertinence des opérations recommandées et en favoriser l'appropriation. Qui plus est, le guide regroupe de nombreux outils, qui s'avèrent essentiels pour tout viticulteur, tels que :

- l'évaluation de l'équilibre feuilles/fruits (équilibre qui dépend ultimement des pratiques culturelles), incluant une feuille de prise de données;
- une méthode pour estimer le rendement avant la récolte, incluant une fiche d'évaluation;
- des modèles de plans parcellaires;
- des modèles de registres (pulvérisations, opérations culturelles, amendements et engrais granulaires);
- une procédure de réglage d'un pulvérisateur à jet porté.

Étant donné que la conduite de la culture (taille, effeuillage, épamprage, rognage, éclaircissage, etc.) et la protection hivernale sont déterminantes pour l'équilibre entre la vigueur des vignes, le rendement et la qualité des raisins, ces pratiques occupent une place prépondérante dans le guide. Le chapitre sur la gestion des maladies, quant à lui, est axé sur la gestion intégrée des ennemis de la vigne, un mode de gestion devenu incontournable, mais qui commande encore d'être bien informé. Pour ce qui est du chapitre sur la gestion des pesticides, il constitue un rappel efficace des bonnes pratiques en la matière.

## Aperçu d'une des grilles d'autoévaluation

VOIR/ACTUALISER VOTRE RÉSULTAT		RETOUR AU SOMMAIRE		GRILLE D'AUTOÉVALUATION - GESTION DU SOL			
NO	QUESTION	1 - Risque faible	2 - Risque modéré	3 - Risque élevé	4 - Risque très élevé	Pour chaque question, indiquez le niveau de risque correspondant à votre situation	
1	Est-ce que les parcelles sont caractérisées avant l'implantation des vignes? <i>Utilisez le tableau de risque d'érosion et de lessivage pour caractériser les parcelles et répondre aux questions 2, 3 et 4</i> <a href="#">Tableau</a>	Avant l'implantation des vignes, chaque parcelle est caractérisée avec un expert en sol et drainage. En plus de consulter les cartes des sols, des profils de sol sont réalisés pour vérifier l'état du sol (compaction, profondeur, qualité du drainage, etc.) et des échantillons sont prélevés pour l'analyse complète (physique et chimique) du sol. Un relevé topographique est réalisé pour le nivellement et le captage C10de l'eau de surface.	Le site a été caractérisé une fois avant l'implantation de la première parcelle de vigne. Un expert a été consulté. Des profils de sol ont été réalisés avant l'implantation. Le drainage souterrain et de surface, la profondeur et la texture du sol ont été évalués. Les autres parcelles sont implantées à la suite d'une caractérisation partielle (analyses chimiques du sol).	Avant l'implantation, des vignes, une caractérisation partielle des parcelles est effectuée en prélevant des échantillons pour analyser le sol.	Aucune caractérisation ou aucun profil de sol n'ont été réalisés avant la plantation des vignes. ET Aucune évaluation des propriétés physiques et chimiques du sol n'a été faite avant la plantation.		
2	Parcelles présentant un <u>risque élevé de lessivage</u> - pointage 2 à 3 selon <a href="#">Tableau</a>	Les applications de fertilisants au sol sont fractionnées. Des herbicides peu mobiles et peu persistants sont utilisés. Les produits ayant un potentiel de lessivage élevé (simazine) sont évités.	Le risque de lessivage des intrants est parfois considéré. OU est considéré uniquement pour les applications d'herbicides OU pour les applications d'engrais.		Le risque de lessivage lors des applications d'herbicides et de fertilisants n'est aucunement considéré.		
3	Parcelles présentant un <u>risque de faible à modéré de lessivage et d'érosion</u> - pointage 4 à 5 selon le <a href="#">Tableau</a>	Les trois pratiques suivantes sont mises en œuvre : - les fertilisants sont fractionnés; ET - les herbicides peu mobiles et peu persistants sont utilisés;	Deux des trois pratiques décrites à la colonne précédente sont mises en œuvre dans ces parcelles.	Une des trois pratiques décrites à la première colonne est mise en œuvre dans ces parcelles.	Aucune des trois pratiques décrites à la première colonne n'est mise en œuvre dans ces parcelles.		

### APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE ET SUIVI À DONNER

Le Guide de bonnes pratiques en viticulture et ses grilles d'autoévaluation favoriseront certainement les échanges entre les viticulteurs et leur conseiller viticole, lequel pourra les aider dans leur autoévaluation, leurs prises de décisions et leur planification.

Les auteurs sont sûrs que, de par son ampleur, ce projet contribuera au développement durable de la viticulture au Québec, mais sont conscients qu'ils ont dû faire des choix quant au contenu et à l'outil proposé. À plus ou moins long terme, il serait souhaitable qu'un second ouvrage puisse venir préciser d'autres bonnes pratiques en matière de gestion de la fertilisation, des ravageurs, des mauvaises herbes et de la récolte par exemple, et approfondir encore davantage les aspects liés à la gestion du vignoble.

### POINT DE CONTACT

Nom du responsable du projet : Danielle Jacques, M. Sc., chargée de projets aux publications, CRAAQ

Téléphone : 418 523-5411, poste 304

Télécopieur : 418 644-5944

Courriel : [djacques@craaq.qc.ca](mailto:djacques@craaq.qc.ca)

## **REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS**

Ces travaux ont été réalisés grâce à une aide financière du Programme Innov'Action agroalimentaire, un programme issu de l'accord du cadre Cultivons l'avenir 2 conclu entre le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, et Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Le CRAAQ remercie aussi Dubois Agrinovation, Vignes chez soi, AEF Global Biopesticides, Centre Agricole Bienvenue (Rougemont) Inc., Mori Vines inc., VineTech Canada Inc. et l'Association des vigneronns du Québec.