



Carotte, céleri, laitue, oignon, poireau et ail

Avertissement N° 15 – 18 août 2016

- **Conditions climatiques et culturelles** : enfin de l'eau, mais en excès dans certaines régions.
- **Carotte** : premières captures de mouches et stratégie d'intervention; dommages de charançons; maladies foliaires sous contrôle; cas de lésions horizontales.
- **Céleri** : contrôle difficile des insectes sur feuillage abondant; tache septorienne stabilisée; plusieurs cas d'anthracnose mais faible intensité; cas sévères de cœur noir.
- **Laitue** : interventions insecticides combinées; maladies foliaires à surveiller à la suite des pluies; cas très fréquents de brûlure de la pointe.
- **Oignon** : pression continue des thrips; nouveaux cas de mildiou; augmentation du *Botrytis*.
- **Poireau** : nouveau cas de tache pourpre; nouveau champ affecté par la graisse bactérienne; thrips et tétranyques stables; 3^e génération de la teigne en cours.
- **Carte provinciale des précipitations cumulées du 10 au 16 août.**
- **Carte de prévision des vols de la teigne du poireau.**

CONDITIONS CLIMATIQUES ET CULTURALES DU 10 AU 16 AOÛT

Enfin des précipitations significatives pour le sud de la province durant la dernière semaine. Cependant, plusieurs secteurs ont reçu des quantités excessives, plus de 120 mm à certains endroits. La répartition des pluies selon les dates a été à peu près la suivante : le jeudi 11 en quantité plutôt faible sur la Mauricie, Chaudière-Appalaches et le sud de Capitale-Nationale; le vendredi 12 sur plusieurs régions, mais surtout sur l'Outaouais et le sud de la Montérégie et de l'Estrie; le samedi 13 et le dimanche 14 tôt le matin sur toutes les régions du centre et du sud de la province, puis le mardi 16 encore sur ces mêmes régions, mais davantage sur les secteurs se situant à la même latitude que Montréal. Les régions plus au nord (Saguenay-Lac-Saint-Jean, Bas-Saint-Laurent et Gaspésie) n'ont reçu que peu de pluie. La carte des précipitations reçues durant la dernière semaine est présentée à l'[annexe 1](#).

Températures chaudes ($\approx 30^{\circ}\text{C}$) le 10 et le 11 août dans plusieurs régions, mais variant autour des normales par la suite.

En général, les sols sont bien mouillés dans les régions du sud de la province; l'humidité est excessive dans certains champs. La réserve en eau des sols reste très variable selon les sites en fonction des quantités de pluie reçues et de l'état d'assèchement du sol avant ces pluies.

Les taux d'humidité élevés et les rosées abondantes continuent de favoriser la progression des maladies.

Étant donné que l'on prévoit encore de la chaleur, les désordres physiologiques (brûlure de la pointe, cœur noir) seront encore à surveiller. Le risque de montaison hâtive dans les laitues romaine et feuille demeurera aussi très élevé pour tous les champs qui ont été exposés aux fortes chaleurs des dernières semaines.

CAROTTE

Mouche de la carotte

Les toutes premières captures de mouches de la carotte ont été faites à la station d'Agriculture et Agroalimentaire Canada de Sainte-Clotilde. Quelques mouches ont aussi été piégées en Estrie. Les envolées de la deuxième génération débutent donc dans quelques champs du sud de la province. L'installation des pièges devrait être complétée, du moins pour ces régions.

Le dépistage de vos champs est fortement recommandé sur les fermes où la mouche de la carotte a causé des problèmes par le passé. Ce dépistage vous indiquera quand traiter en fonction de la situation particulière de chacun de vos champs et vous évitera donc des traitements inutiles. Les pièges collants jaunes sont offerts commercialement, notamment chez Distributions Solida (418 826-0900).

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, les traitements pourront débuter à partir de la semaine prochaine.

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.

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.

Charançons

Les relevés de qualité réalisés dans les carottes en Montérégie-Ouest ont permis de constater la présence de dommages récents de charançons dans des champs qui pourtant avaient été traités en début de saison. On suppose qu'il s'agit de dommage de la 2^e génération de charançons, une génération que l'on n'est pas en mesure de suivre avec la méthode de dépistage actuelle. Il va sans dire que la recherche doit se poursuivre pour connaître le comportement du charançon après la première génération et déterminer les méthodes de dépistage et de lutte les plus appropriées.

Autres insectes

On retrouve encore plusieurs insectes en quantités négligeables, **cicadelles**, **punaises ternes**, **altises à tête rouge** et **pucerons**. Seule l'altise à tête rouge semble causer un peu de dommages, mais sans toutefois justifier une intervention.

Maladies foliaires

Les taches de **brûlure cercosporéenne** sont présentes et, en général, la pression de la maladie demeure stable ou n'augmente que légèrement. On note toutefois quelques différences en fonction de la région de production et de la région fongicide de chaque producteur. Alors que la maladie débute à peine dans quelques champs de la région de la Chaudière-Appalaches, on note une pression plus élevée dans certains champs de la Montérégie-Est. Quelques pétioles des feuilles du bas sont affectés, mais les dommages sont tolérables et le feuillage est encore relativement sain. Les **taches alternariennes** sont présentes dans une bien moindre mesure dans quelques champs des régions de Lanaudière et de la Montérégie.

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. La liste des fongicides homologués dans la carotte se retrouve dans le [bulletin d'information N° 5](#) du 20 juillet 2016.

Autres maladies

En Montérégie-Ouest, des évaluations peu de temps avant la récolte permettent d'observer que certains champs subiront des pertes significatives dues aux lésions horizontales. Selon la littérature, les symptômes de lésions horizontales sont causés par *Pythium* (cavité pythienne), mais on soupçonne parfois aussi la possibilité que le dommage soit causé par *Rhizoctonia*. Dans deux champs, on observe également un complexe de maladies, avec à la base *Pythium* et *Fusarium*, provoquant des pourritures qui réduiront fortement le rendement.

Dans Lanaudière, les foyers de **pourriture sclérotique** décelés au début août ont été difficiles à contrôler tant le feuillage était dense. Quelques traitements fongicides et une diminution des irrigations ont été nécessaires pour limiter la propagation.

CÉLERI

Insectes

En Montérégie-Ouest, les **punaises ternes** et les **altises à tête rouge** sont encore parfois difficiles à contrôler dans certains champs, particulièrement lorsque le feuillage est très dense et que la récolte approche. Les populations sont toutefois généralement à la baisse et causent moins de dégâts.

Dans le céleri-rave, le nombre de plants porteurs de **tétranyques** augmente, mais leur présence demeure toutefois circonscrite par foyers. Le tétranyque à deux points, un ravageur dont la présence est associée aux années chaudes et sèches, se nourrit de la sève des plants. Cet acarien étant minuscule, on observe souvent d'abord ses dommages, soit un feuillage décoloré et grisâtre. Un traitement peut être justifié dans certains cas.

Taches foliaires

En Montérégie-Ouest, les taches septoriennes (*Septoria api*) observées dans un champ depuis deux semaines se sont stabilisées. On ne rapporte pas de cas de taches cercosporéennes. Pour plus d'information sur la tache septorienne, consultez l'[avertissement N° 13](#) du 4 août 2016. La liste des fongicides homologués contre la tache septorienne et les autres brûlures foliaires du céleri est présentée dans le [bulletin d'information N° 3](#) du 19 juillet 2016.

Autres maladies

L'**anthracnose** est maintenant observée sur plusieurs fermes et dans plusieurs champs de la région de la Montérégie-Ouest, mais le nombre de plants affecté demeure faible. Pour plus d'information sur l'anthracnose et la lutte contre celle-ci, consultez l'[avertissement N° 11](#) du 21 juillet 2016. Le **Fusarium** demeure actif dans certains cultivars de céleri-branche, alors que cette maladie commence ses infections dans le céleri-rave, parfois combinée à de la **pourriture sclérotique**.

Cœur noir et autres désordres

Comme prévu, les fortes chaleurs combinées au sol sec ont été favorables aux désordres physiologiques. De plus, les pluies qui ont suivi provoquent, et provoqueront encore, des poussées de croissance. En Montérégie-Ouest, certains champs subissent de fortes pertes, parfois jusqu'à 20 %, dues au cœur noir. Les carences en bore sont également fréquentes. Des applications de calcium et de bore sont suggérées. Pour plus de détails sur les symptômes et les causes du cœur noir, 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.

LAITUE

De façon générale, on retrouve encore cette semaine « un peu de tout », que ce soit au niveau des insectes, des maladies ou des désordres.

Insectes

En Montérégie-Ouest, les traitements effectués par les producteurs visent généralement à contrôler plusieurs insectes dont les dommages, pris séparément, ne justifieraient pas une intervention. Dans le cas de l'**altise à tête rouge**, sa présence et ses dommages dans la laitue romaine peuvent à l'occasion justifier un traitement spécifique, mais rarement dans la laitue pommée puisque les dommages se retrouvent sur les feuilles extérieures laissées au champ. Le choix de l'insecticide se fera donc en fonction du nombre de plants porteurs et des dommages causés par les **punaises, fausses-arpenteuses, pucerons, vers gris, cicadelles, thrips ou sauterelles** observés au même moment dans le champ.

Dans la région de la Chaudière-Appalaches, les populations de pucerons, d'altises à tête rouge et de larves de punaise terne sont en augmentation ou s'introduisent dans de nouveaux sites. Quelques traitements ont été recommandés, spécialement contre l'altise à tête rouge dans de jeunes plantations ou dans des champs de laitues de type romaine ou Boston. On note aussi, dans la Capitale-Nationale, la présence de limaces qui seront à surveiller avec l'augmentation de l'humidité du feuillage.

Consultez le [bulletin d'information N° 6](#) du 20 juillet 2016 pour obtenir la liste des insecticides homologués dans la laitue contre divers insectes.

Pathogènes de sol

La présence de maladies sur des laitues près de la maturité est fréquente en Montérégie-Ouest. Les maladies tels l'**affaissement sclérotique**, la **pourriture basale** (*Rhizoctonia solani*) et différentes **pourritures bactériennes** semblent causer des pertes plus élevées que la normale. On note également un foyer d'affaissement pythien dans un champ. Du côté de la Capitale-Nationale, l'affaissement sclérotique est à la hausse, mais les pertes sont tolérables pour le moment.

Maladies foliaires à champignon

On note de récents symptômes de **mildiou** (*Bremia lactucae*) en Montérégie-Ouest, mais ils demeurent pour l'instant sur les feuilles basales et intermédiaires qui ne seront pas commercialisées. On ne rapporte aucune maladie foliaire à champignon dans les autres régions.

Tache bactérienne

En Montérégie-Ouest, les symptômes de tache bactérienne semblent stables pour le moment et se limitent aux feuilles extérieures. Aucun cas ne s'est propagé gravement. La pluie de la dernière semaine et les éclaboussures provoquées risquent cependant de propager la maladie et d'amplifier les foyers. Cette maladie est en forte augmentation dans quelques champs des régions de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches.

Aucun traitement n'étant efficace contre cette maladie, les précautions d'usage sont à prendre. Pour obtenir plus de détails concernant la tache bactérienne, consultez l'[avertissement N° 7](#) du 18 juin 2015 et l'[avertissement N° 6](#) du 8 juin 2007.

Brûlure de la pointe et montée à la graine

Les cas de **brûlure de la pointe** (*tip burn*) sont fréquents dans toutes les régions, dans tous les types de laitues (pommée, romaine, feuille, chicorée, etc.). Les cas de montaison sont également fréquents, mais à un moindre niveau, et plus particulièrement dans la romaine et la feuille.

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

En Montérégie-Ouest, nombreux sont les champs couchés et nombreux sont ceux qui ont été traités au ROYAL MH (hydrazide maléique). En Montérégie-Est et dans Lanaudière, les collets ramollissent, mais à peine 10 % des champs sont couchés. Du côté de la Capitale-Nationale, on ne note encore aucune tombaison, mais le jaunissement du haut des feuilles dans les cas où le sol était très sec. Pour plus d'information sur le moment d'application de l'inhibiteur de germination, consultez l'[avertissement N° 14](#) du 11 août 2016.

Thrips

Le contrôle des thrips est variable en Montérégie. Alors qu'on maintient les populations à un niveau acceptable dans la majorité des champs, on observe parfois des champs fortement infestés ou des champs dont quelques foyers ou quelques planches blanchissent. Les interventions continuent donc pour lutter contre les thrips, particulièrement dans les champs où on retrouve des oignons verts à proximité.

Peu de dommages de thrips sont rapportés dans Lanaudière et dans la Capitale-Nationale. Les populations étant à la hausse dans cette dernière région, la vigilance est de mise.

Pour mieux connaître l'insecte et ses dommages, consultez l'[avertissement N° 12](#) du 28 juillet 2005, à la page 3. Pour connaître la stratégie d'intervention contre le thrips de l'oignon, consultez le [bulletin d'information N° 4](#) du 22 juillet 2013. Pour la liste des pesticides homologués, consultez le [bulletin d'information N° 7](#) du 20 juillet 2016.

Autres insectes

On note encore la présence de **tétranyques** en Montérégie-Ouest et dans la Capitale-Nationale. On les retrouve fréquemment sous les coudes des feuilles et en bordure des fossés. Leurs dommages sont toutefois tolérables.

Mildiou

En Montérégie-Ouest, les symptômes de mildiou sont contrôlés pour le moment. La maladie ne semble pas se propager rapidement, mais il est toujours possible de voir apparaître de nouveaux foyers d'infection dans les prochains jours. La maladie est aussi rapportée dans un site de la Montérégie-Est et dans plusieurs champs de Lanaudière. Les irrigations ont été fréquentes dans cette région sablonneuse; on observe les symptômes soit sur des plants affectés épars, soit à l'intérieur de petits foyers. La régie fongicide doit donc se prolonger de façon à maintenir le feuillage aussi sain que possible jusqu'à la tombaison et/ou l'application du ROYAL MH.

Pour plus de détails sur le mildiou, consultez la stratégie d'intervention présentée dans l'[avertissement N° 9](#) du 3 juillet 2015. La liste des produits homologués contre le mildiou dans l'oignon et l'oignon vert se retrouve dans le [bulletin d'information N° 7](#) du 20 juillet 2016.

Brûlure de la feuille

En Montérégie-Ouest, les symptômes de **brûlure de la feuille** (*Botrytis squamosa*) sont toujours en augmentation et la pression demeure forte. Malgré le nombre de champs de plus en plus élevé où les oignons se couchent, des interventions fongicides sont encore effectuées à l'occasion pour permettre à l'oignon de prendre du calibre. À noter que certains produits utilisés dans la lutte contre la brûlure de la feuille sont aussi efficaces contre le mildiou et qu'il est bon de les alterner pour éviter le développement de la résistance.

La maladie semble peu active en Montérégie-Est et dans Lanaudière et absente dans les régions de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches.

Pour plus de détails sur le *Botrytis*, consultez la stratégie d'intervention présentée dans l'[avertissement N° 6](#) du 15 juin 2006.

Brûlure stemphylienne ou moisissure noire des feuilles (*Stemphylium vesicarium*)

Les symptômes de brûlure stemphylienne sont bien présents en Montérégie-Ouest. Ils sont en augmentation dans la Capitale-Nationale, dans l'oignon espagnol où la régie fongicide est moins serrée. Pour plus d'information sur la maladie et les produits homologués contre celle-ci, veuillez consulter l'[avertissement N° 13](#) du 4 août 2016.

Pourritures bactériennes

Le nombre de cas de **pourritures bactériennes** observés en Montérégie-Ouest est plus élevé que la normale, sans toutefois atteindre une valeur record. Les pertes de rendement associées à ces pourritures se confirmeront lors de la récolte et pendant l'entreposage. Les pourritures se sont stabilisées du côté de la Capitale-Nationale.

POIREAU

Tache pourpre (alternariose)

La présence de la tache pourpre est signalée dans quelques champs de la Montérégie-Ouest. Les symptômes sont surtout observés sur les vieilles feuilles, mais des traitements devront être effectués pour éviter que le feuillage vert soit atteint. Dans la Capitale-Nationale, la maladie est demeurée stable dans les champs déjà affectés par la maladie (traitements effectués).

Quand la tache pourpre est présente, il faut s'assurer de bien protéger le feuillage avec un fongicide, tout particulièrement lorsque de longues périodes de mouillure sont prévues. Les fortes rosées, souvent observées à ce temps-ci de l'année, favorisent 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° 4](#) du 19 juillet 2016 fournit la liste des fongicides homologués dans le poireau.

Graisse bactérienne

On observe un début de graisse bactérienne dans un nouveau champ en Montérégie-Ouest. L'information de base sur cette maladie est présentée dans l'[avertissement N° 12](#) du 28 juillet 2016 aux pages 6 et 7.

Thrips et tétranyques

En raison des pluies qui ont fort probablement contribué à réduire les populations de thrips et de tétranyques, la situation n'a pas évolué significativement depuis la semaine dernière. Au besoin, consultez l'[avertissement N° 14](#) du 11 août 2016 à la page 8.

Teigne du poireau

Le troisième vol se poursuit sur les régions du sud de la province avec des hausses ou des baisses de captures selon les sites. Dans les régions les plus froides (Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches, Bas-Saint-Laurent et Saguenay-Lac-Saint-Jean), ce troisième vol débute sur les sites les plus hâtifs.

L'[annexe 1](#) présente l'évolution provinciale des vols de la teigne estimée par le logiciel CIPRA (Agriculture et Agroalimentaire Canada).

Stratégie d'intervention (troisième génération)

Le poireau et l'oignon vert sont les principales cultures affectées par la troisième génération de la teigne. À ce moment de l'année, le feuillage de l'ail et des oignons en train de se dessécher est peu attirant pour les teignes. Les variétés d'ail de printemps tardives ou les oignons plantés en retard pourraient néanmoins être affectés par cette génération.

Ne traiter que si l'insecte est présent sur la ferme (historique de dommages). Si la génération précédente a causé des dommages significatifs, il est fortement conseillé d'intervenir étant donné que la population de teignes augmente habituellement d'une génération à l'autre pendant la saison de croissance.

Les petites superficies sont habituellement plus affectées que les grands champs. La présence d'abris à proximité du champ favorise également l'installation des teignes.

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 sont 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 (Est et Ouest)	<ul style="list-style-type: none"> Avec 2 traitements : 11 et 25 août Avec 1 traitement : 16 août
Lanaudière, Basses-Laurentides et Outaouais	<ul style="list-style-type: none"> Avec 2 traitements : 15 et 29 août Avec 1 traitement : 22 août
Centre-du-Québec, Mauricie et Estrie	<ul style="list-style-type: none"> Avec 2 traitements : 19 août et 2 septembre Avec 1 traitement : 26 août
Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches	<ul style="list-style-type: none"> Avec 2 traitements : 27 août et 10 septembre Avec 1 traitement : 3 septembre
Bas-Saint-Laurent et Saguenay–Lac-Saint-Jean*	<ul style="list-style-type: none"> Avec 2 traitements : 27 août et 10 septembre Avec 1 traitement : 5 septembre
Gaspésie	Information à venir

**Dans ces régions, un seul traitement devrait permettre un bon contrôle, sauf sur les sites très hâtifs.*

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 et CORAGEN, DELEGATE, MATADOR et SUCCESS en production conventionnelle. Notez cependant que CORAGEN n'est homologué 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. Puisque ces produits n'agissent 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.

Consultez l'[avertissement N° 1](#) du 12 mai 2016 pour l'information de base sur le piégeage. Pour en apprendre davantage sur la teigne, vous pouvez aussi consulter le [bulletin d'information N° 1](#) du 18 mai 2016 sur la biologie de la teigne et son impact sur les cultures.

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

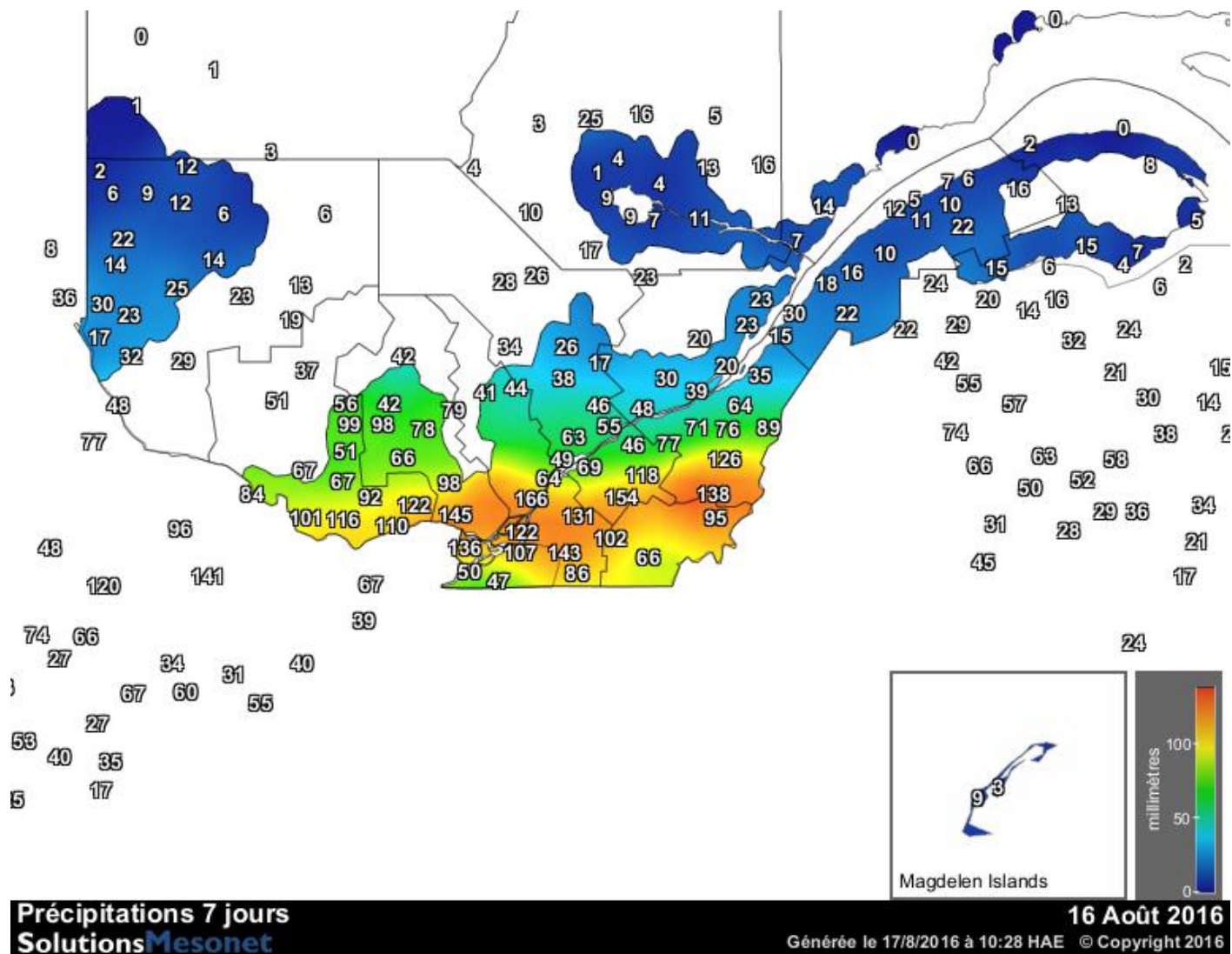
MARIO LEBLANC, agronome – Coavertisseur
Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ
Téléphone : 450 427-2000, poste 5106
Courriel : mario.leblanc@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, et Sarah Nolin, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 15 – Carotte, céleri, laitue... – 18 août 2016

Annexe 1

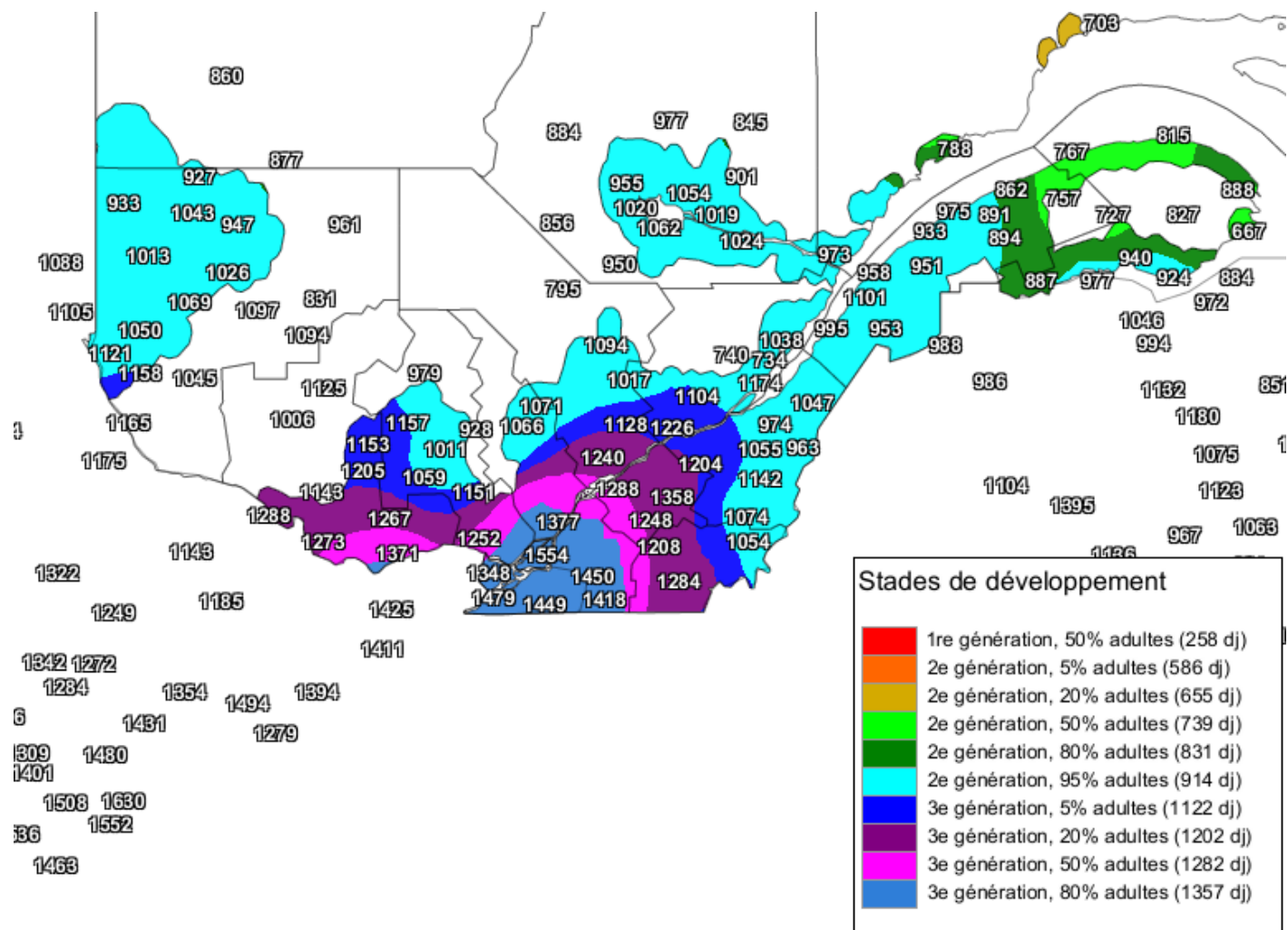
Carte provinciale des précipitations cumulées (mm) du 10 au 16 août 2016



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

Annexe 2

Prévision des vols de la teigne du poireau



Teigne du poireau
Mesonet Québec

16 Août 2016

Générée le 17/8/2016 à 10:28 HAE © Copyright 2016

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