

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION (MAPAQ) MESSAGE POMICOLE | CAPITALE-NATIONALE

Message n° 18 – mardi le 28 mai 2024

Stade de développement

Les sites de la région sont actuellement au stade calice sur la McIntosh « Stades-repères du pommier ».

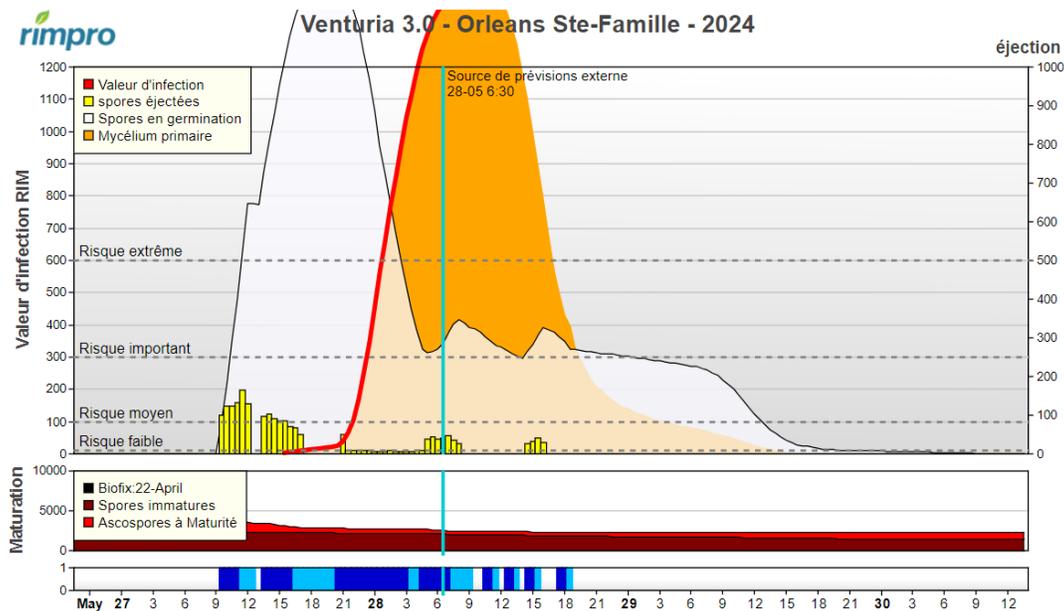
TAVELURE

État de situation tavelure

Une infection élevée s'est concrétisée pour la station de Ste-Famille.

Le pluviomètre à St-Famille a enregistré 21 mm de pluie jusqu'à 6h matin. Quelques mm supplémentaires (selon les prévisions 2 mm) pourraient tomber au cours de la journée.

La pluie a débuté lundi le 27 mai à 9h30. Il a fait 14,9 °C en moyenne pendant cette infection.



Stratégies d'intervention

Scénario 1 : Votre dernier traitement remonte à moins de 3 jours, mais il sera délavé prochainement.

Vous étiez protégé jusqu'à date pendant cette infection.

Par contre, il sera recommandé de renouveler votre protection avec un fongicide protectant (MANZATE, DITHANE, PENNCOZEB, CAPTAN, MAESTRO FOLPAN, SOUFRE, CUEVA) lorsque vous approcherez du 25 mm dans votre pluviomètre.

Scénario 2 : Votre dernier traitement remonte à moins de 3 jours, mais il a été délavé.

Votre verger n'était pas suffisamment protégé pendant cette infection.

Un traitement **avec du bicarbonate de potassium (B2K) + soufre pour brûler les spores qui ont éjecté ce matin** ou avec un fongicide systémique (sur feuillage sec ou qui sèchera d'ici 2h) **à partir du moment où votre protectant a été délavé. À noter que les fongicides systémiques en post-infection ont peu d'efficacité sur fruits. Privilégiez les autres options. Pour voir les efficacités sur fruits, consultez [ce tableau de la fiche 48](#).**

Scénario 3 : Votre dernier traitement remonte à plus de 3 jours

Votre verger n'était pas suffisamment protégé pendant cette infection.

Un traitement avec un fongicide post-infection sera recommandé sur feuillage sec ou qui sèchera d'ici 2h à **partir du début de la pluie. À noter que les fongicides systémiques en post-infection ont peu d'efficacité sur fruits. Privilégiez les autres options. Pour voir les efficacités sur fruits, consultez [ce tableau de la fiche 48](#).**

Vous pourrez visualiser l'infection à venir sur RIMPRO pour la [station de Sainte-Famille](#).

Actuellement, il y a de nouvelles feuilles qui sortent aux 3 jours.

STRATÉGIES D'INTERVENTION POUR LA PÉRIODE DES INFECTIONS PRIMAIRES

Au cours de la période des infections primaires de tavelure, à chaque infection de tavelure prévue, **4 stratégies d'interventions** sont possibles en fonction des divers fongicides homologués :

- 1)** Vous pouvez **intervenir en protection** en appliquant un **fongicide protectant** (à base de mancozèbe, captane, folpet, soufre, cuivre) le plus près possible avant le début de la pluie. Ce traitement perdra son efficacité à mesure que de nouvelles feuilles apparaissent et que la pluie lessive le produit ;

Rappel sur le lessivage des produits et nombres d'applications maximales :

Produits à base de mancozèbe (ex : DITHANE, PENNCOZEB, MANZATE) : 25 mm de pluie, max 4 applications

Produits à base de captane (ex : CAPTAN, MAESTRO) : 25 mm de pluie, max 2 applications (pommiers standards

et semi-nains) ; max 10 applications pommiers nains

Produits à base de folpet (ex : FOLPAN) : 25 mm de pluie, max 6 applications

Produits à base de soufre (ex : KUMULUS, COSAVET) : 15 mm de pluie, max 8 applications

Produits à base de soufre microfin (ex : SOUFRE MICROSCOPIC) : 10 mm de pluie, max 8 applications

Produits à base de cuivre (ex : COPPER SPRAY, CUEVA) : 15-20 mm de pluie, max 3 à 16 selon la dose utilisée

- 2) Vous pouvez intervenir **pendant la fenêtre de germination des ascospores avant qu'elles infectent le feuillage** ([traitement stop sous la pluie](#)). Pour réaliser ce traitement, vous devez intervenir avec un fongicide protectant (à base de mancozèbe, captane, folpet, soufre) lorsque toutes les spores sont éjectées (lignes jaunes), mais avant qu'elles aient commencé à pénétrer dans la feuille (début ligne rouge). Ce traitement ne sera efficace que pour les spores présentes sur le feuillage au moment du traitement.
- 3) Vous pouvez intervenir **avec du bicarbonate de potassium (B2K) seul ou mélangé avec du soufre**. La période d'application optimale se situe de (140 à 300 DH après le début de la pluie) soit entre le début de la ligne rouge (ou sommet du nuage blanc) et normalement lorsque la ligne rouge croise le nuage blanc pour le bicarbonate seul. Cette période est allongée jusqu'au sommet de la zone orange avec le mélange bicarbonate et soufre (donc 140 DH à 405 DH après le début de la pluie) comme indiquée sur la fiche [le bicarbonate et RIMpro](#).
- 4) Vous pouvez **intervenir en post-infection** en traitant après le début de l'infection avec un fongicide systémique [listé dans ce tableau](#) en vous référant à la colonne DH 100%. Le chiffre indiqué vous précise le nombre de degrés-heures après le début de la pluie jusqu'auquel il est possible d'intervenir avec chaque produit (ex : s'il a fait 10°C pendant la pluie, vous avez 47,1 heures après le début de la pluie pour intervenir avec le FONTELIS). Ce traitement ne doit pas être fait sous la pluie, mais peut être fait sur feuillage mouillé qui séchera d'ici 2h. **À noter que les fongicides systémiques en post-infection ont peu d'efficacité sur fruits. Privilégiez les autres options. Pour voir les efficacités sur fruits, consultez [ce tableau de la fiche 48](#).**

Chacune des stratégies est expliquée plus en détail dans la [fiche 102](#) du guide pfi.

Produit systémique	Degrés-heures (DH) pour une efficacité à 100% après début de la pluie	Produit systémique	Degrés-heures (DH) pour une efficacité à 100% après début de la pluie
CEVYA	384	SCALA	450
INSPIRE SUPER	484	FLINT	427
APROVIA	469	SYLLIT	399
FONTELIS	471	ALLEGRO	385
SERCADIS	398	PHOSTROL	235

Source : [Tableau fongicides systémiques fiche 48](#)

Afin de déterminer si vous devez faire une nouvelle application de fongicide, l'élément le plus important à surveiller est le développement foliaire dans votre verger. Lorsque de nouvelles feuilles apparaissent, elles ne sont plus protégées par votre fongicide protectant appliqué avant la pluie. Afin de bien connaître la situation dans votre verger, l'idéal est de vous marquer des bourgeons témoins pour suivre la croissance de vos arbres depuis le dernier traitement. Marquez les feuilles déployées et pliées de certains bourgeons avec un marqueur noir avant chaque traitement. Par la suite, il sera plus facile d'évaluer le nouveau feuillage développé, car celui-ci n'aura pas de marque. Vous pourrez alors mieux évaluer le % de couverture de vos arbres et la nécessité de traiter.

BRÛLURE BACTÉRIENNE

Avec la floraison, viennent les risques d'infection de vos fleurs par la bactérie *Erwinia amylovora* qui cause la brûlure bactérienne.

Consultez les fiches PFI [104](#) (sur la biologie), [105](#) (sur le dépistage) et [106](#) (sur les stratégies de lutte et incompatibilités possibles des produits entre eux) (mises à jour en mai 2024).

Cette [capsule vidéo](#) de 8 minutes présente un portrait du ravageur, montre ses caractères distinctifs, identifie les conditions qui influencent son développement, et vous plonge dans l'action du dépistage et des méthodes d'intervention recommandées en production fruitière intégrée. Un outil a également été développé afin de vous aider à prendre les décisions sur les interventions selon les conditions spécifiques à votre verger si jamais vous détectez de la brûlure bactérienne. Vous pouvez y accéder via le lien suivant [Outil décisionnel pour la gestion de la brûlure bactérienne](#).

Pour le contrôle de la brûlure bactérienne pendant la floraison, les produits recommandés sont la STREPTOMYCINE 17 WP, la KASUMINE et le BLOSSOM PROTECT.

Pour la STREPTOMYCINE 17 WP (délai avant récolte pomme 50 jours ; délai avant récolte poire 30 jours) et le KASUMIN (délai avant récolte 90 jours), ces produits doivent être appliqués pendant la floraison car les risques d'infections sont pendant cette période. Ces produits doivent être absorbés par la fleur, donc il ne faut pas les appliquer durant ou juste avant une pluie. Une fois absorbés, ils protègent toutes les fleurs qui étaient déjà ouvertes au moment du traitement. Ils doivent être appliqués soit de 24 à 48 heures avant une période d'infection (STREPTOMYCINE et KASUMIN) ou jusqu'à un maximum 24 heures après la période d'infection (STREPTOMYCINE). Ils peuvent être mélangés avec la plupart des fongicides.

Actuellement, la seule alternative aux antibiotiques qui soit aussi efficace qu'eux est le BLOSSOM PROTECT, une levure antagoniste du feu bactérien. Pour le BLOSSOM PROTECT (aucun délai avant récolte), ce produit doit être appliqué idéalement 24 à 48 heures avant le moment de l'infection, mais au minimum 18 heures avant l'infection afin que les souches de bactéries du produit aient le temps de coloniser les fleurs.

De plus, comme il s'agit d'un champignon, ce produit est **incompatible en mélange** avec la plupart des fongicides, sauf quelques exceptions.

Fongicides **compatibles** en mélange avec BLOSSOM PROTECT

Groupe 3 : Cevya, Kenja

Groupe 7 : Sercadis, Fontelis

Groupe 9 : SCALA, VANGARD

Groupe 11 : Flint

Mélanges : Merivon, Luna Tranquility, Luna Sensation

Autres: Soufre (ex. : KUMULUS), Phosphonate.

Par contre, tous les fongicides peuvent être utilisés un jour avant ou deux jours après un traitement avec BLOSSOM PROTECT sans nuire à son efficacité. Autrement dit, il faut laisser le BLOSSOM PROTECT s'installer et agir (2 jours) avant d'appliquer un fongicide incompatible.

Dans le cas des engrais et régulateurs utilisés à la floraison, BLOSSOM PROTECT est compatible en mélange avec l'urée et Apogee, mais incompatible avec Solubor (Etidot).

Lors de l'achat, assurez-vous de vous procurer le BUFFER PROTECT (tampon d'acide citrique) à mélanger avec le produit.

État de situation brûlure bactérienne

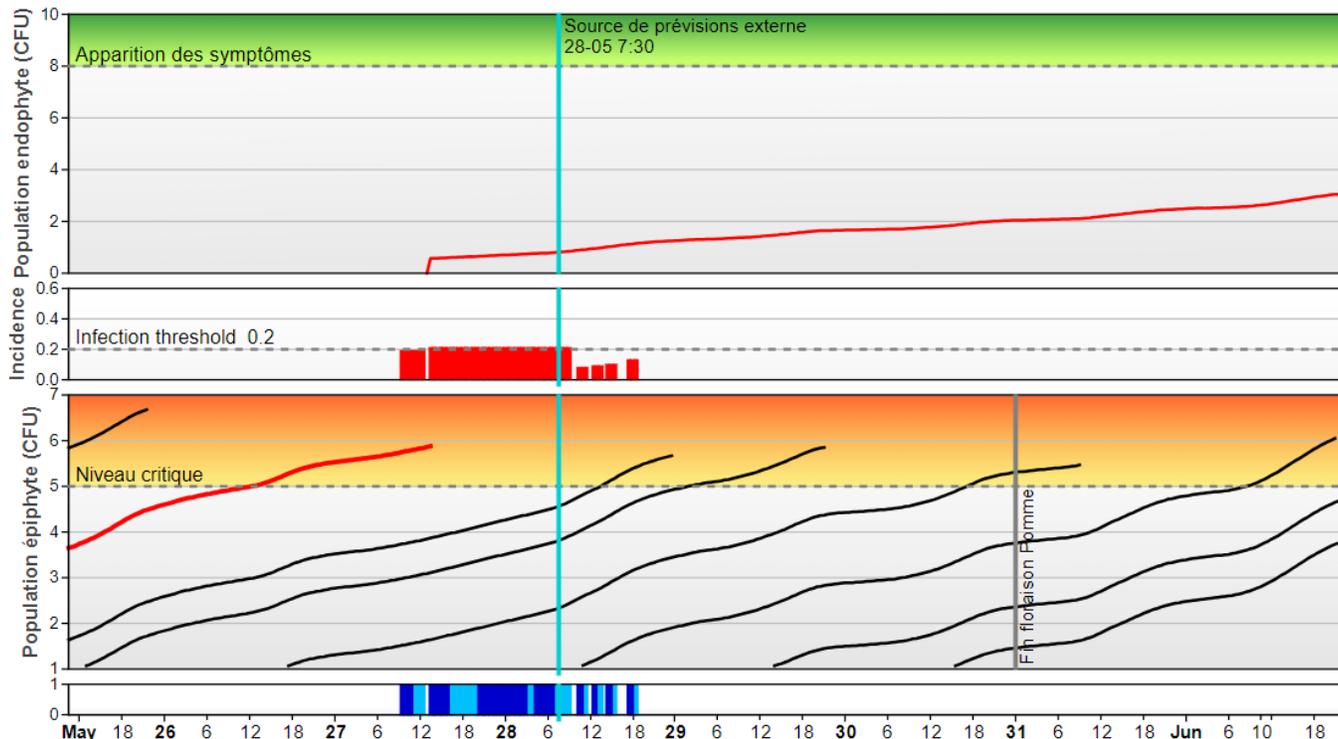
Nous avons une infection de brûlure bactérienne qui s'est confirmée hier matin. L'infection a eu lieu :

- 1) Lundi le 27 mai pour les fleurs de pommes qui ont se sont ouvertes jeudi le 23 mai



Feu bactérien (Erwinia) - Orleans Ste-Famille - 2024

Infections potentielles indiquées sont seulement pertinentes pour les arbres en fleurs.



Les périodes d'infection sont déterminées avec le logiciel RIMPRO Erwinia et vous pourrez les consulter sur le lien suivant [Sainte-Famille](#).

Stratégies d'intervention

Les traitements seront recommandés selon les critères suivants :

Si vous avez eu de la brûlure bactérienne dans votre verger en 2023, il sera important de protéger vos fleurs cette année.

- 1) Si votre verger était affecté en 2023 (beaucoup d'arbres atteints et de rameaux éradiqués)

Un premier traitement préventif lorsque vous atteindrez entre 50% et 100% floraison et un 2^{ème} traitement s'il y a risque d'infection selon le modèle RIMPRO.

- 2) Si votre verger était peu ou pas affecté en 2023 (quelques arbres atteints ou rameaux éradiqués)

Un traitement ne sera recommandé que s'il y a risque d'infection.

Il est également recommandé d'enlever les fleurs dans les nouvelles plantations des vergers affectés et d'arracher les arbres présentant plusieurs chancres bactériens.

SUIVI DE VOTRE VERGER POUR LES RAVAGEURS ET LA RÉGIE DE CULTURE

Comme ce message se concentre sur les informations sur la tavelure et la brûlure bactérienne, si vous avez besoin d'un suivi plus poussé spécifique à votre verger, vous pouvez communiquer avec la conseillère suivante :

Marie-Eve Dion, agr., Conseillère en horticulture, 418-496-0528

Bonne saison !

Stéphanie Tellier, agr., M.Sc.

Conseillère régionale petits fruits et arbres fruitiers

stephanie.tellier@mapaq.gouv.qc.ca ,

Cellulaire : (418) 558-1138

