



## EN BREF :

- Situation générale.
- Vers gris : activité à la baisse.
- Carotte : arrêt des traitements contre le charançon; tache foliaires dans les champs avancés.
- Céleri : insectes moins présents; tache bactérienne en progression; cas probable de tache septorienne; peu de carences.
- Laitue : pucerons stables et cicadelle à surveiller (Montréal); importante progression du mildiou et de la tache bactérienne; beaucoup de nécrose marginale malgré le temps humide.
- Oignon : premiers cas de mildiou; *Botrytis* en augmentation dans quelque champs; traitements contre les thrips dans certains champs; creux entre les générations pour la mouche.
- Poireau et ail : problème avec les phéromones pour la teigne et dates de traitement recommandées.

## SITUATION GÉNÉRALE

On a encore connu du temps frais, nuageux et pluvieux au cours de la dernière semaine soit de samedi après-midi (11 juin) jusqu'au mardi (14 juin). Les précipitations sont arrivées sous forme de lignes d'orages forts (samedi et dimanche) et, par la suite, sous forme d'averses dispersées, de sorte que les quantités de pluie reçue ont été très variables selon les localités (entre 15 et 60 mm). Globalement, les maladies progressent tandis que la situation reste stable en ce qui concerne les insectes.

## VERS GRIS

**La situation s'est encore améliorée en ce qui concerne les vers gris (en Montérégie principalement).** On observe de moins en moins de dommages. Demeurez tout de même vigilants. La stratégie d'intervention contre les vers gris est présentée dans l'avertissement Légumes – Général No 01 du 18 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a01leg06.pdf>).

## CAROTTE

### Charançon

**La période d'activité des charançons est maintenant terminée** en Montérégie et dans Lanaudière. Il n'est plus nécessaire d'intervenir contre cet insecte.

## Taches foliaires

Des taches foliaires attribuables à *Cercospora* sont observées dans les champs les plus avancés en Montérégie et dans Lanaudière.

Pour les carottes tardives destinées au cello et pour les carottes vendues en bottes avec le feuillage, on recommande de débiter les traitements fongicides lorsque le rang de carotte couvre une largeur de plus de 30 cm (rang à demi-fermé en sol organique) et qu'il y a plus de 25 % des plants qui ont au moins une tache sur une des feuilles intermédiaires.

Dans les champs de carotte hâtive (moins de 100 jours entre le semis et la récolte) vendue en cello (sans le feuillage), il n'est généralement pas nécessaire d'intervenir compte tenu que la maladie n'a habituellement pas le temps d'envahir les feuilles au point de nuire à la récolte.

Pour plus de détails, consultez la stratégie d'intervention sur les brûlures foliaires de la carotte présentée à la fin de l'avertissement No 10 du 15 juillet 2005 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a10tn05.pdf>). La liste des fongicides homologués dans la carotte est présentée dans le bulletin d'information No 02 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b02tn09.pdf>) du 30 juin 2009.

## CÉLERI

### Insectes

On observe quelques punaises ternes et un peu de **pucerons** dans certains champs (Montérégie-Ouest). Les populations de ces insectes semblent donc à la baisse. Demeurez tout de même vigilant.

### Tache bactérienne (*pseudomonas*)

**Les conditions favorables de la dernière semaine ont fait progressé le développement de cette maladie (Montérégie-Ouest). Dans certains cas, on retrouve des taches sur les feuilles d'âge intermédiaire (pas seulement sur les vieilles feuilles). On doit appliquer un fongicide contenant du cuivre dans les champs où la maladie est présente afin de ralentir sa progression.** L'eau étant le principal véhicule de transport de la bactérie, on doit éviter de circuler dans les champs lorsque le feuillage est humide. Afin de prévenir la propagation de la maladie aux autres champs, les champs affectés devraient aussi être les derniers traités lors des opérations culturales (pulvérisation, désherbage, etc.).

### Tache septorienne

**Des cas probables (diagnostic à confirmer) de tache septorienne ont été observés dans le céleri et le céleri-rave en Montérégie-Ouest.** Les taches sont grises ou brunâtres, habituellement circulaires, mais parfois anguleuses et elles possèdent un contour bien distinct. Elles mesurent généralement moins de 3 mm, mais elles peuvent parfois atteindre 10 mm. Ces taches sont recouvertes de nombreux petits points noirs appelées pycnides.

La tache septorienne est considérée comme la maladie la plus grave du céleri. Elle est très virulente et attaque les feuilles et les pétioles. Dans le céleri, les pétioles affectés sont invendables. Dans le céleri-rave, la partie commercialisable du légume (la rave) n'est pas affectée directement, mais la défoliation des plants



occasionnée par la maladie affecte le rendement. La durée de conservation des raves peut également être affectée. Des interventions fongicides sont donc essentielles pour arrêter la progression de la maladie.

### **Stratégie d'intervention recommandée**

Dès que la maladie est observée dans un de vos champs :

- Débutez les traitements fongicides dans tous vos champs de céleri, que la maladie y soit présente ou non.
- Répétez les traitements aux 7 jours si l'humidité à l'intérieur du feuillage demeure élevée.
- Circulez le moins possible dans les champs lorsque le feuillage est humide.
- Lors des opérations culturales (pulvérisation, désherbage, etc.), commencez toujours par les champs sains et terminez par les champs les plus affectés. La machinerie agricole représente la principale source de dissémination de la maladie d'un champ à l'autre.

Vous trouverez davantage d'information sur cette maladie dans l'avertissement **No 10** du 23 juillet 2004 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a10tn04.pdf>).

### **Carences**

Quelques symptômes de **gerçure du pétiole** (carence en bore) sont encore observés dans certains champs et on ne rapporte pas de nouveau cas de **cœur noir** (carence en calcium) en Montérégie-Ouest. Le temps frais et le taux élevé d'humidité dans le sol favorisent peu ces carences pour le moment. La prochaine période de croissance active des plants sera à surveiller.

Dans le cas de la gerçure du pétiole, intervenez avec des applications foliaires de bore lorsque des symptômes de ce désordre sont observés dans le champ. Respectez la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement **No 06** du 12 juin 2008 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn08.pdf>).

Pour le cœur noir, effectuez des traitements préventifs au calcium lorsque les conditions favorisent une croissance rapide des plants (poussée de croissance). Pour plus d'information concernant le cœur noir, consultez la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement **No 04** du 2 juin 2005 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04tn05.pdf>).

## **LAITUE**

### **Insectes**

Les populations de **pucerons** n'ont pas évolué de manière significative en Montérégie, tandis qu'elles semblent en légère augmentation dans la région de Québec (Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches). La population de **punaies ternes** est pour sa part à la baisse en Montérégie, alors que dans l'est de la province, l'insecte est encore très peu présent. Dépistez vos champs et intervenez au besoin.

Les **cicadelles** sont encore relativement abondantes en Montérégie et des symptômes de jaunisse de l'aster sont également observés, de sorte que des traitements sont requis dans certains champs. Cet insecte est aussi présent dans la région de Québec (Chaudière-Appalaches notamment), mais aucun traitement spécifique ne semble justifié pour le moment.



On recommande d'intervenir contre les cicadelles lorsque :

- Des symptômes de jaunisse sont notés sur 1 % ou plus des plants et que les cicadelles sont présentes (peu importe leur nombre).
- Les cicadelles sont abondantes et des symptômes de jaunisse (peu importe le nombre de plants atteints) sont notés dans le même champ ou dans les champs voisins.

Il est inutile de traiter les champs qui seront récoltés dans moins de 2 semaines. Ce délai est requis entre l'infection du plant par la jaunisse et l'apparition des premiers symptômes.

Pour plus de détails sur la stratégie de lutte contre la cicadelle, consultez le dernier item de l'avertissement No 10 du 23 juillet 2004 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a10tn04.pdf>).

## Mildiou

**Le mildiou demeure la principale préoccupation en ce qui concerne les maladies dans la laitue en Montérégie-Ouest.** Des symptômes sont observés dans plusieurs champs et les conditions climatiques actuelles demeurent très favorables à sa progression. **Intervenez sans faute à des intervalles réguliers dans tous vos champs, peu importe le stade, puisque les spores de cette maladie, qui sont propagées par les vents, sont certainement présentes partout dans les zones de production.**

Employez le ZINEB, le SERENADE ou le REVUS à titre préventif lorsque la maladie n'est pas présente dans le champ. Compte tenu que la matière active du REVUS (mandipropamide) est en mesure de pénétrer dans la feuille, on aurait avantage à utiliser ce produit lorsque des pluies abondantes (plus de 25 mm d'eau) sont prévues les jours suivant le traitement.

Les meilleurs produits à utiliser lorsqu'il y a présence de taches de mildiou dans le champ sont l'ALIETTE et le RIDOMIL GOLD MZ (homologué sur la pommée seulement) en raison de leur effet curatif. Le REVUS aurait aussi un léger effet curatif. On peut revenir dans ces champs avec les fongicides préventifs lorsque les conditions sont peu favorables à la maladie (temps sec et ensoleillé).

**Enfouissez rapidement (ne pas seulement les hacher en surface) les débris de culture après la récolte, puisque ces débris sont une source importante de spores du mildiou.**

Pour plus de détails concernant l'identification du mildiou et la stratégie d'intervention recommandée contre cette maladie, consultez l'avertissement No 06 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn06.pdf>) du 15 juin 2006.

La liste des fongicides homologués dans la laitue est présentée dans le bulletin d'information No 01 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b01tn09.pdf>) du 8 juin 2009. Notez que dans la cas du mildiou, il est très important d'utiliser en alternance des produits appartenant à des groupes chimiques différents afin de prévenir le développement de la résistance.

La présence du mildiou de la laitue n'a pas été rapportée ailleurs qu'en Montérégie. Les producteurs des autres régions n'ont donc pas besoin de se préoccuper de cette maladie pour le moment.

## Tache bactérienne

Compte tenu des nombreuses et longues périodes de mouillure du feuillage, la tache bactérienne a aussi beaucoup progressé durant la dernière semaine en Montérégie. Les producteurs aux prises avec cette



maladie doivent à tout prix éviter de propager la bactérie aux autres champs de la ferme. Une description des symptômes et les mesures de lutte recommandées sont présentées dans l'avertissement **No 06** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn07.pdf>) du 8 juin 2007.

Aucun produit n'est homologué au Canada pour lutter contre la tache bactérienne (*Xanthomonas campestris*) dans la laitue. Par contre, aux États-Unis, le fongicide SERENADE peut être utilisé contre cette maladie. Ce fongicide étant homologué au Canada contre plusieurs maladies communes dans la laitue (moisissure grise, affaissement sclérotique et mildiou), les producteurs chez qui la tache bactérienne est également présente auraient donc avantage à utiliser ce produit au moins pour en vérifier l'efficacité. Il est important de noter que SERENADE est avant tout un produit de prévention. Si la maladie est déjà bien installée dans le champ, le produit n'aura que peu d'effet. C'est donc un produit qui devrait être utilisé pour protéger les champs de la ferme qui ne sont pas déjà affectés par la bactérie.

## Maladies du sol

Il faudra s'attendre à des pertes importantes reliées aux maladies provenant du sol (*Sclerotinia*, *Rhizoctonia*, *Botrytis*, *Pythium*) dans les champs matures au cours des prochains jours. Présentement, en Montérégie, c'est la pourriture basale attribuable à *Rhizoctonia* qui domine, mais les autres maladies sont aussi présentes.

Dans la région de Québec (Chaudière-Appalaches et Capitale-Nationale), on observe surtout de la moisissure grise et de l'affaissement sclérotique.

## Nécrose marginale (carence en calcium)

Des symptômes de carence en calcium (nécrose marginale ou « tip burn ») ont été observés cette semaine dans plusieurs champs de chicorée et de laitues feuille et romaine proches de la maturité en Montérégie. Le nombre de laitues affectées est relativement élevé dans certains champs. Ce désordre physiologique est aussi observé dans un petit nombre de champs dans la région de Québec (Capitale-Nationale). La poussée de croissance survenue le 10 juin (températures élevées et temps ensoleillé) accompagnée d'un vent sec semble en être la cause.

Les applications foliaires de calcium durant les périodes de croissance les plus actives aident à prévenir ce problème. Il est aussi important de bien gérer l'eau lorsque le sol tend à s'assécher. Pour plus de détails, consultez la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement **No 04** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04tn05.pdf>) du 2 juin 2005.

# OIGNON

## Mildiou

Des foyers de mildiou ont été observés dans quelques champs d'oignons transplantés et au moins un champ d'oignon vert en Montérégie. La maladie est aussi observée sur certains fermes dans la région de la Capitale-Nationale.

Le mildiou est une maladie grave qui est capable de détruire, en quelques jours, tout le feuillage des oignons, si elle n'est pas bien réprimée. **Il est donc important de débiter les traitements contre cette**



maladie, avec les fongicides appropriés, dès que les premiers symptômes sont observés. Les champs voisins du champ affecté doivent aussi être traités, puisque les spores du champignon voyagent par le vent.



Source : Julie Marcoux, MAPAQ

Premiers symptômes du mildiou sur une feuille d'oignon

Le symptôme le plus caractéristique du mildiou est la présence d'un duvet violacé, visible le matin sur le feuillage encore humide. Ce duvet repose sur des parties de feuilles à peine plus pâles que le feuillage sain et apparaît sous la forme de plages allongées pouvant mesurer plusieurs centimètres. Par la suite, ce duvet prend une teinte grisâtre, alors que les parties du feuillage affectées viennent à faner et à dépérir. Dans le champ, la maladie apparaît habituellement en foyers, qui s'agrandissent jusqu'à ce que tout le champ soit envahit.

Pour plus de détails concernant la lutte contre cette maladie, consultez l'avertissement **No 10** du **23 juillet 2004** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a10tn04.pdf>). Attention, plusieurs des fongicides efficaces contre la brûlure de la feuille ne le sont pas contre le mildiou. **Il est donc important de choisir le bon produit. À cet effet, consultez le bulletin d'information No 02** du **30 juin 2009** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b02tn09.pdf>).

### Brûlure de la feuille (*Botrytis*)

En Montérégie, le nombre de taches a augmenté de façon importante dans certains champs d'oignon jaune. Les variétés d'oignon réputées sensibles au *Botrytis* sont davantage affectées. Dans Lanaudière, dans l'oignon espagnol, le nombre de taches est demeuré plutôt stable. Continuez les traitements préventifs dans tous les champs d'oignon jaune et, au besoin, dans l'oignon espagnol.



Pour plus de détails sur le contrôle de la brûlure de la feuille dans l'oignon, vous pouvez consulter la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement **No 06** du 15 juin 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn06.pdf>).

## Thrips de l'oignon

Des traitements contre les thrips ont été effectués dans certains champs d'oignon jaune et d'oignon espagnol en Montérégie. La population de cet insecte demeure toutefois faible en général et le temps pluvieux et frais nuit à sa progression. Les tout premiers thrips ont été observés cette semaine dans Lanaudière. Cet insecte ne serait pas encore présent dans les autres régions. Pour plus d'information sur la répression des thrips, consultez la stratégie d'intervention présentée à la fin de l'avertissement **No 06** du 25 juin 2004 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn04.pdf>).

## Mouche de l'oignon

Tout indique que la deuxième période de ponte n'aurait pas encore débuté (Montérégie). Les traitements contre les mouches adultes (s'il y a lieu) ne sont donc pas nécessaires pour le moment dans la majorité des champs. Le modèle inclus dans CIPRA indique que la seconde période d'émergence des adultes ne devrait débuter que la semaine prochaine. Par contre, dans les zones où des dommages très hâtifs dus à la mouche de l'oignon ont été observés ce printemps (microclimat plus favorable), il pourrait être justifié de débiter les traitements un peu plus tôt. Pour plus de détails, consultez l'avertissement **No 04** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04tn09.pdf>) du 28 mai 2009.

# POIREAU ET AIL

## Teigne du poireau

De plus en plus d'indices nous laissent croire que les phéromones commandées ce printemps et utilisées dans notre réseau de piégeage étaient défectueuses. Le numéro de lot des phéromones concernées est le 101012. Des démarches ont été entreprises avec le fournisseur québécois des phéromones et la compagnie qui les fabrique en vue de confirmer cette hypothèse.

Selon le modèle de prévision inclus dans le logiciel CIPRA (Agriculture et Agroalimentaire Canada), le pic de la période de ponte de la seconde génération est déjà passé et le nombre de captures sur la majorité des sites demeure anormalement bas. Compte tenu de la grande quantité de dommages et de larves observées précédemment dans plusieurs des champs suivis, le nombre de papillons capturés devrait être beaucoup plus important.

**Dans ces circonstances, voici les dates d'intervention proposées pour les producteurs qui désireraient intervenir contre la deuxième génération de larves :**

- Si vos pièges ont fonctionné normalement, intervenez environ 12 jours après la date où vous aurez capturé le plus grand nombre de papillons dans vos pièges (pic d'activité des papillons).
- Si vos pièges ont été inefficaces ou si aucun dépistage n'a été effectué dans vos champs, voici la date d'intervention proposée en fonction de la région :
  - Montérégie, Lanaudière, Basses-Laurentides et Estrie : 17 juillet.
  - Centre-du-Québec et Mauricie : 24 juillet.
  - Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches : 31 juillet.



Il serait aussi important de prendre en considération le microclimat propre à chaque site et d'ajuster la date de traitement en conséquence.

Voici d'autres points à prendre en considération en ce qui a trait aux traitements :

- Traitez seulement les champs dans lesquels les larves ont causé des dommages significatifs par le passé (sites à risque). La présence d'une quantité significative de dommages dus à la génération précédente est aussi un bon indice que l'on devrait intervenir.
- Utilisez beaucoup d'eau (jusqu'à 1000 litres à l'hectare), de manière à rejoindre les jeunes larves qui auront commencé à s'enfoncer dans le feuillage.

Pour plus de renseignements concernant la teigne, consultez le bulletin d'information **No 03** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03tn06.pdf>) du 7 juillet 2006.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES  
MARIO LEBLANC, agronome – Avertisseur - terre noire  
Centre de services de Saint-Rémi, MAPAQ  
118, rue Lemieux, Saint-Rémi (Québec) J0L 2L0  
Téléphone : 450 454-2210, poste 229 - Télécopieur : 450 454-7959  
Courriel : [Mario.LebLANC@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:Mario.LebLANC@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Bruno Gosselin, agronome et Isabelle Beaulieu, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 11 – carotte, céleri, laitue... – 17 juillet 2009*



**CAROTTE, CÉLERI, LAITUE,  
OIGNON, POIREAU**

Avertissement No 11 – 2009, page 8