

— NOUVEAU SERVICE DU LEDP —

offert aux producteurs et aux conseillers agricoles du Québec



Le (LEDP) du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation met en place, à partir de la saison 2026, un nouveau service spécialisé de détection de la résistance des champignons phytopathogènes aux fongicides reposant sur des bioessais.

Ce service vise à soutenir les producteurs et les conseillers agricoles dans l'adoption de stratégies de phytoprotection plus efficaces, durables et adaptées aux réalités du terrain.

Si vous soupçonnez un cas de résistance dans vos champs, la première chose à faire est d'en confirmer le diagnostic. Rappelons que vérifier la présence de champignons phytopathogènes résistants aux fongicides de manière à éviter les arrosages inutiles, c'est utiliser les pesticides de façon responsable!

Comment procéder? Voici les étapes à suivre et les références utiles.

Est-ce qu'il s'agit bien d'un cas de résistance?

Avant d'envisager des tests de résistance, il est essentiel d'écarter les facteurs pouvant compromettre l'efficacité du traitement : intervention au mauvais stade, conditions météorologiques défavorables, choix inadéquat de produit (erreur ou absence d'homologation), ou encore problème lié à l'équipement de pulvérisation.

Une fois ces éléments exclus, la combinaison des indices suivants renforce l'hypothèse d'une résistance : survie du champignon après traitement, répartition aléatoire de la maladie dans le champ et récurrence du problème au fil des années avec l'utilisation de fongicides du même groupe.

Si les soupçons demeurent élevés après ces vérifications, des tests classiques par bioessai peuvent être réalisés.



Tests de résistance classiques par bioessai offerts

Les tests classiques par bioessai permettent de détecter tous les types de résistance en évaluant la croissance de champignons phytopathogènes sur des milieux gélosés enrichis en matières actives fongicides, en vue d'observer leur réaction au traitement.

Pour être valides, ces tests doivent porter sur des matières actives homologuées contre le champignon ciblé (comme indiqué sur l'étiquette du produit). De plus, la matière active doit montrer, à elle seule, une efficacité de suppression du pathogène, sans dépendre d'un mélange avec d'autres substances.

Dans le cadre de ce service, des tests classiques de résistance pourront être effectués pour les maladies et les groupes de fongicides suivants :

Maladie et agent phytopathogène	Cultures	Produits disponibles
Moisissure grise - <i>Botrytis cinerea</i>	Petits fruits Oignon Vigne	Cabil/Cantus WDG (7), Luna Privilege (7), Sercadis (7), Impala/Scala SC (9), Elevate 50 (17), Luna Tranquility (7/9), Empire WG/Pristine WG (7/11), Merivon (7/11), Inspire Super (9/3), Button/Switch 62,5 (9/12)
Anthraxose - <i>Colletotrichum acutatum</i>	Petits fruits Vigne	Cabrio EG (11), Evito 480 (11), Empire WG/Pristine WG (7/11), Luna Sensation (7/11), Merivon (7/11), Inspire Super (9/3), Button/Switch 62,5 (9/12), Quadris Top (11/3)
Brûlure de la feuille - <i>Botrytis squamosa</i>	Oignon	Cabil/Cantus WDG (7), Luna Privilege (7), Sercadis (7), Impala/Scala SC (9), Acapela (11), Miravis Duo (3/7), Luna Tranquility (7/9), Empire/Pristine (7/11), Quadris Top (11/3)
Brûlure stemphylienne - <i>Stemphylium vesicarium</i>	Oignon	Aprovia Top (7/3)
Pourriture sclérotique - <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Haricot Laitue Soya	Luna Privilege (7), Sercadis (7), Elatus A/Quadris (11)

Notez que ce n'est pas un service d'identification de maladie. Vous devez être certain de ce que vous envoyez au laboratoire.

Tarification

Les analyses par bioessai sont offertes au coût de 80 \$ plus taxes par échantillon et par fongicide testé.

Les résultats des analyses classiques sont généralement transmis dans un délai d'environ un mois suivant la réception de l'échantillon. Pour les analyses liées à la brûlure de la feuille, les résultats sont plutôt fournis dans un délai d'environ trois mois après la réception de l'échantillon.

Échantillonnage et envoi des échantillons

Si possible, les échantillons devraient être collectés en début de semaine et envoyés par messagerie rapide, **aux frais du demandeur**, au plus tard le mercredi au laboratoire de Phytodata (coordonnées plus bas). Cela évite qu'ils se dégradent en restant « coincés » dans un camion de livraison durant la fin de semaine. S'ils sont collectés après le mercredi, il sera possible de les garder réfrigérés jusqu'au début de la semaine suivante (un délai maximum d'une semaine est recommandé). Les échantillons qui seront envoyés au laboratoire entre juin et septembre 2026 doivent provenir de matériel végétal très symptomatique de la maladie pour laquelle l'analyse de résistance est demandée.

Chacun des échantillons doit être composé d'éléments infectés par la maladie provenant d'une même exploitation et prélevés dans l'ensemble de la parcelle selon un parcours d'échantillonnage en « W » :

- ▶ 10 écouillons (Q-tips/coton-tige) frottés sur des éléments distincts de fruits ou de feuilles (uniquement pour la moisissure grise) infectés par la maladie.
- ▶ 10 feuilles distinctes d'oignon atteintes par la brûlure de la feuille ou la brûlure stemphylienne. Pour la brûlure de la feuille, veuillez collecter 10 feuilles sèches symptomatiques en fin de saison de culture.
- ▶ 3 plantes entières symptomatiques pour la pourriture blanche.



Avant d'être envoyés chez Phytodata, les échantillons (écouvillons, feuilles ou plantes) devront être emballés dans du papier brun et mis dans un sac de plastique unique bien identifié avec le numéro de demande d'analyse du LEDP associé. Le sac de l'échantillon devra être placé le plus rapidement possible au frais dans une boîte ou une glacière avec un bloc réfrigérant (*ice pack*).

Les échantillons devront être envoyés par messagerie rapide chez Phytodata. Au préalable, [un formulaire de demande d'analyse au LEDP](#) devra avoir été rempli. Dans le formulaire, sélectionner l'option Phytopathologie, détection. À la section Remarque, inscrire le projet « Détection de la résistance aux fongicides », en spécifiant la maladie et le ou les fongicides à tester.

Identifier tout échantillon envoyé à Phytodata en inscrivant :

- ▶ la date d'échantillonnage;
- ▶ le numéro de la demande d'analyse du laboratoire;
- ▶ la culture;
- ▶ la maladie et le ou les fongicides à tester.

Pour chaque échantillon soumis, certaines informations, qui seront demandées par courriel, devront être fournies en vue de faciliter l'interprétation des résultats.

Personnes-ressources

Julien Vivancos, Ph. D., phytopathologiste
Laboratoire d'expertise et de diagnostic
en»phytoprotection (MAPAQ)
Complexe scientifique
2700, rue Einstein, D.1.200h
Québec (Québec) G1P 3W8
Téléphone : 418 643-5027, poste 2705
Courriel : julien.vivancos@mapaq.gouv.qc.ca

Anne Piuze-Paquet, professionnelle de recherche
Laboratoire Phytodetect (Phytodata)
291, rue de la Coopérative
Sherrington (Québec) J0L 2N0
Téléphone : 819 918-4944
Courriel : apiuze@phytodata.ca



Ce service est offert par le LEDP, en collaboration avec la compagnie de recherche Phytodata.
Le LEDP se réserve le droit d'arrêter le projet lorsque le nombre maximum de demandes est atteint.

Exemple d'un échantillonnage par écouvillon

