



## Carotte, céleri, laitue, oignon, poireau et ail

Avertissement N° 18 – 4 septembre 2015

- **Conditions climatiques** : chaleur et faibles précipitations.
- **Carotte** : mouches actives dans les régions les plus chaudes; taches foliaires stables ou en légère progression.
- **Céleri** : faible activité des insectes; *fusarium* en progression en fonction des variétés.
- **Laitue** : augmentation des pucerons; peu de dommages de punaises ou d'altises; peu de brûlure de la pointe; ver gris dans de jeunes plantations; montaison dans la laitue frisée; pertes causées par les pathogènes de sol en Montérégie-Ouest.
- **Oignon et oignon vert** : oignons verts à surveiller et fin de cycle des oignons secs; augmentation des thrips par endroits; symptômes de *Botrytis* plus fréquents.
- **Poireau** : tache pourpre et thrips à surveiller; activité de la teigne en baisse dans les régions les plus froides et terminée pour le sud de la province.
- **Carte provinciale des précipitations cumulées du 18 août au 1<sup>er</sup> septembre 2015.**
- **Prévision des vols de la teigne du poireau.**
- **Caractéristiques des principaux fongicides homologués contre le mildiou dans l'oignon sec.**

### CONDITIONS CLIMATIQUES ET CULTURALES DU 19 AOÛT AU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE

- Pluies les 20 et 21 août, mais en quantité variable selon les régions, peu au sud de la province; pluies du 25 au 27 août, mais seulement dans les régions de l'est de la province. Quelques orages forts, mais très localisés, notamment les 25 et 27 août. L'[annexe 1](#) présente les précipitations cumulées des 15 derniers jours. Durant les derniers 7 jours, il a plu seulement du côté du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie.
- Températures généralement au-dessus des normales saisonnières pour toutes les régions.
- Maturation accélérée dans les cultures, nuisible dans les productions à récolte échelonnée comme la laitue en raison de l'arrivée à maturité trop rapprochée des diverses plantations. Comme on est en fin de saison, on s'attend à une diminution du volume des récoltes pour les laitues tardives.
- Taux d'humidité du sol en baisse et risque d'apparition des désordres physiologiques (carence en calcium et en bore) en hausse.
- Irrigation souvent requise pour assurer le maintien de la croissance des cultures et de la qualité des récoltes.

## CAROTTE

### Mouche de la carotte

Les captures se poursuivent dans les Basses-Laurentides et en Montérégie-Ouest. Elles varient cependant en fonction de l'emplacement de chaque ferme. À la station d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) de Sainte-Clotilde, un nombre record de captures a été obtenu cette semaine. Les producteurs de ces régions, de même que ceux de la Montérégie-Est et de Lanaudière, chez qui cet insecte est présent et qui ne font pas de piégeage, doivent continuer leurs interventions.

## **Stratégie d'intervention – Rappel**

**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, les interventions se font habituellement aux 7 jours, à partir du début des captures 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, puisque les œufs de la mouche de la carotte sont 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, puisque souvent seules les bordures des champs sont endommagées.

## **Autres insectes**

Malgré les interventions effectuées plus tôt en saison, on continue d'observer des dommages de charançons à la récolte en Montérégie-Ouest et dans Lanaudière. La situation reste calme dans toutes les régions pour les autres insectes. Les quelques cicadelles, altises ou punaises ternes observées ne justifient pas d'interventions.

## **Cercospora et Alternaria**

Les taches cercosporéennes sont présentes et en légère hausse dans toutes les régions du Québec.

Les taches alternariennes (*Alternaria dauci*) sont plutôt stables en Montérégie-Ouest et autour de la Capitale-Nationale, mais continuent d'augmenter légèrement dans Lanaudière et 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**

Sauf dans la région de la Capitale-Nationale (Île d'Orléans), on rapporte, à des niveaux variables, des pourritures de racines ainsi que des symptômes de *sclerotinia*, de *pythium* et de *rhizoctonia*. Peu de nouveaux symptômes sont toutefois observés, à part un peu plus de rhizoctonie dans quelques sites en Chaudière-Appalaches et un début de *sclerotinia* dans Lanaudière. Le temps sec des deux dernières semaines a quelque peu ralenti l'activité de ces pathogènes.

En Montérégie-Ouest, on observe un taux relativement élevé de carottes fourchues dans les champs où des évaluations à la récolte sont réalisées.

# CÉLERI

## Insectes

En Montérégie-Ouest, l'activité des insectes est faible. Très peu de recommandations de traitements ont été données récemment, même contre l'**altise à tête rouge**. L'essentiel concernant la lutte contre l'altise à tête rouge est présenté dans l'[avertissement N° 13](#) du 30 juillet 2015.

## Maladies

La situation demeure très calme en ce qui a trait aux maladies foliaires dans le céleri. Par contre, les symptômes de **pourriture rose sclérotique** (*Sclerotinia sclerotiorum*) sont toujours abondants. La **jaunisse fusarienne** (*Fusarium oxysporum f. sp. Apii*) semble aussi en recrudescence, en fonction de la sensibilité des cultivars utilisés.

# LAITUE

## Insectes

En Montérégie-Ouest, les **pucerons** sont présents en bon nombre sur certaines fermes, mais peu abondants sur d'autres. Les deux espèces principales sont observées, *Nasonovia ribisnigri* et *Myzus persicae*, et des traitements sont recommandés en fonction de l'espèce présente, du nombre de plants porteurs et de l'emplacement des pucerons sur les plants. On note également une augmentation des populations dans quelques endroits de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, mais justifiant rarement des interventions.

Les **punaises ternes** sont en légère augmentation sur certains sites de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, mais leurs dommages sont relativement peu importants. En Montérégie-Ouest, l'activité des **vers gris** est limitée aux dernières plantations. De plus, des **thrips** ont été observés dans des champs de laitue romaine où on avait procédé à des coupes de foin dans les champs avoisinants.

Quoiqu'on retrouve l'**altise à tête rouge** dans toutes les régions, son activité s'est stabilisée; sa présence est très variable d'un champ à l'autre, justifiant de moins en moins souvent un traitement.

### **Stratégies d'intervention dans la laitue (liens vers des informations déjà traitées)**

- Puceron : [avertissement N° 7](#) du 22 juin 2006 et [avertissement N° 15](#) du 13 août 2015 (Guide d'identification des pucerons)
- Punaise terne : [avertissement N° 2](#) du 20 mai 2004 et [avertissement N° 4](#) du 28 mai 2015
- Altise à tête rouge : [avertissement N° 13](#) du 4 août 2006
- Vers gris : [avertissement N° 5](#) du 5 juin 2015

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

## Maladies

### **Affaissement pythien (*Pythium* sp.)**

Les symptômes de *Pythium* sont élevés dans certains champs en Montérégie-Ouest, allant parfois jusqu'à 30% de plants affectés.

### **Affaissement sclérotique**

La présence de *Sclerotinia* est toujours élevée dans les champs de laitue pommée en Montérégie-Ouest, mais s'est stabilisée en Chaudière-Appalaches et dans la Capitale-Nationale.

### **Mildiou (*Bremia lactucae*)**

La présence de mildiou est rapportée en Montérégie-Ouest et dans un site très localisé de la Capitale-Nationale (Île d'Orléans), mais la maladie demeure stable et de faible intensité.

### **Moisissure grise (*Botrytis*)**

La maladie est observée, mais stable dans la Capitale-Nationale (Île d'Orléans) et aucune intervention n'a dû être effectuée.

### **Pourriture molle bactérienne (*Pectobacterium*; auparavant appelé *Erwinia*)**

De nombreux plants de laitue pommée en Montérégie-Ouest sont affectés par la pourriture molle. En début d'infection, on ne visualise parfois qu'un léger flétrissement, mais si on coupe le plant au niveau de la couronne, on y observera des tissus gélatineux et de couleur vert pâle qui se dégraderont par la suite.

### **Pourriture basale (*rhizoctonie*)**

L'incidence de la rhizoctonie est encore élevée en Montérégie-Ouest, surtout dans les champs où le manque de superficies disponibles pour effectuer des rotations a forcé les producteurs à revenir en laitue dans les mêmes champs.

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

La tache bactérienne (*Xanthomonas campestris* pv. *vitiensis*) est fréquente dans les champs de Montérégie-Ouest, mais occasionne jusqu'à maintenant relativement peu de pertes de rendement. Les fermes où ces maladies sont observées doivent appliquer rigoureusement toutes les mesures préventives. Un seul cas est toujours rapporté en Chaudière-Appalaches.

### **Stratégies d'intervention dans la laitue – Liens vers des informations déjà traitées**

- Mildiou : [avertissement N° 6](#) du 16 juin 2011
- Tache bactérienne : [avertissement N° 7](#) du 18 juin 2015 et [avertissement N° 6](#) du 8 juin 2007
- Autres maladies : [avertissement N° 7](#) de 18 juin 2015

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 températures chaudes des deux dernières semaines ont provoqué un avancement rapide des stades de développement. On observe dans quelques champs de laitue romaine et de chicorée en Montérégie-Ouest de la brûlure de la pointe. Quant à la laitue-feuille, quelques champs sont affectés par une montaison prématurée et par la formation de cœurs doubles. On observe peu ou pas de nouveaux cas de brûlure de la pointe dans les régions de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches.

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

La majorité des champs d'oignon sec sont couchés à 100 % en Montérégie-Ouest. On note cependant une tombaison plus lente dans certains champs d'oignon espagnol et d'oignon rouge. Les collets commencent à ramollir et certains producteurs choisissent de rouler leurs oignons afin d'accélérer le processus. Il est à noter que cette pratique crée des blessures au collet qui risquent de favoriser l'introduction des pathogènes. On remarque cette année que le feuillage demeure passablement vert, même après que les plants soient tombés, ce qui leur permettra de prendre un peu plus de calibre.

En Chaudière-Appalaches, la maturation se poursuit. Dans la Capitale-Nationale, la récolte des oignons espagnols est en cours et on note un début de tombaison dans l'oignon sec.

Pour l'oignon d'entreposage, il est important de conserver le feuillage en santé pour favoriser l'absorption du ROYAL MH (hydrazide maléique) et laisser les oignons prendre du calibre. Les oignons dont le feuillage est fortement affecté par les insectes ou les maladies foliaires ne devraient pas être traités à l'hydrazide maléique, ni entreposés à long terme.

### Traitement au ROYAL MH (hydrazide maléique)

Le traitement au ROYAL MH est fait dans une bonne partie des semis qui seront entreposés à long terme. Pour un rappel des règles d'utilisation de l'hydrazide maléique, veuillez consulter l'[avertissement N° 16](#) du 21 août 2015.

### Mildiou (*Peronospora destructor*)

Le contrôle du mildiou continue d'être difficile dans l'oignon vert en Montérégie-Ouest et la vigilance est de mise.

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](#) de cet avertissement décrivant les caractéristiques des principaux fongicides homologués contre le mildiou dans l'oignon sec.

## Brûlure de la feuille (*Botrytis*)

En Montérégie-Ouest, la brûlure de la feuille est à la hausse dans l'oignon vert. On note généralement une recrudescence des symptômes de cette maladie à cette période de la saison.

La présence de la brûlure de la feuille demeure faible dans les régions de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale.

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.

## Autres maladies

Dans la Capitale-Nationale, les **pourritures bactériennes** se sont stabilisées. La **moisissure noire des feuilles** (*Stemphylium vesicarium*) continue d'y être active par endroits.

## Thrips

En Montérégie-Ouest, les populations sont élevées dans certains champs d'oignon vert. Leur forte présence a justifié des traitements dans plusieurs cas. À noter que par temps chaud, ils se cachent profondément dans le collet des plants. Il est important de continuer à surveiller l'évolution des thrips dans l'oignon vert lorsque des champs d'oignon sec 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

La présence et les dégâts de vers gris sont encore observés dans les oignons verts en Montérégie-Ouest, mais en nombre insuffisant pour justifier des traitements.

## Mineuses

Des dégâts de mineuses sont observés dans quelques champs d'oignon vert en Montérégie-Ouest. Les larves de cet insecte, qui sont des asticots (sans tête apparente et sans pattes), creusent des galeries entre les deux épidermes de la feuille. Il est toutefois rare que l'intensité des dommages justifie un traitement.

Les dommages occasionnés par les mineuses (*Liriomyza spp*) peuvent être confondus avec ceux de la teigne du poireau (voir les photos ci-dessous). Les larves de la teigne grugent les feuilles à partir de l'intérieur du cône foliaire et, habituellement, seul l'épiderme externe est épargné. En sortant de la feuille, elles créent aussi des perforations bien visibles. Les larves de la teigne sont de vraies chenilles, avec une capsule céphalique bien apparente et plusieurs pattes.





Mineuses des feuilles (*Liriomyza* spp.)

Source : MAAARO

(<http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/onions/insects/leafminer.html>)



Teigne du poireau (*Acrolepiopsis assectella*)

Source : MAPAQ, Montérégie-Ouest

## POIREAU

### Tache pourpre (*alternariose*)

La tache pourpre reste bien active sur plusieurs sites et des interventions à intervalles réguliers sont requises pour prévenir sa progression.

Continuez 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

**Les thrips demeurent bien installés dans certains champs malgré les traitements.** En général, les populations n'ont cependant pas tendance à augmenter faisant en sorte que les dommages au feuillage sont peu significatifs. Les conditions chaudes que l'on connaît présentement favorisent cet insecte. Demeurez vigilant.

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.

## Tétranyques

Bien qu'ils soient demeurés très discrets jusqu'à maintenant, on observe une hausse de l'activité des tétranyques en bordure de certains champs de poireau à l'Île d'Orléans (Capitale-Nationale). Ils ne causent toutefois pas de dommages significatifs pour le moment. On sait que dans cette région, ce sont les fraisières, une culture fréquemment affectée par le tétranyque à deux points, qui serviraient de source d'infestation pour les poireaux. Comme le thrips de l'oignon, le tétranyque préfère les années chaudes et sèches. Il cause un blanchiment du feuillage et, en début d'infestation, on le retrouve sous les coudes formés par les longues feuilles repliées.

Le MALATHION 25W, le SAFER'S (savon insecticide) et le TROUNCE (pyréthrine et savon insecticide) sont homologués pour lutter contre les tétranyques dans le poireau, mais ces produits n'offriraient qu'une faible efficacité.

## Teigne du poireau

La période d'activité de la troisième génération de la teigne est terminée dans les régions du sud de la province et les pièges peuvent être retirés des champs. Sur les sites situés dans les régions les plus froides (Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches, Bas-Saint-Laurent et Saguenay-Lac-Saint-Jean), le nombre de captures est en baisse, ce qui signifie que nous approchons de la fin de la période d'activité de la troisième génération de la teigne. La stratégie d'intervention est présentée ci-dessous.

Notez que si vous avez manqué une date de traitement, il est encore temps d'intervenir. Les larves seront alors un peu plus grosses et auront eu le temps de s'enfoncer davantage à l'intérieur du feuillage, mais le traitement devrait quand même permettre d'en détruire un grand nombre. Utilisez beaucoup d'eau pour arriver à bien rejoindre les larves.

### ***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 ci-dessous 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"><li>▪ Avec 2 traitements : 8 et 22 août</li><li>▪ Avec 1 traitement : 15 août</li></ul>
Montérégie-Est, Lanaudière, Basses-Laurentides et Outaouais	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Avec 2 traitements : 11 et 25 août</li><li>▪ Avec 1 traitement : 18 août</li></ul>
Centre-du-Québec, Mauricie et Estrie	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Avec 2 traitements : 17 et 31 août</li><li>▪ Avec 1 traitement : 24 août</li></ul>
Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Avec 2 traitements : 24 août et 7 septembre</li><li>▪ Avec 1 traitement : 31 août</li></ul>
Bas-Saint-Laurent et Saguenay–Lac-Saint-Jean	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Un seul traitement : 5 septembre</li></ul>

### 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](mailto: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](mailto:mfyfe@prisme.ca)

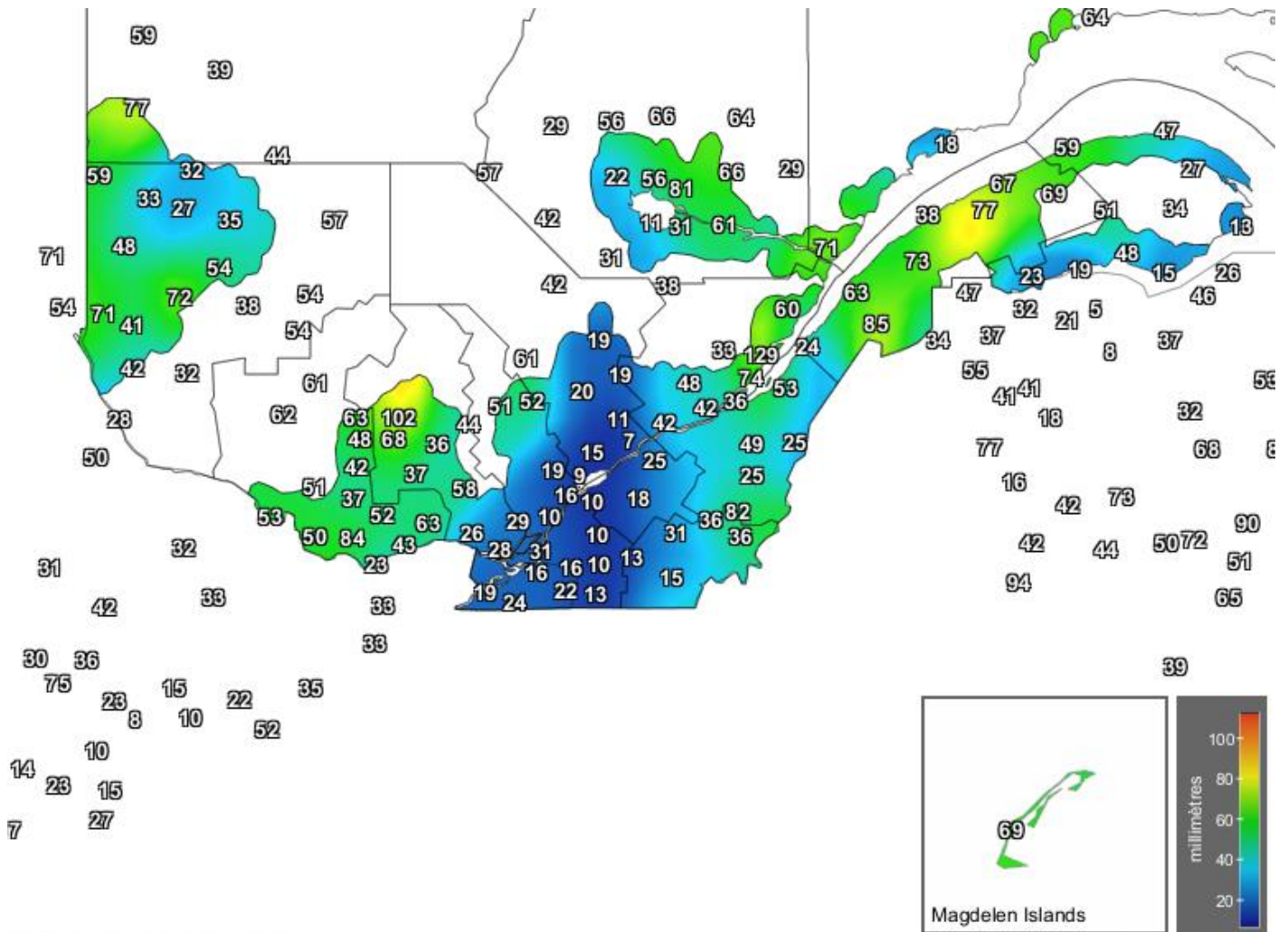
MARIO LEBLANC, agronome – Coavertisseur  
Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ  
Téléphone : 450 427-2000, poste 5106  
Courriel : [mario.leblanc@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:mario.leblanc@mapaq.gouv.qc.ca)

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

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 18 – Carotte, céleri, laitue... – 4 septembre 2015*

# Annexe 1

## Carte provinciale des précipitations cumulées (mm) du 18 août au 1<sup>er</sup> septembre 2015



**Précipitations 15 jours**  
**SolutionsMesonet**

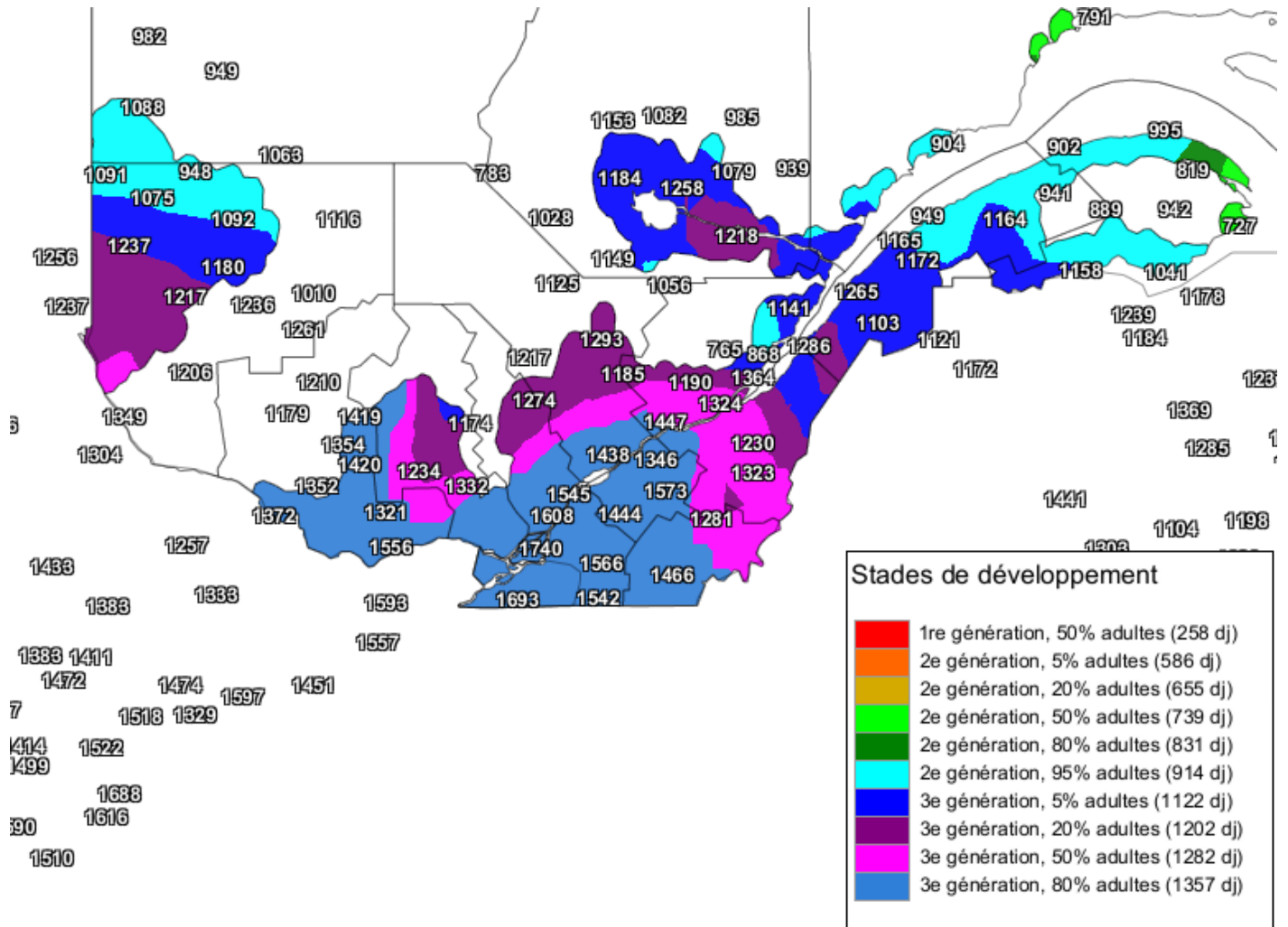
**1 Septembre 2015**

Générée le 02/9/2015 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**

**1 Septembre 2015**

Générée le 02/9/2015 à 13:48 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
Diméthomorphe	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