



Avertissement



CAROTTE, CÉLERI, LAITUE,
OIGNON, POIREAU

No 19 – 10 septembre 2009

Version modifiée le 15 septembre 2009

EN BREF :

- Remerciements aux collaborateurs.
- Situation générale.
- Carotte : recommandations de fin de saison pour les traitements contre les taches foliaires (toutes les régions) et la mouche (Montérégie-Ouest).
- Céleri : quelques punaises et chenilles; maladies foliaires stables; risque de carences encore élevé.
- Laitue : mildiou toujours actif (Montérégie); insectes bien contrôlés; risque de nécrose marginale (tip-burn) encore élevé, mais peu de symptômes.
- Oignon : maturation retardée; attention au gel des bulbes; thrips et maladies dans l'oignon vert.
- Poireau : dégâts reliés à la teigne plutôt faibles; thrips et tache pourpre à surveiller.

Correction : Une erreur s'est glissée dans la liste des collaborateurs. Vous auriez dû lire pour Mme Danielle Thibodeau « C.R.D.H, Agriculture et Agroalimentaire Canada » au lieu de « Laboratoire de diagnostique en phytoprotection, MAPAQ ».

À moins que des événements particuliers ne surviennent, cet avertissement devrait être le dernier cette saison. L'information présentée, en plus de résumer la situation actuelle, indiquera ce qui devrait être à surveiller d'ici la fin des récoltes.

REMERCIEMENTS AUX COLLABORATEURS

Le succès du Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) repose sur un vaste réseau de conseillers agricoles qui, généreusement, acceptent de fournir un résumé de leurs observations ou de mettre leur expertise au service de la collectivité. **La liste à la page suivante présente les principales personnes et les organismes qui ont collaboré au réseau « carotte, céleri, laitue, oignon et poireau » cette année.**

On doit aussi remercier les nombreux **conseillers de l'agrochimie** qui, de façon ponctuelle, offre leur collaboration au réseau.

Merci également aux **producteurs**, membres de clubs ou non, qui acceptent généreusement que l'on recueille de l'information sur leur ferme. Votre contribution au réseau vous honore, puisqu'en bout de ligne, elle profite à l'ensemble des producteurs de votre secteur.



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation



Liste des principaux collaborateurs en 2009

Nom

Daniel Bergeron, agronome
Danielle Bernier, agronome-malherbologiste
Johanne Caron, phytopathologiste
Isabelle Couture, agronome
Cindy Dallaire, agronome-phytopathologiste
François Demers, agronome
Eric Donaldson, , agronome
Pierrot Ferland, agronome
Mario Fréchette, d.t.a.
Darquise Froment, agronome
Mylène Fyfe, d.t.a.
Mélicca Gagnon, agronome
Gérard Gilbert, agronome-phytopathologiste
Denis Giroux, agronome
Dominique Hamel, biologiste-phytopathologiste
Anik LaRochelle, agronome
Martin Lelaidier
Janique Lemieux
Julie Marcoux, d.t.a.
Denis Morais, agronome-phytopathologiste
Nancy Palardy, agronome
Danielle Roy, agronome
Michèle Roy, agronome-entomologiste
Steeve Schawann, biologiste-entomologiste
Jean-Guy Tessier, d.t.a.
Patrice Thibault, agronome
Danielle Thibodeau, D.T.Sc.N.

Richard Turmel, d.t.a.
Larbi Zerouala, agronome

Organisme

MAPAQ, Québec
MAPAQ, Québec
Lab. de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ, Ste-Foy
MAPAQ, Saint-Hyacinthe
Lab. de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ, Ste-Foy
Les productions Écolo-Max, Beauport
Groupe conseil Agri-vert, Alma
MAPAQ, Trois-Rivières
Lab. de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ, Ste-Foy
Consultante
PRISME, Sherrington
Agro-production Lanaudière, St-Liguori
Lab. de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ, Ste-Foy
Réseau de lutte intégrée Bellechasse, Beauport
Lab. de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ, Ste-Foy
PRISME, Sherrington
MAPAQ, L'Assomption
MAPAQ, St-Rémi
MAPAQ, Sherbrooke
Lab. de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ, Ste-Foy
Organzo
MAPAQ, L'Assomption
Lab. de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ, Ste-Foy
Lab. de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ, Ste-Foy
MAPAQ, Trois-Rivières
Réseau de lutte intégrée Orléans, Beauport
C.R.D.H., Agriculture et Agroalimentaire Canada, St-Jean-sur-Richelieu
MAPAQ, Nicolet
MAPAQ, Blainville

* Les organismes indiqués en caractère gras sont des Clubs d'encadrement technique. Ceux-ci fournissent de l'information au RAP à chaque semaine durant la saison. Ils apportent donc une contribution majeure au réseau « carotte, céleri, laitue, oignon et poireau ».

SITUATION GÉNÉRALE

Le beau temps s'est poursuivi durant la dernière semaine (du 3 au 10 septembre). Les températures ont été le plus souvent supérieures aux normales le jour, mais en contrepartie, on a aussi connu quelques nuits plutôt froides. Aucune pluie n'est tombée sur la majorité des régions à l'exception de quelques municipalités au Saguenay-Lac-Saint-Jean qui ont reçu, le 3 septembre, des quantités d'eau significatives. **La croissance des cultures est ralentie par le manque d'eau dans plusieurs champs.** Dans certaines productions (ex. : oignon vert), un jaunissement des plants est parfois aussi observé.

Pour l'instant, la situation reste plutôt calme en ce qui concerne les maladies, mais compte tenu qu'il y a encore beaucoup d'inoculum (spores de champignons) dans les champs, il faudra bien surveiller les champs jusqu'à la récolte pour la plupart des cultures. Avec le refroidissement des températures, les insectes devraient être de moins en moins présents.



CAROTTE

Taches foliaires

La situation est demeurée plutôt stable en ce qui concerne les taches foliaires (*Cercospora et Alternaria*) partout dans la province. Le temps sec a favorisé un assèchement rapide des rosées et les nuits fraîches ont ralenti le développement des champignons. **En fin de saison, ce sont surtout les champs où l'on observe déjà un grand nombre de taches qui sont à surveiller. Intervenez dans ces champs lorsqu'on prévoit des périodes de mouillure prolongées du feuillage (pluie ou longue rosée).**

Notez cependant que plus l'automne avancera, moins les températures seront favorables aux taches foliaires. Les nuits fraîches (9 °C ou moins) ralentissent considérablement la croissance des champignons responsables des taches foliaires. Pour plus de détails, consultez la stratégie d'intervention sur les brûlures foliaires (taches foliaires) de la carotte présentée dans l'avertissement **No 10** du 15 juillet 2005 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a10tn05.pdf>).

Mouche de la carotte

La période de ponte de la mouche de la carotte se poursuit. Moins de mouches ont cependant été capturées cette semaine en comparaison avec la semaine précédente (Agriculture et Agroalimentaire Canada, Sainte-Clotilde).

Continuez les traitements insecticides dans les champs à risque. Notez que, si la surface du sol est très sèche, on peut attendre la prochaine pluie (ou irrigation) avant d'intervenir en raison de la sensibilité des œufs de mouches à la déshydratation. Intervenez en fin d'après-midi lorsque le vent tombe un peu avant le coucher du soleil, puisque c'est à ce moment de la journée que l'on retrouve le plus de mouches présentes dans les champs.

La génération du printemps s'étant étalée sur une plus longue période qu'à l'habitude, les traitements contre cette deuxième génération devront être effectués sur une plus longue période. Normalement, on arrête de traiter vers le 20 septembre, cette année, sur les sites où aucun piégeage n'est réalisé, il faudra traiter jusqu'au 30 septembre.

Nous vous rappelons qu'il est inutile de traiter les champs qui seront récoltés dans moins de 30 jours, puisque c'est l'intervalle généralement observé entre la ponte et la pénétration de la larve dans la racine.

Afin de prévenir les pertes dans les champs les plus à risque, vous pouvez aussi récolter avant le 20 septembre les zones les plus susceptibles d'être affectées, c'est-à-dire les bordures et les parties abritées des vents. Cette date hâtive est basée sur le fait que les premières captures de mouches de la deuxième génération sont arrivées relativement tôt cette année.

Pour plus de détails sur la répression de la mouche, consultez la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement **No 14** du 11 août 2005 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a14tn05.pdf>).

CÉLERI

Insectes

La situation reste plutôt calme en Montérégie-Ouest : peu de punaises ternes et peu de dommages sont observés; présence de chenilles (habituellement de la fausse arpenreuse) pouvant nécessiter des traitements dans un petit nombre de champs.



Maladies foliaires

Étant donné les conditions favorables à l'assèchement du feuillage, les maladies foliaires (taches bactérienne, septorienne ou cercosporéenne) présentes dans les champs sont demeurées stables cette semaine. Demeurez cependant vigilants, puisque les champs où ces maladies sont observées doivent toujours être bien protégés (présence d'un fongicide sur le feuillage) lors des périodes de mouillure prolongées du feuillage (pluie, irrigation ou longue période de rosée). Pour plus de détails sur la gestion de ces maladies, référez-vous à l'avertissement **No 14** du 8 août 2008 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a14tn08.pdf>).

Carences

Plus le sol s'assèche, plus le risque d'apparition de symptômes augmente. Heureusement, les températures de nuits fraîches exercent de leur côté un effet bénéfique. Si possible, irriguez vos champs afin de maintenir un taux de croissance uniforme et intervenez régulièrement avec des pulvérisations foliaires préventives de bore et de calcium. Dans le céleri, on observe surtout de la gerçure du pétiole (carence en bore), tandis que le cœur noir (carence en calcium) est surtout observé dans le céleri-rave.

La stratégie d'intervention contre la gerçure du pétiole est présentée dans l'avertissement **No 06** du 12 juin 2008 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn08.pdf>). Pour plus d'information concernant le cœur noir (carence en calcium), consultez l'avertissement **No 04** du 2 juin 2005 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04tn05.pdf>).

LAITUE

Mildiou

Malgré le beau temps, le mildiou demeure bien présent dans plusieurs champs en Montérégie-Ouest. On observe encore des cas où des taches apparaissent sur les feuilles commercialisables. Ce champignon affectionne le temps frais et les longues rosées sont suffisantes pour permettre les nouvelles infections. **Continuez les interventions fongiques en suivant de près la stratégie d'intervention proposée dans l'avertissement No 13 du 31 juillet 2009** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a13tn09.pdf>).

Insectes

Il faut demeurer vigilant, mais globalement, les populations d'insectes sont à la baisse. Les pucerons (*Nazonovia* et autres espèces) demeurent la principale menace dans les laitues. On observe quelques punaises par endroits surtout des adultes, mais peu de traitements sont requis. Les altises ne sont plus actives sauf sur quelques sites dans la région de la Chaudière-Appalaches. On rapporte la présence de chenilles (fausse-arpenteuse et autres espèces) causant des dommages significatifs dans certains champs en Montérégie-Ouest.

Nécrose marginale (carence en calcium)

Malgré le sol sec, on observe en général très peu de symptômes de nécrose marginale (tip-burn) en Montérégie-Ouest (sol organique). Les nuits fraîches laissent le temps à l'eau du sous-sol de bien remonter



vers la surface durant la nuit, ce qui permet malgré tout aux plants de bien s'approvisionner en calcium. En revanche, quelques symptômes sont observés dans la région de Québec (Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches) en sol minéral dans les champs matures de laitue-feuille.

Dans la mesure du possible, irriguez vos champs afin de favoriser une croissance uniforme. Intervenez avec des applications foliaires de calcium en ciblant principalement les journées avec des températures élevées favorables aux poussées de croissance.

Pour plus de détails, consultez la stratégie d'intervention contre la nécrose marginale présentée dans l'avertissement No 04 du 2 juin 2005 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04tn05.pdf>).

OIGNON

Maturation retardée

Malgré les conditions chaudes et sèches que nous avons connues durant les dernières semaines, on remarque que cette année la majorité des champs d'oignon jaune et espagnol couchent difficilement. La cause exacte de ce problème n'est pas connue.

La régie habituelle dans l'oignon consiste normalement à attendre que les oignons couchent et qu'ils aient commencé à sécher avant de les andainer. **Étant donné que les oignons ont déjà atteint une bonne grosseur et que les collets sont relativement mous, il serait sage, si ce n'est pas déjà fait, de procéder à leur arrachage (andainage) dès maintenant.** À ce temps-ci de l'année, les jours courts et les basses températures sont défavorables à la maturation des oignons. Si les oignons restent debout trop longtemps, surtout s'ils ont encore du feuillage vert, il y a un fort risque que leur croissance végétative redémarre. On obtiendra alors des oignons à gros collet difficiles à sécher et qui ne se conserveront pas.

Récolte des oignons : attention au gel

Idéalement, on doit laisser sécher les oignons en andains jusqu'à ce que le feuillage soit complètement sec et les collets bien fermés. En général, une période de 1 à 2 semaines en champ est suffisante. Cependant, à partir du 20 septembre, s'il y a un risque de gel ou si l'on prévoit plusieurs jours de pluie, il est préférable, la plupart du temps, de ramasser les oignons et de finir la période de séchage à l'extérieur du champ.

L'oignon peut potentiellement geler à 0 °C. Un oignon affecté par le gel présente des écailles (couches de tissus à l'intérieur de l'oignon) molles et aqueuses ayant une couleur grise à jaunâtre. Cependant, la température à laquelle des dommages peuvent survenir varie selon plusieurs facteurs : la variété, le degré de mûrissement et les températures subies les jours précédant le gel (endurcissement au froid). Des références indiquent que, dans certains cas, l'oignon pourrait endurer une température aussi basse que -5 °C. Par contre, on considère généralement que des oignons d'entreposage bien secs ne devraient jamais être exposés à des températures inférieures à -2 °C.

Il est parfois possible de récupérer des oignons ayant subi au champ des températures inférieures au point de congélation. Cependant, les oignons affectés ne doivent jamais être manipulés alors qu'ils sont encore gelés. Également, plus la remontée de la température est lente par la suite, moins il y a de chance que les oignons présentent des dommages.



Thrips de l'oignon

Compte tenu que la majorité des champs d'oignon jaune sont maintenant andainés, il faut s'attendre à une migration importante des thrips vers les champs d'oignon vert (Montréal). **Soyez donc vigilant.** 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>).

Maladies foliaires

Continuez les traitements préventifs dans les champs d'oignon vert. Malgré le beau temps que l'on connaît présentement, on retrouve encore beaucoup de spores de maladies dans l'environnement (brûlure de la feuille, tache pourpre, mildiou) de sorte que le risque demeurera élevé jusqu'à la fin des récoltes.

POIREAU

Teigne du poireau

Les dégâts reliés à la troisième génération sont maintenant visibles sur la majorité des sites. Globalement, il semble que cette génération ait causé des dommages moins importants qu'à l'habitude. Deux éléments expliquent probablement cette situation. Premièrement, on a eu un printemps plus frais qu'à l'habitude, ce qui a eu pour effet de retarder l'arrivée des différentes générations. Compte tenu que c'est la longueur du jour (seuil de 15 heures) et non la température qui détermine chez cet insecte s'il y aura ou non une génération subséquente avant l'hiver, il est fort probable que sur plusieurs des sites des régions plus froides, la troisième génération n'a été que partielle. Deuxièmement, les producteurs et leurs conseillers connaissent maintenant mieux cet insecte et son potentiel destructeur. Les mesures de lutte ont probablement été effectuées avec davantage de rigueur.

En terminant, voici un rappel des recommandations de base pour la fin de saison :

- Assurez-vous que les poireaux continueront de croître rapidement jusqu'à la récolte afin d'éviter que les dommages se retrouvent sur les parties commercialisables.
- Pour la même raison, si possible, récoltez en premier les champs non affectés par la teigne.
- Enfouissez rapidement les débris de culture et les résidus de parage (épluchage) pour détruire les larves et les pupes présentes.

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

Thrips

Les thrips demeurent bien présents dans la plupart des champs de poireau en Montréal. Surveillez de près les migrations à partir des champs d'oignons matures. 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>).



Tache pourpre

Maintenez une régie de pulvérisation rigoureuse dans tous les champs où des symptômes de la maladie sont observés. Dès que cette maladie est installée dans un champ, le risque qu'elle se propage et envahisse davantage de feuillage demeure élevé. La stratégie d'intervention contre la tache pourpre est présentée dans l'avertissement **No 17** du 7 septembre 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a17tn06.pdf>). La liste des fongicides homologués dans le poireau est présentée dans le bulletin d'information **No 02** du 30 juin 2009 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b02tn09.pdf>).

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

Édition et mise en page : Bruno Gosselin, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 19 – carotte, céleri, laitue... – 10 septembre 2009

