



EN BREF :

- État de la situation dans le cornichon de transformation.
- Poivron : pyrale du maïs, puceron, tache bactérienne et moisissure grise.
- Tomate : évolution des maladies bactériennes et apparition du mildiou dans la pomme de terre dans la région de Québec.
- Insectes : les chrysomèles, punaises ternes, pucerons et doryphores sont à surveiller.
- Avez vous assez d'abeilles dans les champs?
- Cucurbitacées : tache angulaire et flétrissement bactérien.
- Pourriture apicale : des premiers dommages dans la tomate italienne.

CORNICHONS DE TRANSFORMATION

Les plants dans plusieurs champs commencent à faire des vrilles et sont sur le point de courir. C'est le temps d'appliquer l'azote en bande.

Quelques cas de flétrissement bactérien sont rapportés cette semaine. Consultez la section suivante pour en savoir davantage sur cette maladie.

On rapporte de la tache angulaire et alternarienne à la suite des vents et des pluies violentes. Faites des applications préventives dès qu'il est possible de passer dans les champs, surtout si vous avez subi des pertes par ces maladies dans le passé. Les produits à base de cuivre sont recommandés contre la tache angulaire qui est causée par une bactérie. Contre la tache alternarienne, il y a plusieurs choix :

- MANCOZÈBE : **attention** au délai avant la récolte qui est de 14 jours.
- CABRIO : il est très efficace mais plus dispendieux. Le délai avant la récolte est de 3 jours.
- BRAVO : il est utilisé contre le blanc et la gale et il sera aussi très efficace contre la tache alternarienne. Le délai avant la récolte est de 1 jour.

N'oubliez pas les ruches : on les installe 3 à 6 jours après l'apparition des premières fleurs mâles et lorsque 10 % à 15 % des plants ont des fleurs femelles.

Le développement des cornichons du deuxième semis varie du stade de cotylédon au stade de deux vraies feuilles.

CITROUILLE, CONCOMBRE, CORNICHON : FLÉTRISSEMENT BACTÉRIEN

Quelques cas de **flétrissement bactérien** (voir la photo à l'adresse suivante : <http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf03/flebact3.jpg>) ont été rapportés dans le cornichon, le concombre et la citrouille cette semaine. Il n'y a aucune intervention possible contre cette maladie. Cependant, s'il y a encore des chrysomèles rayées, on doit les éliminer pour prévenir la propagation du **flétrissement bactérien** (voir la photo à l'adresse suivante : <http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/Flétrissementa10cso04.jpg>).

En effet, le flétrissement bactérien est véhiculé principalement par les chrysomèles rayées porteuses d'une bactérie. Lorsqu'un plant est infecté, une ou plusieurs feuilles et tiges flétrissent puis le plant entier se fane après quelques jours. Aucun autre signe extérieur (tache, chancre, décoloration) n'est visible. Toutefois, ce ne sont pas toutes les populations de chrysomèles rayées qui sont porteuses de la maladie.

DES RUCHES POUR LES CITROUILLES, COURGES, CONCOMBRES, CORNICHONS ET MELONS EN FLEUR

Certains producteurs se plaignent de la mauvaise qualité des récoltes de zucchinis et de concombres en cours ou à venir. Les fruits sont de taille irrégulière, plus mous au bout, croches, difformes, jaunes ou encore ils pourrissent. Si vous observez de tels symptômes dans certains champs, c'est que la pollinisation n'y a pas été bonne. Les **zucchinis et les citrouilles** sont très fragiles à une mauvaise pollinisation, car les fleurs n'ouvrent que le matin pour se fermer en fin d'avant-midi. Il est important que les abeilles se retrouvent près de ces cultures. Dans le cas des **melons et des concombres**, les fleurs demeurent ouvertes toute la journée ce qui donne plus de temps (de 12 à 14 heures) aux insectes pour les polliniser. On suggère de placer 2 à 3 ruches à l'hectare.

Les abeilles sont-elles assez nombreuses dans vos champs?

Voici des façons de déterminer si les abeilles sont en quantité suffisante pour polliniser les cultures. (Référence du guide de production de la citrouille 2003 de l'état de New York) La technique a été développée pour les **courges** et les **citrouilles** dont les fleurs ferment vers midi.

- Entre 8 et 9 heures du matin, comptez le nombre d'abeilles dans 100 fleurs. On suggère un minimum d'une abeille par 100 fleurs.
- Entre 8 et 9 heures du matin, comptez toutes les abeilles sur une période de 1 minute. Une abeille par minute est suffisant.
- Vers 10 heures, regardez 20 fleurs mâles. Frottez les étamines entre vos doigts. Si vous observez beaucoup de pollen jaune et que vous n'avez pas vu d'abeilles plus tôt, il n'y a pas assez d'insectes pollinisateurs dans le champ.

TACHE ANGULAIRE : CONCOMBRE, CANTALOUPE ET CORNICHON

La tache angulaire est signalée dans les régions de Lanaudière et de Québec. Les produits à base de cuivre ont un effet limité sur la maladie, mais leur coût d'application est plus justifié que dans la citrouille.



CHRYSOMÈLE RAYÉE DU CONCOMBRE

Les populations de chrysomèles sont très variables. On signale des avis de traitement dans des champs de melons et de cornichons de la Montérégie, dans des champs de citrouilles, zucchinis et cornichons dans Lanaudière et aussi dans des champs de la région de Québec.

Le seuil d'intervention est de 5 chrysomèles par plant lorsque les plants ont plus de 5 feuilles.

TOMATE

Chancre bactérien et moucheture

Voir les photos aux adresses suivantes :

<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/Tachefeuillea10cso04.jpg>

<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/Chancreplanta10cso04.jpg>

<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/Chancrefruita10cso04.jpg>

Le chancre **bactérien** progresse dans plusieurs champs atteints par la maladie dans toutes les régions du Québec. La variété indéterminée Brillante démontre une certaine tolérance au chancre bactérien. La **moucheture bactérienne** (voir la photo à l'adresse suivante : <http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf03/moucfeui.jpg>) est présente dans quelques champs de la Montérégie et de Laval. De façon générale, les conditions climatiques sont favorables au développement des maladies bactériennes depuis les deux dernières semaines. Les champs où l'on respecte de bonnes rotations (2 à 3 ans sans plantes sensibles) s'en tirent beaucoup mieux. Évitez tout déplacement et travail dans les champs telle la pose de la corde dans les tomates lorsque le feuillage des plants est mouillé. Il faut garder en tête que l'eau est le meilleur moyen de transport pour une bactérie.

Renouvelez les traitements à base de cuivre et de mancozèbe si les dernières averses ont été supérieures à 25 mm ou si le dernier traitement remonte à plus de 7 jours.

Mildiou

On signale la présence de **mildiou dans des champs de pomme de terre** de la région de Québec. Pour l'instant, la maladie n'est pas signalée dans la tomate. Il ne faut pas être alarmiste pour la tomate, car les souches de mildiou qui s'attaquent à la pomme de terre sont souvent moins agressives dans la tomate. Par contre, il existe des souches de mildiou spécialisées dans la tomate et qui sont beaucoup plus agressives.

Pour les champs de tomates situés dans la région de Québec, il est recommandé de faire un traitement préventif à base de mancozèbe ou de BRAVO. Le TANOS qui est un nouveau fongicide homologué contre le mildiou dans la tomate sera utilisé plus tard lorsque les risques de propagation de la maladie seront plus élevés.

POURRITURE APICALE : TOMATE ET POIVRON

On signale quelques cas de **pourriture apicale** (carence en calcium) dans les premiers fruits de tomate italienne en Montérégie (voir la photo à l'adresse suivante : <http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf03/pourapic.jpg>).



Le calcium doit être injecté dans la fertigation dès que les petits fruits apparaissent et idéalement tout au long de la récolte. Dans les variétés très fragiles à la pourriture apicale, il est conseillé d'appliquer un total de 8 à 10 kg/ha de calcium par semaine réparti en deux applications. Dans les variétés moins sensibles, on se contente d'un total de 6 kg/ha de calcium par semaine.

POIVRON

Pucerons

Dans la majorité des régions, les **pucerons** demeurent sous le seuil d'intervention. Des cas isolés en Montérégie nécessitent des traitements, car on retrouve plus d'une colonie par plant.

Pyrale du maïs

La ponte de la pyrale du maïs se déroule comme prévu et les dates de traitements fournies dans le dernier avertissement demeurent les mêmes.

Pour les régions de l'Outaouais, Laval, Lanaudière, Laurentides, Montérégie et le Centre-du-Québec, consultez l'avertissement No 09 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a09cso04.pdf>) du 7 juillet dernier.

Nous sommes maintenant en mesure de vous transmettre les dates de traitements pour la région de **Québec et de Chaudière-Appalaches**.

Dans les champs qui auront des **fruits autour du 17 juillet**, vous pouvez décider de faire 2 ou 1 seul traitement selon l'historique des dommages sur votre ferme :

- 2 traitements : 23 et 30 juillet
- 1 traitement : 28 juillet

Dans les champs qui auront des fruits autour du 22 juillet, faites un seul traitement aux alentours du 28 juillet.

Tache bactérienne

Voir la photo à l'adresse suivante : <http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/Tachefeuillea10cso04.jpg>.

La **tache bactérienne** a fait son apparition en Montérégie à la faveur des derniers orages et du réchauffement des températures. Un traitement à base de cuivre et de zinèbe doit être renouvelé.

Moisissure grise

On signale de la moisissure grise sur des fruits de poivron dans la région de Québec. Le LANCE qui est un nouveau fongicide est recommandé pour lutter contre la moisissure grise dans le poivron.



PUNAISE TERNE : POIVRON ET TOMATE

Les populations de punaises ternes augmentent à Laval et dans les Laurentides. Dans le poivron, surveillez les jeunes boutons qui tombent. Dans la tomate, les punaises s'attaquent directement aux fruits en y laissant des plages vertes plus foncées ou jaunes.

AUBERGINE

Plusieurs avis de traitements sont en vigueur contre le **doryphore** en Montérégie, dans les Laurentides et à Laval. Les champs qui ont eu un traitement à l'ADMIRE dans l'eau de plantation ne sont plus protégés dans les 4 à 6 semaines suivant ce traitement. Ces champs sont à surveiller de plus près. Si vous devez traiter à nouveau contre le doryphore, vous ne pourrez pas utiliser ADMIRE en foliaire lorsque ce produit a été employé dans l'eau de plantation. Vous pourrez utiliser le SUCCES qui connaît un certain succès dans la pomme de terre contre le doryphore.

Le [flétrissement verticilien](http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/Vertiauba10cso04.jpg) (voir la photo à l'adresse suivante : <http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/Vertiauba10cso04.jpg>) est signalée dans des champs d'aubergine en Montérégie. Cette maladie cause un jaunissement du feuillage et affaiblit le plant. Le verticillium est un champignon de sol qui s'attaque à plusieurs espèces de légumes. Il faut veiller à bien alimenter le plant en eau et engrais afin de limiter les dommages.

Collaboration :

Cornichon de conserverie :

Isabelle Couture, agronome, Direction régionale de la Montérégie, secteur Est, MAPAQ

Réseau maïs sucré :

Pierrot Ferland, agronome, Direction régionale de la Mauricie, MAPAQ

Josée Boisclair, agronome, IRDA

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

CHRISTINE VILLENEUVE, agronome

Avertisseuse – cucurbitacées-solanacées

Centre de services de Saint-Rémi, MAPAQ

118, rue Lemieux, Saint-Rémi (Québec) J0L 2L0

Téléphone : (450) 454-2210, poste 231 - Télécopieur : (450) 454-7959

Courriel : Christine.Villeneuve@agr.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Rémy Fortin, agronome, Cindy Ouellet et Sara Dufour, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 10 – cucurbitacées-solanacées – 15 juillet 2004

