



Carotte, céleri, laitue, oignon, poireau et ail Avertissement N° 16 – 21 août 2015

- **Fréquence des avertissements.**
- **Conditions climatiques** : forte humidité et chaleur.
- **Carotte** : **début des captures de mouches en Montérégie-Ouest**; augmentation de *Sclerotinia*; cas de brûlure bactérienne dans Lanaudière.
- **Céleri** : altise à tête rouge récurrente; *Sclerotinia* en Montérégie-Ouest.
- **Laitue** : augmentation de pucerons *Nasonovia* au cœur des laitues; encore l'altise à tête rouge; ver gris dans de jeunes plantations; premier cas de tache bactérienne en Chaudière-Appalaches; pertes causées par *Sclerotinia* et *Rhizoctonia* en Montérégie-Ouest.
- **Oignon et oignon vert** : impact du mildiou en Montérégie et dans Lanaudière; *Botrytis* stable; pourriture bactérienne fréquente; thrips en légère hausse; ver gris dans l'oignon vert; rappel du traitement au ROYAL MH.
- **Poireau** : tache pourpre et thrips à surveiller; traitement en cours contre la teigne.
- **Carte provinciale des précipitations cumulées du 12 au 18 août 2015.**
- **Prévision des vols de la teigne du poireau.**
- **Caractéristiques des principaux fongicides homologués contre le mildiou dans l'oignon sec.**

FRÉQUENCE DES AVERTISSEMENTS

Prenez note qu'à une ou deux reprises d'ici la mi-septembre, il se peut qu'il n'y ait pas de publication hebdomadaire de cet avertissement. La saison étant avancée, la majorité des cas problématiques ont déjà été rencontrés et vous avez en main toute l'information requise pour y faire face en consultant les avertissements précédents. Donc, pour une semaine donnée, si nous jugeons qu'il n'y a pas suffisamment d'information nouvelle ou pertinente par rapport à la semaine précédente, il n'a aura pas d'avertissement.

CONDITIONS CLIMATIQUES ET CULTURALES DU 12 AU 18 AOÛT

- Taux d'humidité de l'air élevé, mais peu de précipitations : la pluie débutée le 11 août s'est terminée le 12 août, ensuite quelques averses et orages localisés surtout les 14, 17 et 18 août (voir l'[annexe 1](#) pour les précipitations cumulées). Après l'excès de pluie du 11 août, le sol s'est asséché, mais heureusement plutôt graduellement en raison des taux d'humidité élevés, ce qui a laissé le temps aux cultures de s'habituer à la chaleur. L'irrigation a néanmoins commencé sur les sols légers à partir du 16 août et elle est maintenant requise sur plusieurs fermes.
- Températures au-dessus des normales, de jour comme de nuit, à partir du 15 août, quelques 30 °C observés surtout dans le sud de la province.
- Conditions favorables aux maladies en début de période (excès d'humidité) et aux insectes par la suite (chaleur).
- Jusqu'à maintenant, peu de cas de brûlure de la pointe dans la laitue ou de cœur noir dans le céleri (carences en calcium) ont été rapportés, mais le risque est à la hausse avec l'assèchement du sol.
- Quelques cas localisés de carences en azote sont encore rapportés.

CAROTTE

Mouche de la carotte

Les captures ont débuté en Montérégie-Ouest à la ferme d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Sainte-Clotilde. Les producteurs de cette région chez qui cet insecte est présent et qui ne font pas de piégeage peuvent donc commencer les interventions. Aucune capture n'est présentement rapportée dans les autres régions.

Stratégie d'intervention

Dans les champs où du piégeage est effectué, on recommande d'intervenir lorsque le seuil de 0,2 mouche/piège/jour, basé sur le nombre de captures obtenu durant les 7 jours précédents, a été atteint. **Pour les fermes où aucun piégeage n'est effectué** et qui ont eu des pertes significatives par le passé, la date de début des interventions proposée est établie en fonction des captures obtenues dans la région. L'information concernant la biologie de ce ravageur, les dommages observés, la méthode de dépistage et la stratégie de lutte recommandée est présentée dans l'[avertissement N° 14](#) du 11 août 2005.

Voici les principales règles à respecter concernant les traitements :

- Traitez vos champs en début de soirée lorsque le vent tombe, mais avant le coucher du soleil.
- Lorsque le sol est chaud et sec, on peut retarder le traitement jusqu'à la prochaine pluie; les œufs de la mouche de la carotte étant sensibles à la déshydratation.
- Répétez le traitement tous les 7 jours, en utilisant en alternance des matières actives appartenant à des groupes chimiques différents.
- Cessez tout traitement 30 jours avant la récolte, puisqu'il faut un mois entre la ponte et l'entrée de la larve dans la racine.
- Si possible, ne traitez que les zones à risque; souvent, seules les bordures des champs sont endommagées.

Autres insectes

Des dommages d'altises sont rapportés dans les Basses-Laurentides, principalement dans les champs où le contrôle de mauvaises herbes laisse à désirer. Un peu partout, l'activité de quelques insectes, tels les cicadelles, les altises à tête rouge, les pucerons et les punaises ternes, est légèrement à la hausse. Toutefois, leur présence est en général trop faible pour justifier des interventions.

Cercospora* et *Alternaria

Les taches cercosporéennes sont présentes dans toutes les régions du Québec. Les traitements fongicides fonctionnent généralement bien. Les taches ne sont que légèrement à la hausse et elles augmentent lentement sur les tiges. Dans Lanaudière, l'incidence varie selon les champs, avec de 15 à 90 % de plants porteurs.

Les taches alternariennes (*Alternaria dauci*) demeurent stables en Montérégie-Ouest et autour de la Capitale-Nationale tandis qu'elles augmentent légèrement dans les Basses-Laurentides.

Pour plus de détails, consultez la « Stratégie d'intervention sur les brûlures foliaires de la carotte » présentée aux pages 5 et 6 de l'[avertissement N° 10](#) du 15 juillet 2005. Pour la liste des fongicides homologués dans la carotte, consultez le [bulletin d'information N° 4](#) du 23 juillet 2015.

Autres maladies ou problèmes

Les nouveaux foyers de **rhizoctonie** rapportés la semaine dernière en Chaudière-Appalaches se sont agrandis. La maladie évolue aussi dans Lanaudière et en Montérégie-Ouest.

Le *Pythium* et les pourritures sont plutôt stables, sauf dans les zones où l'eau s'est accumulée à la suite des pluies fortes de la semaine dernière dans certains secteurs (Lanaudière et Montérégie-Ouest).

On rapporte de plus en plus de **Sclerotinia** dans plusieurs régions. Certains champs de la Montérégie-Ouest et certaines sections de champ dans Lanaudière sont affectés plus sévèrement. Cette maladie n'a toujours pas été observée dans les champs de carottes de la Capitale-Nationale (Île d'Orléans) bien qu'elle s'y soit manifestée dans plusieurs autres cultures.

Un début de brûlure bactérienne (*Xanthomonas campestris* pv. *carotae*) a été rapporté dans Lanaudière, mais le diagnostic n'a pas été confirmé.

CÉLERI

Insectes

La récolte est en cours et le dépistage est terminé dans Lanaudière. En Montérégie-Ouest, les récoltes sont belles et on note peu de pertes de rendement. L'activité de la **punaise terne** y est à peu près nulle. La présence des **altises à tête rouge** est par contre observée de façon récurrente.

L'essentiel concernant la lutte contre l'altise à tête rouge est présenté dans l'[avertissement N° 13](#) du 30 juillet 2015. Peu d'insecticides sont homologués en pulvérisation foliaire pour lutter contre les altises dans le céleri. Cependant, si vous devez intervenir contre la punaise terne ou la cicadelle, notez que la majorité des insecticides homologués devraient également être efficaces contre les altises présentes. La liste des insecticides homologués dans le céleri est présentée dans le [bulletin d'information N° 6](#) du 27 juillet 2015.

Maladies

À la suite du coup d'eau de la semaine dernière et des conditions environnementales chaudes, on retrouve régulièrement des symptômes de **pourriture rose sclérotique** (*Sclerotinia sclerotiorum*) dans les champs de céleri et de céleri-rave en Montérégie-Ouest.

Désordres physiologiques

En Montérégie-Ouest, à part dans un champ où le sol est plus pauvre, on rapporte peu de symptômes de cœur noir (carence en calcium).

LAITUE

Punaise terne

Dans les régions de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale, on note toujours une faible activité des punaises ternes (adultes, larves et dégâts).

Pour plus de détails sur le comportement et la lutte contre la punaise terne, consultez l'[avertissement N° 2](#) du 20 mai 2004 et l'[avertissement N° 4](#) du 28 mai 2015. La liste mise à jour des produits homologués dans la laitue se retrouve dans le [bulletin d'information N° 5](#) du 23 juillet 2015.

Pucerons

En Montérégie-Ouest, on note une augmentation du nombre de plants porteurs de pucerons *Nasonovia* au cœur des laitues et des recommandations de traitements ont été données pour plusieurs champs. Ces avis de traitements ont parfois été nécessaires, même dans certains champs où les transplants avaient été bassinés avec un insecticide.

Les colonies de pucerons sont aussi en légère hausse par endroits dans les régions de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches.

Soyez toujours plus attentif aux champs de laitue qui ont atteint les stades critiques, soit de 11 feuilles à début pomaison pour la laitue pommée, et de 10 feuilles pour les types de laitues frisée et romaine. Pour plus de détails sur la répression des pucerons dans la laitue, consultez l'[avertissement N° 7](#) du 22 juin 2006. Notez toutefois que les seuils sévères indiqués dans cet avertissement de 2006 ne tiennent pas compte des laitues qui auraient été préalablement bassinées avec de l'imidaclopride (ADMIRE 240, ALIAS 240) ou traitées au sillon lors du semis avec de l'imidaclopride ou du thiaméthoxame (ACTARA 240SC, MINECTO DUO).

Pour vous aider à identifier les espèces de pucerons : le « [Guide d'identification des pucerons dans les cultures maraîchères au Québec](#) », disponible sur le Web.

Altise à tête rouge

L'altise à tête rouge est toujours très active en Montérégie-Ouest; elle réapparaît quelques jours après les traitements et provoque de nouveaux dommages, autant dans la laitue pommée que dans la romaine. Son activité augmente en Chaudière-Appalaches, mais demeure faible dans la Capitale-Nationale (Île d'Orléans), où elle se limite aux bordures de champs.

L'altise à tête rouge peut causer des dommages significatifs sur les parties commercialisables. Seuls le malathion (MALATHION 500) et différentes formulations de carbaryl (SEVIN) sont homologués spécifiquement pour lutter contre les altises en traitements foliaires dans la laitue. Le délai à respecter avant la récolte est aussi limitatif : 14 jours avec le malathion, tandis qu'avec le carbaryl, le délai est de 5 jours dans la pommée et de 21 jours dans la frisée et la romaine. **Cependant, si vous devez intervenir contre la punaise terne ou la cicadelle, notez que la majorité des insecticides homologués devraient également être efficaces contre les altises présentes.**

Tel que mentionné sur l'étiquette de MINECTO DUO ou celle d'ACTARA 240 SC, les plants qui auraient été traités avec ces produits dans le sillon, au semis ou à la transplantation seraient protégés contre les altises.

Pour obtenir plus d'information concernant l'altise à tête rouge, vous pouvez consulter l'[avertissement N° 13](#) du 4 août 2006. Pour la liste des insecticides homologués dans la laitue, consultez le [bulletin d'information N° 5](#) du 23 juillet 2015.

Autres insectes

La présence des **vers gris** est encore fortement observée dans quelques jeunes plantations de laitue en Montérégie-Ouest. Quelques **chenilles** ont été observées dans un site en Chaudière-Appalaches.

Mildiou (*Bremia lactucae*)

La présence de mildiou n'est rapportée qu'en Montérégie-Ouest et son niveau est très variable d'une ferme à l'autre. On en retrouve sur les feuilles intermédiaires dans certains champs. Pour plus de détails, consultez la stratégie d'intervention contre cette maladie présentée à la fin de l'[avertissement N° 6](#) du 16 juin 2011.

Tache bactérienne (à *Xanthomonas* et à *Pseudomonas*)

À la suite des conditions favorables à son développement, la tache bactérienne (*Xanthomonas campestris* pv. *vitiens*) est fréquente dans les champs de laitue romaine, particulièrement sur les sites où il y a une production de laitue sur un retour de laitue. Un cas de *Xanthomonas* est aussi rapporté en Chaudière-Appalaches.

Afin de minimiser la dispersion de ces bactéries, les fermes où ces maladies sont observées doivent appliquer rigoureusement les mesures préventives recommandées dans l'[avertissement N° 7](#) du 18 juin 2015 et dans l'[avertissement N° 6](#) du 8 juin 2007.

Autres maladies

Affaissement sclérotique : la présence de *Sclerotinia* est très élevée en Montérégie-Ouest et cause de bonnes pertes de rendement dans certains champs. La maladie est en légère hausse en Chaudière-Appalaches et dans la Capitale-Nationale.

Pourriture basale (rhizoctonie) : les sévères pertes anticipées la semaine dernière par la rhizoctonie en Montérégie-Ouest s'avèrent justes et sont effectivement très élevées. La combinaison de *Sclerotinia* et de rhizoctonie occasionne parfois l'abandon de certains champs.

Affaissement pythien (*Pythium* sp.) : les symptômes de *Pythium* sont en augmentation dans certains champs de jeunes transplants en Montérégie-Ouest.

Moisissure grise (*Botrytis*) : la maladie est en légère hausse sans toutefois causer trop de dommage dans la Capitale-Nationale (Île d'Orléans); aucun traitement n'est envisagé pour l'instant.

Le [bulletin d'information N° 5](#) du 23 juillet 2015 présente la liste des produits homologués contre les agents pathogènes de la laitue.

Brûlure de la pointe et désordres physiologiques

Les nouveaux cas de brûlure de la pointe sont plutôt rares dans toutes les régions. À part un cas dans la romaine en Montérégie-Ouest, les symptômes se sont généralement stabilisés. L'impact des températures chaudes actuelles, de jour comme de nuit, et des poussées de croissance qu'elles occasionneront sera à surveiller.

Pour plus de détails sur les symptômes, les causes et la prévention de la brûlure de la pointe, consultez la « Stratégie d'intervention contre la nécrose marginale dans la laitue (*tip burn*) et le cœur noir dans le céleri » aux pages 4 et 5 de l'[avertissement N° 4](#) du 2 juin 2005.

OIGNON ET OIGNON VERT

Mildiou (*Peronospora destructor*)

Le mildiou affecte la majorité des champs en Montérégie-Ouest, mais la maladie s'est relativement stabilisée avec les températures chaudes, sauf dans l'oignon vert. Dans certains champs en régie biologique très affectés (Montérégie-Est), les collets ne fermeront pas et les oignons seront récoltés puis séchés rapidement pour être vendus à court terme. Du côté de Lanaudière, on rapporte quelques nouveaux petits foyers. Le mildiou n'est pas signalé dans les autres régions. Les traitements fongicides sont en cours dans la plupart des régions.

Les oignons fortement affectés par le mildiou ne devraient pas être traités au ROYAL MH (hydrazide maléique). Pour les autres, il est important de conserver le feuillage en santé pour favoriser l'absorption de l'hydrazide maléique et laisser les oignons prendre du calibre.

Pour les détails concernant la stratégie d'intervention contre le mildiou, vous pouvez consulter l'[avertissement N° 12](#) du 24 juillet 2015 ainsi que l'[annexe 3](#) décrivant les caractéristiques des principaux fongicides homologués contre le mildiou dans l'oignon sec.

Brûlure de la feuille (*Botrytis*)

En Montérégie-Ouest, le *Botrytis* demeure sous contrôle en fonction des traitements et des conditions moins favorables. Cependant dans l'oignon vert, sa présence et sa sévérité varient selon les fermes, les champs et les variétés.

La présence de la brûlure de la feuille est faible dans Lanaudière et en Chaudière-Appalaches alors qu'un cas reste à confirmer dans la Capitale-Nationale (Île d'Orléans).

Des traitements peuvent encore être nécessaires pour maintenir un feuillage en santé. La liste des produits homologués pour les oignons se retrouve dans le [bulletin d'information N° 3](#) du 15 juillet 2015.

Pourritures bactériennes

Les pourritures bactériennes sont fréquentes en Montérégie-Ouest. Elles sont aussi présentes dans Lanaudière et dans les oignons plantés de la Capitale-Nationale, mais à un moindre niveau.

Autres maladies

Dans Lanaudière, la **pourriture basale** (*Fusarium*) est encore bien présente dans l'oignon espagnol et l'oignon sec. On y observe aussi, dans ces cultures, des symptômes de **brûlure stemphylienne** ou **moisissure noire des feuilles** (*Stemphylium vesicarium*). Pour de plus amples détails sur cette maladie et la stratégie de lutte, consultez l'[avertissement N° 12](#) du 24 juillet 2015.

Mouche des semis et mouche de l'oignon

En Montérégie-Ouest, les dommages de mouches dans l'oignon vert se situent toujours à moins de 1 % de plants porteurs dans les champs où s'effectuent des lâchers de mouches stériles de l'oignon. Les dommages observés sur les oignons secs en andains sont peu élevés. Les mouches ou leurs dommages ne sont pas rapportés dans les autres régions.

Thrips

Dans Lanaudière, on retrouve encore de bonnes populations de thrips, davantage dans l'oignon sec que dans l'oignon espagnol. En Montérégie-Ouest, les populations sont assez faibles en général. Cependant, avec les températures chaudes, une augmentation des populations est à prévoir. L'oignon rouge est particulièrement à surveiller étant donné que les égratignures de thrips peuvent affecter l'apparence des bulbes. Dans la Capitale-Nationale (Île d'Orléans), les populations présentes ont été bien contrôlées par les traitements.

Surveillez l'évolution des thrips dans l'oignon vert lorsque des champs d'oignons secs avoisinants sont andainés (migration des thrips).

Tout comme les maladies, les thrips peuvent nuire à l'absorption du ROYAL MH (hydrazide maléique) s'ils endommagent trop le feuillage des oignons secs. Un dernier traitement insecticide avant l'application du ROYAL MH est donc parfois justifié. Pour de plus amples détails sur le développement et le contrôle des populations de thrips, consultez le [bulletin d'information N° 4](#) du 22 juillet 2013. Vous retrouverez les insecticides homologués dans l'oignon et l'oignon vert dans le [bulletin d'information N° 3](#) du 15 juillet 2015.

Vers gris

De nombreux vers gris, friands de jeunes plantules, sont présents dans les semis d'oignons verts.

Maturité et traitement au ROYAL MH (hydrazide maléique)

Plusieurs champs sont déjà tombés à plus de 50 % en Montérégie-Ouest; le traitement au ROYAL MH est fait dans une bonne partie des semis qui seront entreposés à long terme. Dans Lanaudière, les oignons espagnols sont andainés et les traitements au ROYAL MH débutent dans les oignons secs. En Chaudière-Appalaches, la maturation est en cours. Dans la région de la Capitale-Nationale, le développement et le calibre des oignons espagnols sont bons, mais les oignons secs accusent toujours un peu de retard dans la bulbaison. Le jaunissement des pointes de feuille est parfois prononcé, mais il n'y a pas encore de tombaison.

L'oignon jaune (oignon sec) destiné à un entreposage prolongé (après janvier) est habituellement traité avec l'hydrazide maléique afin d'inhiber la germination des bulbes durant l'entreposage. Ce traitement permet donc d'augmenter la durée de conservation des oignons.

Voici, en rappel, les règles d'utilisation de l'hydrazide maléique :

- Sous nos conditions, le traitement doit idéalement être fait lorsque les collets sont suffisamment mous pour que les feuilles s'affaissent facilement au toucher. À ce stade, on n'observe généralement plus de nouvelles pousses vert pâle au centre des plants.
- Si la maturité du champ n'est pas uniforme, on doit attendre jusqu'au stade 10 % de tombaison (pourcentage d'oignons couchés).
- Le produit étant absorbé uniquement par les feuilles vertes, on ne doit surtout pas attendre que le feuillage ait commencé à sécher avant de traiter. De là vient l'importance de contrôler les maladies foliaires telles que la brûlure de la feuille et le mildiou.
- Appliquez 3,75 kg de ROYAL MH 60SG ou 8,36 L de ROYAL MH-30 XTRA dans un minimum de 300 L d'eau à l'hectare. Assurez-vous que le produit ne sera pas délavé par la pluie.
- Les oignons devraient être prêts à être andainés 10 à 14 jours plus tard.

Mise en garde :

- Les oignons hâtifs ou de conservation courte, incluant les oignons de type espagnol, ne doivent pas être traités.
- Des traitements trop hâtifs donnent des oignons mous et spongieux.
- Les champs qui ont perdu beaucoup de feuillage à la suite de maladies foliaires ou d'attaques de thrips ne doivent pas être traités, car les oignons ne pourront pas absorber le produit. Les oignons dont le feuillage a été endommagé ne devraient d'ailleurs jamais être entreposés à long terme.

POIREAU

Tache pourpre (*alternariose*)

Compte tenu des longues périodes de mouillure (rosées principalement) et des températures élevées favorables à cette maladie, la tache pourpre est demeurée active dans les champs où elle est présente.

Continuer de protéger le feuillage des champs où des symptômes de la maladie sont observés, tout particulièrement lorsque de longues périodes de mouillure sont prévues. Les fortes rosées souvent observées à ce temps-ci de l'année sont favorables à l'établissement de cette maladie. La stratégie d'intervention contre la tache pourpre est présentée dans l'[avertissement N° 17](#) du 7 septembre 2006. Le [bulletin d'information N° 2](#) du 10 juillet 2015 fournit la liste des fongicides homologués dans le poireau.

Thrips

On continue d'observer des thrips dans certains champs de poireaux, notamment en Montérégie-Ouest et dans Lanaudière, et des interventions sont parfois nécessaires. Demeurez vigilant car, tout comme dans l'oignon, si les populations montent trop, il est souvent difficile de les faire redescendre par la suite. Les thrips sont favorisés par des conditions chaudes et sèches.

Dans le poireau, on retrouve le plus souvent les thrips sous les coudes formés par les bouts de feuilles repliés. Le seuil d'intervention recommandé est de 1 thrips par feuille. La liste des insecticides homologués pour lutter contre les thrips dans le poireau est présentée dans le [bulletin d'information N° 2](#) du 10 juillet 2015. Dans la mesure du possible, utilisez une stratégie semblable à celle recommandée pour l'oignon en employant plusieurs matières actives en alternance. La stratégie pour l'oignon est présentée dans le [bulletin d'information N° 4](#) du 22 juillet 2013.

Teigne du poireau

Probablement en raison des températures élevées qui favorisent un développement accéléré des teignes ([annexe 2](#)), le nombre de captures a été élevé sur un grand nombre de sites cette semaine. La troisième génération a débuté sur les sites situés dans la Capitale-Nationale et en Chaudière-Appalaches, mais cela ne semble pas le cas pour le Bas-Saint-Laurent et le Saguenay-Lac-Saint-Jean (un seul site de piégeage). Des dates d'interventions ont été rajoutées cette semaine pour la Capitale-Nationale et la Chaudière-Appalaches (voir le tableau de la page suivante).

Stratégie d'intervention (troisième génération)

Les traitements insecticides contre la teigne visent à atteindre les jeunes larves après l'éclosion, mais avant qu'elles ne commencent à s'enfoncer en profondeur à l'intérieur des feuilles. La période habituelle d'activité des papillons s'étend sur environ 4 semaines. On peut effectuer 1 ou 2 traitements insecticides pour contrôler ce ravageur. Deux traitements sont recommandés aux producteurs qui désirent réduire au minimum le risque de dommages à la culture, tandis que la stratégie à un seul traitement s'adresse à ceux qui sont prêts à tolérer la présence de légers dommages.

Sur les fermes où du piégeage est effectué, intervenez 8 à 10 jours après qu'un nombre significatif de teignes aient été capturées (début évident de la période d'activité des papillons) et une seconde fois 14 jours plus tard. Lorsqu'on ne veut faire qu'un seul traitement, on intervient 8 à 10 jours après la date où le plus grand nombre de papillons ont été capturés dans les pièges (pic d'activité des papillons).

Pour les producteurs qui ne font pas de piégeage, le tableau de la page suivante présente les dates d'intervention proposées selon les régions. Ces dates ont été déterminées en recoupant l'information reçue des collaborateurs du réseau de piégeage et les données du modèle pour la teigne du poireau disponibles dans le logiciel CIPRA. Prenez note qu'il est possible que certaines dates aient besoin d'être rajustées au cours des prochaines semaines.

Notez également que la date proposée correspond à une date moyenne pour les principales zones de production légumière de la région. Si le champ à traiter dispose d'un microclimat favorable (proximité du fleuve, champ entouré de boisés, etc.), intervenez 2 ou 3 jours plus tôt. Si, au contraire, il ne dispose pas d'abri particulier et qu'il est situé plus au nord ou en altitude, intervenez 2 ou 3 jours plus tard.

Dates d'intervention contre la teigne proposées pour les producteurs qui ne font pas de piégeage

Régions	Dates d'intervention
Montérégie-Ouest	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avec 2 traitements : 8 et 22 août ▪ Avec 1 traitement : 15 août
Montérégie-Est, Lanaudière, Basses-Laurentides et Outaouais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avec 2 traitements : 11 et 25 août ▪ Avec 1 traitement : 18 août
Centre-du-Québec, Mauricie et Estrie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avec 2 traitements : 17 et 31 août ▪ Avec 1 traitement : 24 août
Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avec 2 traitements : 24 août et 7 septembre ▪ Avec 1 traitement : 31 août
Bas-Saint-Laurent et Saguenay–Lac-Saint-Jean	Information à venir

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

- **Utilisez beaucoup d'eau (500 à 1 000 litres à l'hectare)**, de manière à rejoindre les jeunes larves qui auront commencé à s'enfoncer dans le feuillage.
- Les insecticides suivants sont homologués pour lutter contre la teigne du poireau : BIOPROTEC CAF, ENTRUST et XENTARI pour la production biologique; CORAGEN, DELEGATE, MATADOR et SUCCESS en production conventionnelle. Notez cependant que CORAGEN et XENTARI ne sont homologués que dans le poireau, et non dans l'ail.
- Pour les producteurs désirant traiter uniquement avec un produit à base de *Bacillus thuringiensis* (BIOPROTEC CAF ou XENTARI), il est conseillé d'utiliser la stratégie à deux traitements. Ces produits n'agissant que par ingestion et non pas par contact; les larves ayant commencé à s'enfoncer trop profondément à l'intérieur du feuillage seront plus difficiles à détruire.

Pour plus de renseignements concernant la teigne du poireau, consultez le [bulletin d'information N° 3](#) du 7 juillet 2006.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

CÉLINE LAROCHE – Avertisseuse
 Productions en Régie Intégrée du Sud de Montréal enr.
 Téléphone : 450 454-3992, poste 35
 Courriel : claroche@prisme.ca

MYLÈNE FYFE, technicienne agricole – Coavertisseuse
 Productions en Régie Intégrée du Sud de Montréal enr.
 Téléphone : 514 821-9661
 Courriel : mfyfe@prisme.ca

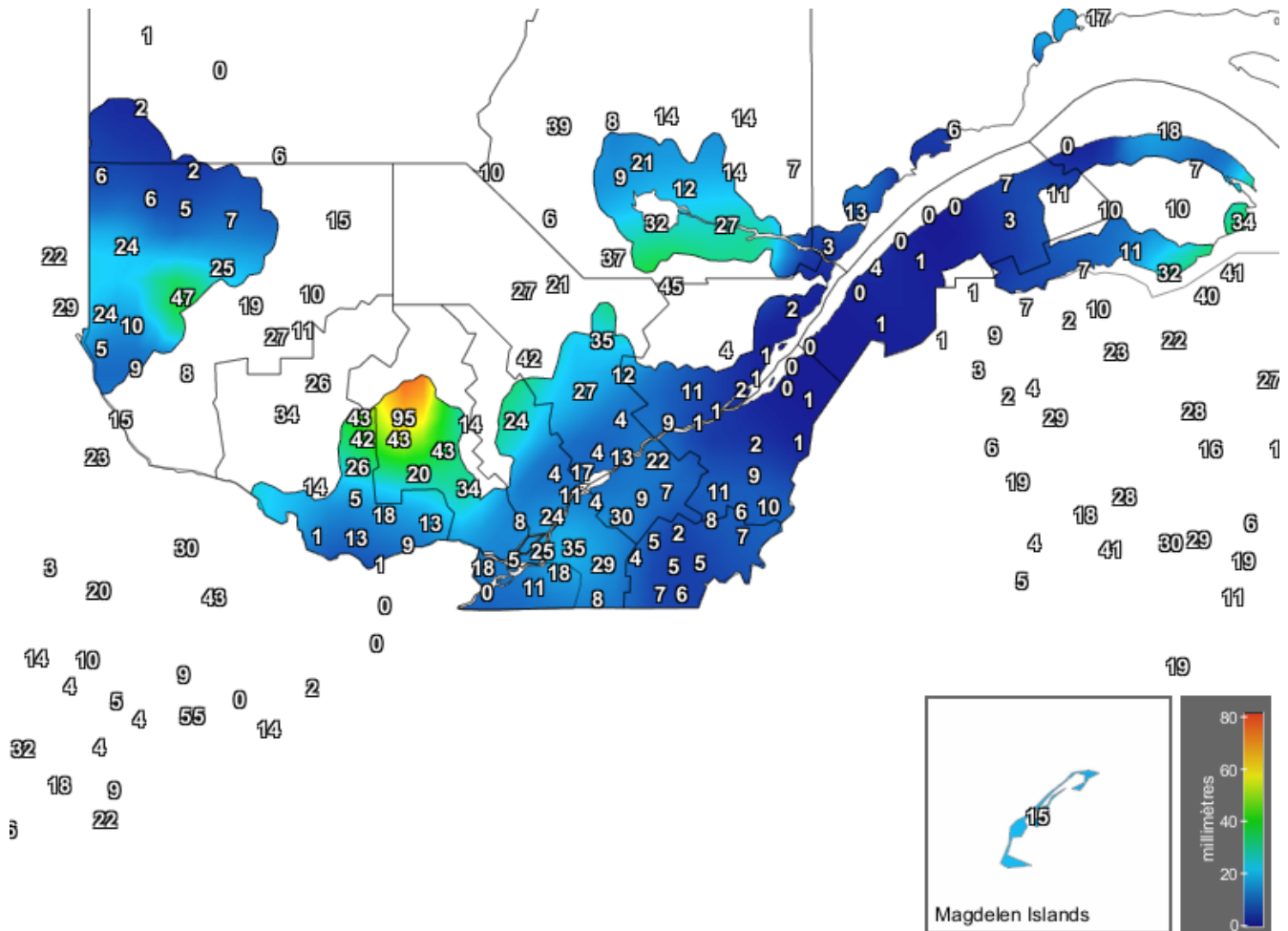
MARIO LEBLANC, agronome – Coavertisseur
 Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ
 Téléphone : 450 427-2000, poste 5106
 Courriel : mario.leblanc@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, et Cindy Ouellet, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :
 Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 16 – Carotte, céleri, laitue... – 21 août 2015

Annexe 1

Carte provinciale des précipitations cumulées (mm) du 12 au 18 août 2015



Précipitations 7 jours
Solutions Mesonet

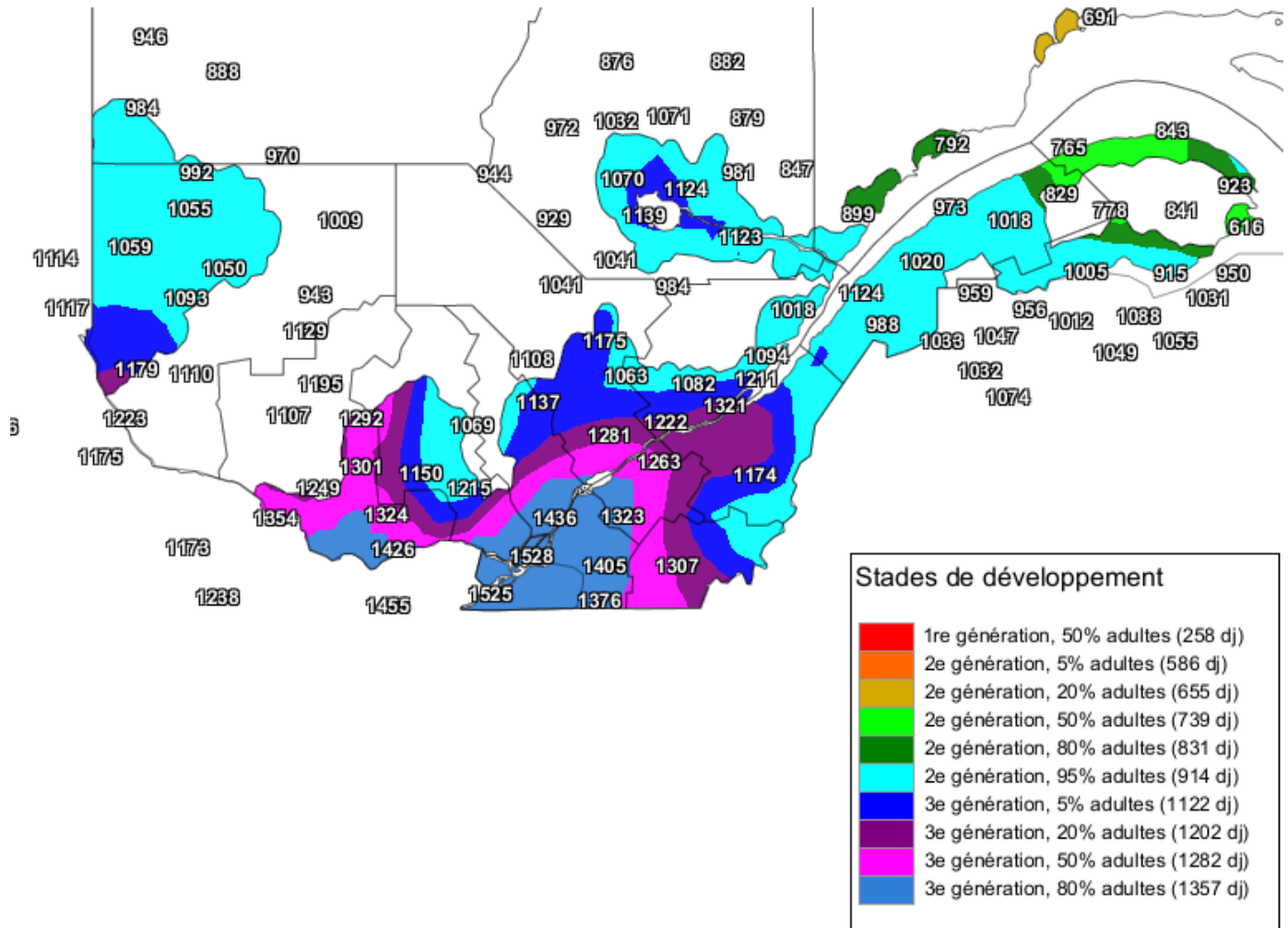
18 Août 2015

Générée le 19/8/2015 à 13:30 HAE © Copyright 2015

Source : Agrométéo Québec : <http://www.agrometeo.org/>

Annexe 2

Prévision des vols de la teigne du poireau



Teigne du poireau
Mesonet Québec

18 Août 2015

Générée le 19/8/2015 à 09:48 HAE © Copyright 2015

Source : Agrométéo Québec : <http://www.agrometeo.org/>

Annexe 3

Caractéristiques des principaux fongicides homologués contre le mildiou dans l'oignon sec

Matière active	NOM COMMERCIAL	Groupe de résistance	DAR (jours)	Maximum de traitements	Niveau de contrôle selon l'étiquette	Mode d'action	Résistance au lessivage	Protection des jeunes pousses
Amétoctradine et diméthomorphe	ZAMPRO	45 et 40	0	3	normal	translaminaire ascendant	élevée	élevée
Azoxystrobine et difénoconazole	QUADRIS TOP	11 et 3	7	4	normal	translaminaire	moyenne	moyenne
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE MAX	non applicable	0		répression	contact	faible	faible
Boscalide et pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	7	6	répression	translaminaire	moyenne	moyenne
Dimétomorphe	ACROBAT 50 WP	40	0	5	répression	translaminaire ascendant	élevée	élevée
Fénamidone	REASON 500 SC	11	7	4	répression	translaminaire	moyenne	moyenne
Fosétyl-Al	ALIETTE WDG	33	7	5	normal	systemique	élevée	élevée
Mancozèbe	DITHANE DG 75	M	10		normal	contact	faible	faible
	MANZATE DF							
	MANZATE PRO-STICK							
Mandipropamide	REVUS	40	7	4	normal	translaminaire	élevée	moyenne
Métalaxyl-M et mancozèbe	RIDOMIL GOLD MZ 68 WP	4 et M	7	3	normal	systemique	élevée	élevée
Oxychlorure de cuivre	COPPER SPRAY	M	2	6	normal	contact	faible	faible
Pyraclostrobine	CABRIO EG	11	7	3	normal	translaminaire	moyenne	moyenne