



Carotte, céleri, laitue, oignon, poireau et ail

Avertissement N° 11 – 21 juillet 2016

- **Conditions climatiques et culturales** : pluies assez fréquentes, mais encore en quantité variable.
- **Carotte** : pièges à charançon retirés; taches cercosporéennes répandues, mais de faible intensité.
- **Céleri** : punaise stable; début des altises à tête rouge; un cas d'anthracnose.
- **Laitue** : pucerons et adultes de punaise terne à la hausse, nombreux traitements; début des altises à tête rouge; nombreuses fausses-arpenteuses; maladies foliaires peu actives.
- **Oignon** : traitements répétés contre les thrips; **premier cas de mildiou** en Montérégie-Est; botrytis légèrement à la hausse.
- **Poireau et ail** : 2^e vol en cours partout dans la province et traitements contre la teigne; thrips en hausse sur quelques sites dans le poireau; diagnostic des maladies et élimination des plants malades dans l'ail.
- **Carte provinciale des précipitations cumulées du 13 au 19 juillet.**
- **Prévision du deuxième vol de la teigne du poireau.**

CONDITIONS CLIMATIQUES ET CULTURALES DU 13 au 19 JUILLET

- Températures chaudes du 13 au 15 juillet (29 à 30 °C dans plusieurs régions) et ensuite autour des normales. Nuits relativement chaudes, notamment le 14 juillet (> 20 °C).
- Précipitations assez fréquentes, mais encore en quantité variable (averse et orages). Voici la répartition des quantités significatives de pluie reçue par date : le 13 au Saguenay–Lac-Saint-Jean et sur la Côte-Nord, le 14 sur toutes les régions sauf l'Outaouais, le 15 sur l'Outaouais, les Hautes-Laurentides et la Mauricie, le 16 après minuit localisé sur le secteur est de la Montérégie-Est, le 17 quelques gouttes sur l'Estrie et l'Outaouais, puis le 18 avec les quantités les plus importantes sur le secteur ouest de la Montérégie-Ouest, la Montérégie-Est et le sud de l'Estrie de même que les parties est de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches. Une carte présentant les précipitations cumulées de la dernière semaine est présentée à l'[annexe 1](#).
- La réserve en eau du sol varie de faible à élevée selon les régions et les localités.
- La première ligne d'orages violents qui a touché le sud de la province le 18 juillet a apporté de la grêle sur certains secteurs, notamment sur les parties sud des Basses-Laurentides et de la Montérégie-Est. Il est possible que des cultures de ce réseau aient été affectées par ces épisodes de grêle.
- On rapporte un certain retard dans les opérations culturales localement, là où les pluies ont été plus abondantes.

CAROTTE

La croissance est bonne et les racines sont généralement de belle qualité là où les récoltes sont en cours. Du côté de la Chaudière-Appalaches, la levée est amorcée dans les champs où les semis ont dû être repris.

Charançon

Même si on observe encore un peu de ponte à la station d'Agriculture et Agroalimentaire Canada de Sainte-Clotilde, les pièges ont été retirés dans la majorité des champs. En effet, les carottes dans les pièges ne sont plus efficaces pour attirer les charançons. On estime généralement que les captures effectuées reflètent les dommages à la récolte dans un ordre de 85 à 90 %; il reste toujours 10 à 15 % de cas imprévus.

Autres insectes

Quoique légère, l'activité des altises et des cicadelles est en hausse dans la Capitale-Nationale. Aucun dommage n'est toutefois observé.

Maladies

Malgré l'augmentation des superficies où l'on observe des taches foliaires reliées à la **brûlure cercosporéenne**, l'incidence de la maladie demeure faible dans l'ensemble. À peine quelques taches sont notées sur les pétioles en Montérégie-Ouest dans certains champs plus avancés et dans la région de la Capitale-Nationale. 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.

La **rhizoctonie** observée la semaine dernière dans un site en Chaudière-Appalaches demeure stable.

CÉLERI

Insectes

Les populations de **punaises** sont plutôt stables ou à la baisse en Montérégie-Ouest. D'autres insectes sont aussi présents et également à surveiller. Les **altises à tête rouge** ont fait leur apparition et les dommages qu'elles occasionnent, sous forme de lésions arrondies à la surface des folioles, peuvent être importants et nécessiter des interventions. Les **cicadelles** sont fréquentes et peuvent potentiellement propager des virus ou mycoplasmes. De façon inhabituelle, des **thrips** ont été observés à la base des plants en assez grand nombre pour causer des dommages tels des égratignures et du noircissement.

Maladies

En Montérégie-Ouest, les symptômes de **fusarium** rapportés évoluent et sont souvent accompagnés de pourritures au collet.

Un cas d'**anthracnose** (*Colletotrichum* sp) a aussi été confirmé en Montérégie-Ouest. Cette maladie, causée par le champignon *Colletotrichum acutatum*, a été observée pour la première fois au Canada en 2012 en Ontario. Le symptôme le plus caractéristique de la maladie est l'apparition de courbures dans la partie supérieure des feuilles (voir la photo). Les plants affectés restent verts, mais leur croissance est ralentie. Des lésions brunes peuvent être visibles sur le bord des feuilles des plants infectés, et occasionnellement des taches jaunes translucides apparaissent, dispersées sur la surface supérieure des feuilles. À un stade plus avancé, les tiges affectées développent des lésions rougeâtres ou brun pâle qui contiennent les spores du champignon pathogène.



Courbures des feuilles attribuables à l'antracnose dans le céleri.

Photo : Michael Celetti, MAAR, Ontario

<http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/hort/news/hortmatt/2013/09hrt13a3.htm>

Présentement, seul le fongicide QUADRIS F est homologué au Canada pour lutter contre l'antracnose dans le céleri. Il est cependant probable que les autres fongicides homologués pour combattre les brûlures cercosporéennes et septoriennes du céleri offrent aussi une certaine efficacité contre cette maladie. Au Michigan, on recommande d'utiliser des produits de la famille des strobilurines (groupe 11) en alternance avec des protectants standards (groupe M). La liste des fongicides homologués contre les brûlures foliaires dans le céleri est présentée dans le [bulletin d'information N° 3](#) du 19 juillet 2016.

LAITUE

Punaise terne et punaise brune

Les populations de punaise brune demeurent faibles. Par contre les punaises ternes, surtout des adultes, sont à la hausse dans la majorité des régions. Les dommages étant souvent importants, plusieurs traitements ont été faits ou sont à prévoir.

Rappel des seuils d'intervention

Pour plus d'information sur ces deux punaises ainsi que sur la stratégie d'intervention recommandée, consultez l'[avertissement N° 4](#) du 3 juin 2016.

Seuils d'intervention		
Laitue pommée	Moins de 10 feuilles	7 individus pour 30 plants
	Plus de 10 feuilles	5 individus pour 30 plants
Laitue romaine et laitue en feuilles	Moins de 10 feuilles	5 individus pour 30 plants
	Plus de 10 feuilles	3 individus pour 30 plants

Pucerons

Les populations de pucerons sont à la hausse dans la majorité des champs de toutes les régions. On note des pucerons de diverses espèces, incluant celui de la laitue (*Naso*). On retrouve les pucerons parfois au cœur et sur les jeunes pousses, mais aussi à la jonction de la tige et des feuilles extérieures. Les traitements se poursuivent.

Fausse-arpenteuse

La présence de fausses-arpenteuses (et parfois d'autres espèces de chenilles) est observée dans de nombreux champs de la Montérégie-Ouest. Les dommages sont parfois importants. La fausse-arpenteuse du chou ne tolère pas la rigueur de nos hivers. Elle remonte donc des États-Unis à la faveur des vents dominants. Il arrive qu'une nuée de papillons survolant un champ de laitues dépose de nombreux œufs faisant en sorte que l'on peut retrouver par la suite beaucoup de plants porteurs de chenilles dans un même secteur.

Habituellement, on profite des traitements dirigés contre les autres insectes (pucerons ou punaises) pour réprimer en même temps les fausses-arpenteuses présentes. Dans ce cas, il faudra bien entendu utiliser un insecticide reconnu efficace contre tous les types de ravageurs observés. Lorsque seule la fausse-arpenteuse est présente, on recommande de traiter quand le seuil de 3 % de plants porteurs de chenilles ou de dommages est atteint. Toutefois, il est souvent préférable de ne pas retarder les traitements parce que les chenilles sont plus faciles à détruire quand elles sont jeunes. Ceci est particulièrement vrai si vous utilisez les insecticides moins néfastes pour l'environnement à base de *Bt* (*Bacillus thuringiensis*) ou de spinosad. La liste des produits homologués dans la laitue est présentée dans le bulletin d'information N° 6 du 20 juillet 2016.

Altises à tête rouge

Les altises à tête rouge commencent à être actives, du moins en Montérégie-Ouest et dans la Capitale-Nationale. Les populations augmentent et les dommages seront à surveiller.

Cette grosse altise (4 à 5 mm) gruge la surface des feuilles des plantes hôtes en ne laissant habituellement que la membrane inférieure. Le dommage apparaît sous forme de zones décolorées, le plus souvent arrondies. On intervient généralement lorsque l'insecte cause des dommages significatifs sur les parties commercialisables ou si les dommages sont suffisamment abondants pour retarder la croissance. Peu d'insecticides sont homologués spécifiquement pour la répression des altises. Plusieurs insecticides homologués contre la punaise terne ou la cicadelle devraient cependant être efficaces 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 produits homologués dans la laitue, consultez le [bulletin d'information N° 6](#) du 20 juillet 2016.

Pathogènes de sol

Les cas d'**affaîsissement sclérotique** sont toujours bien présents dans la région de la Capitale-Nationale et en Montérégie-Ouest. Dans cette dernière région, plusieurs des plants affectés sont aussi accompagnés de symptômes de **pourriture basale** (*Rhizoctonia solani*).

Maladies foliaires à champignon (cryptogamiques)

Le **mildiou** (*Bremia lactucae*) demeure peu actif en Montérégie-Ouest. Sa présence n'a pas encore été rapportée dans les autres régions. Quant à la **moisissure grise** (*Botrytis cinerea*) observée à la base des plants dans la Capitale-Nationale, elle demeure en légère augmentation, mais aucun traitement n'a été fait ou n'est prévu.

Tache bactérienne (*Xanthomonas campestris* pv. *vitians*)

Les champs de la Montérégie-Ouest où la **tache bactérienne** était présente la semaine dernière ont été récoltés et détruits. À l'exception d'une ferme où on note de gros foyers d'infestation, la maladie est observée, mais peu agressive. 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

Les cas de **brûlure de la pointe** (*tip burn*) sont encore présents, mais ont diminué en Montérégie-Ouest. Le désordre est plus visible dans les types sensibles comme les chicorées et les laitues feuilles ou dans les champs où la couche de terre noire est moins épaisse. Le problème est aussi rapporté en Chaudière-Appalaches dans la laitue 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

Les excellentes conditions de croissance ont favorisé le développement d'une imposante masse foliaire, du moins en Montérégie-Ouest. Ce feuillage dense risque cependant de diminuer la circulation d'air entre les plants et de favoriser le développement des maladies foliaires.

Thrips

Les populations de **thrips** sont élevées en Montérégie-Ouest et dans Lanaudière. Le contrôle est plus ou moins satisfaisant malgré les traitements et certains champs ont même tendance à blanchir. Soyez donc vigilants. La pluie et l'irrigation semblent aider, mais les pupes et pré-pupes enfouies dans le sol compléteront leur cycle de développement et reviendront dans les champs. Tous les types d'oignons sont atteints, particulièrement les plantés et espagnols. Les populations sont en augmentation dans la Capitale-Nationale où aucun traitement n'a encore été fait.

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

Les captures d'adultes de **mouches de l'oignon ou des semis** sont minimales en Montérégie-Ouest et dans Lanaudière. Un cas de **chenille zébrée** a été observé en Montérégie-Est.

Maladies

La régie fongicide préventive se poursuit dans la majorité des champs.

Les symptômes de **brûlure de la feuille** (*Botrytis squamosa*) sont stables dans Lanaudière et légèrement en augmentation en Montérégie-Ouest, surtout dans certains champs d'oignons hâtifs qui n'ont pas été traités récemment. Le feuillage volumineux risque de nuire à la ventilation et à l'assèchement des plants. Pour plus de détails sur le botrytis, consultez la stratégie d'intervention présentée dans l'[avertissement N° 6](#) du 15 juin 2006.

Des symptômes de **tache pourpre** sont observés en Montérégie. On rapporte aussi des symptômes de **pourriture basale fusarienne, mais seulement** dans la région de Lanaudière. Les plants porteurs de **pourritures bactériennes** sont en augmentation en Montérégie-Ouest, même dans les oignons semés.

Mildiou

Attention : Le premier cas de mildiou est rapporté en Montérégie-Est, sur une ferme en régie biologique où aucun traitement fongicide n'avait été effectué depuis le début de la saison. Le premier cas similaire avait été signalé beaucoup plus tôt l'an dernier, soit le 26 juin. 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 se retrouve dans le [bulletin d'information N° 7](#) du 20 juillet 2016.

POIREAU ET AIL

Malgré les conditions climatiques variables, le **poireau** se développe bien en général. On observe cependant une plus grande variabilité qu'à l'habitude dans la grosseur des plants dans certains champs. L'ail avance en maturité (séchage graduel à partir des feuilles du bas) et les champs les plus avancés seront prêts à être récoltés (arrachage) d'ici quelques jours. Le texte intitulé « L'ail : Quand doit-on le récolter? » disponible sur Agri-réseau présente les critères permettant de déterminer le stade le plus approprié pour la récolte de l'ail : http://www.agrireseau.qc.ca/documents/Document_89302.pdf.

Teigne du poireau 2016

Le deuxième vol de la teigne du poireau se poursuit. Les captures sont en baisse sur la majorité des sites de piégeage situés au sud de la province tandis qu'elles se maintiennent ou augmentent dans les régions plus froides. Sur le site situé en Gaspésie (côté sud), on a capturé cette semaine un grand nombre de teignes; le deuxième vol est donc maintenant en cours sur tous nos sites de piégeage. La carte de l'[annexe 2](#) présente l'évolution provinciale du deuxième vol de la teigne.

On rapporte déjà la présence de grosses larves et de chrysalides (pupes) sur quelques sites très hâtifs en Montérégie. On note cependant cette année que les captures des papillons du deuxième vol ont été plus faibles qu'à l'habitude sur plusieurs des sites du sud de la province notamment en Montérégie Est et Ouest. On suppose que ces baisses seraient reliées à une plus forte mortalité de l'insecte (œufs et jeunes larves) attribuable aux quelques périodes de grande chaleur que nous avons connues.

Pour la **stratégie d'intervention détaillée**, consultez l'[avertissement N° 9](#) du 7 juillet 2016.

Le tableau ci-dessous présente les dates d'intervention proposées pour les producteurs qui ne font pas de piégeage.

Montérégie-Est et Montérégie-Ouest,	<ul style="list-style-type: none">▪ Avec 2 traitements : 5 et 19 juillet▪ Avec 1 traitement : 12 juillet
Lanaudière et Basses-Laurentides	<ul style="list-style-type: none">▪ Avec 2 traitements : 8 et 22 juillet▪ Avec 1 traitement : 15 juillet
Outaouais, Centre-du-Québec, Estrie et Mauricie	<ul style="list-style-type: none">▪ Avec 2 traitements : 11 et 25 juillet▪ Avec 1 traitement : 18 juillet
Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches	<ul style="list-style-type: none">▪ Avec 2 traitements : 18 juillet et 1^{er} août▪ Avec 1 traitement : 25 juillet
Saguenay–Lac-Saint-Jean et Bas-Saint-Laurent	<ul style="list-style-type: none">▪ Avec 2 traitements : 30 juillet et 13 août▪ Avec 1 traitement : 5 août
Gaspésie	<ul style="list-style-type: none">▪ Avec 2 traitements : 6 et 20 août▪ Avec 1 traitement : 13 août

Thrips et tétranyques

Alors que dans la plupart des champs, le nombre de thrips demeure faible, on observe une forte augmentation de la population de cet insecte dans certains champs de **poireau dans Lanaudière et en Montérégie-Ouest**. Dans Lanaudière, on indique que les averses ont été trop courtes pour offrir un bon contrôle, tandis qu'en Montérégie-Ouest on mentionne que le champ affecté est entouré d'oignons. Dans les autres régions, la présence de thrips (très peu) n'est signalée que du côté de l'Île d'Orléans (Capitale-Nationale). Continuez de suivre vos champs de près.

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° 4](#) du 19 juillet 2016. 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.

On rapporte également un début d'activité des **tétranyques** en bordure de certains champs à l'Île d'Orléans (Capitale-Nationale). Aucune intervention n'est justifiée pour le moment.

Autres problèmes

Un petit nombre de nouveaux cas de nématodes, de fusariose et de pourriture du col (à confirmer) ont été rapportés dans l'**ail**. À ce moment de la saison, il est habituellement facile de repérer les plants malades qui ont tendance à se dessécher plus rapidement que les plants sains. **Profitez-en pour faire une évaluation de la santé de vos champs d'ail et, au besoin, faites faire un diagnostic des plants malades.** Déjà vous pourrez décider quels champs pourront être utilisés pour la semence. Si vous n'avez qu'une petite superficie, il est aussi conseillé d'arracher les plants malades et de les détruire hors du champ. Cette pratique aide à prévenir la contamination du sol par les organismes nuisibles présents dans les bulbes.

Nous vous rappelons aussi qu'il est présentement possible, dans le cadre d'un projet de recherche, de faire tester gratuitement vos bulbes pour la présence du nématode des tiges et des bulbes. Consultez la section « Demande de collaboration pour un projet d'identification des races du nématode dans l'ail » qui est présentée à la fin de l'[avertissement N° 9](#) publié le 7 juillet dernier.

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

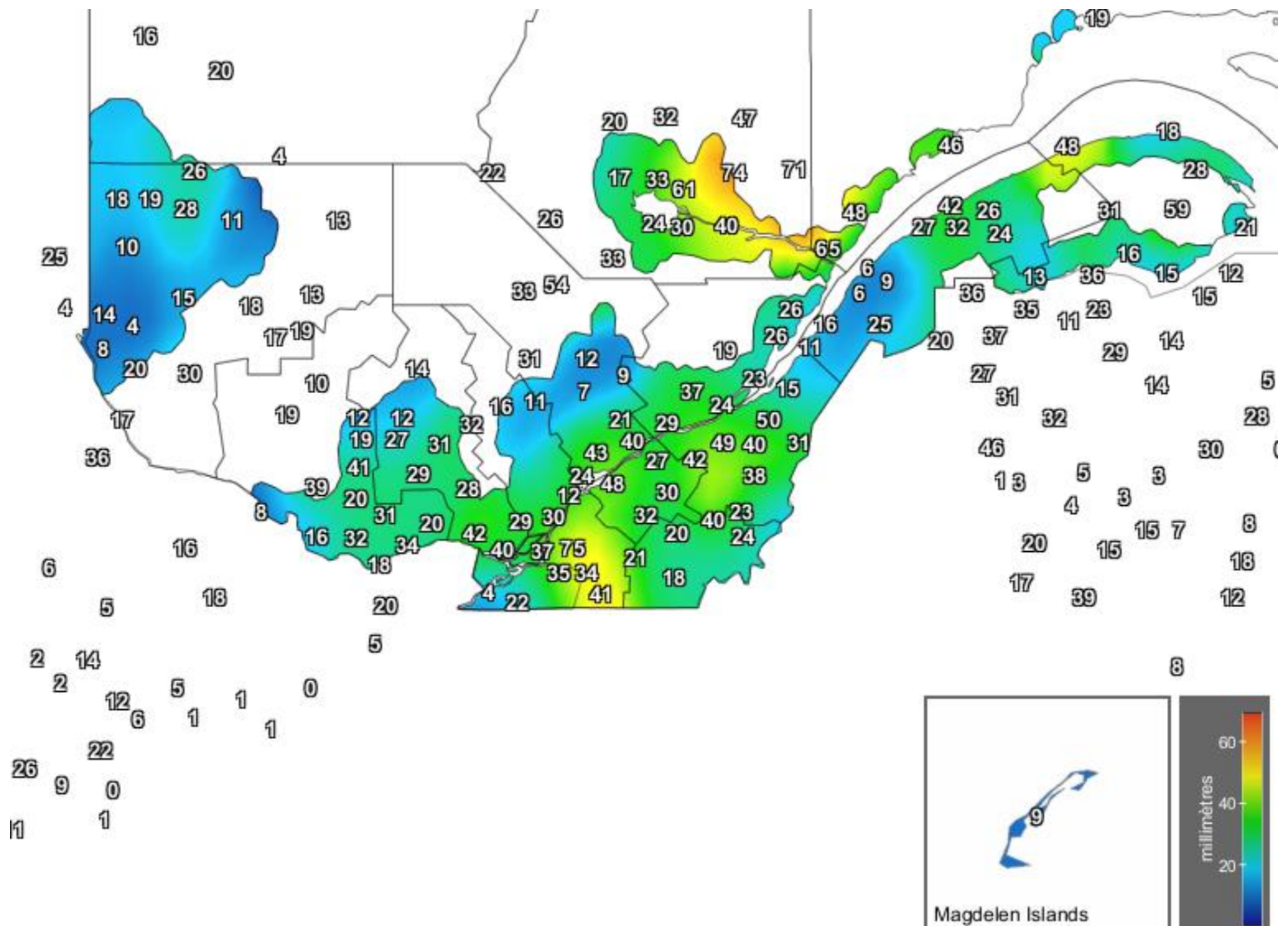
MARIO LEBLANC, agronome – Coavertisseur
Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ
Téléphone : 450 427-2000, poste 5106
Courriel : mario.leblanc@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 11 – Carotte, céleri, laitue... – 21 juillet 2016

Annexe 1

Carte provinciale des précipitations cumulées (mm) du 13 au 19 juillet 2016



Précipitations 7 jours
Solutions Mesonet

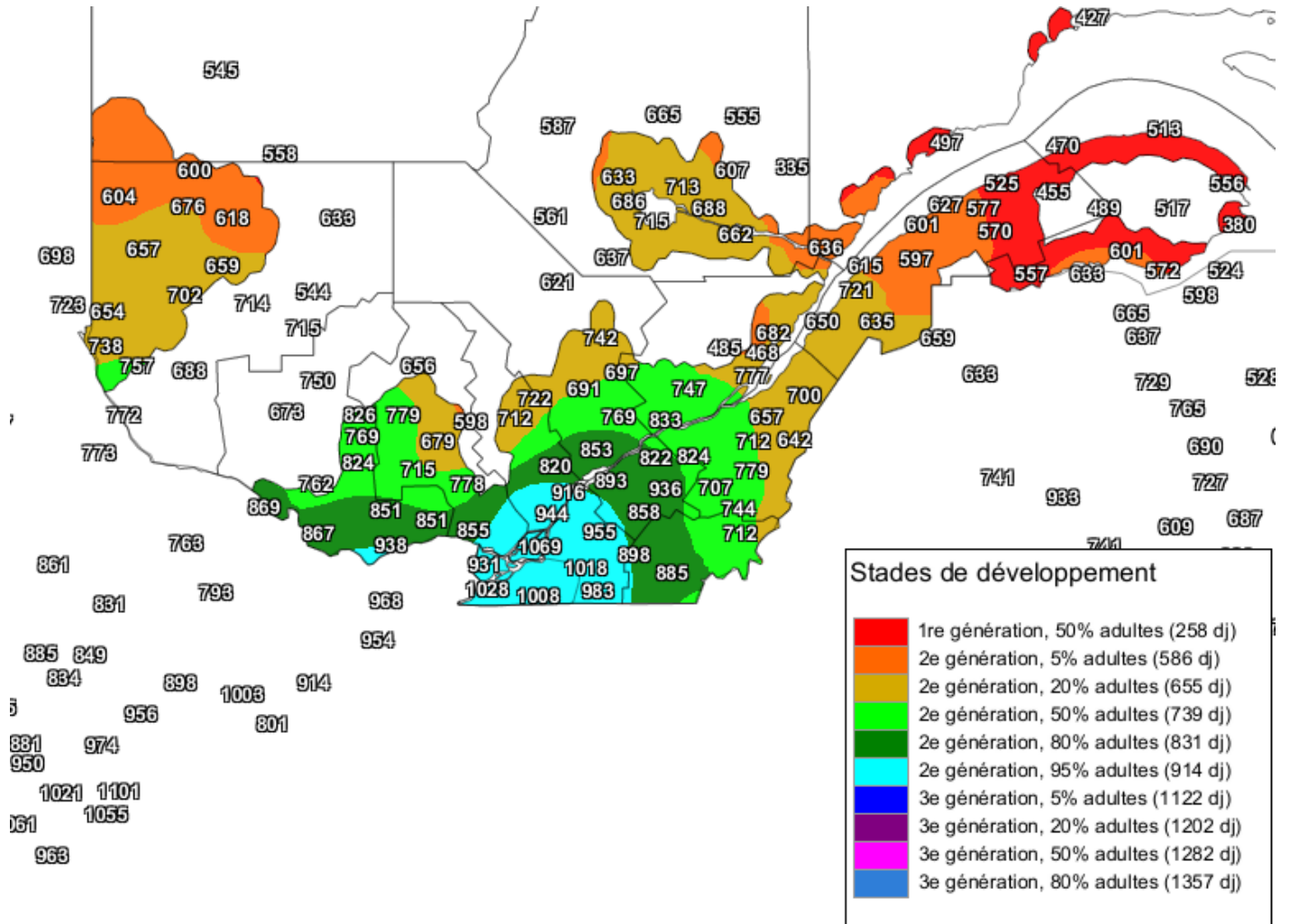
19 Juillet 2016

Générée le 20/7/2016 à 09:58 HAE © Copyright 2016

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

Annexe 2

Prévision des vols de la teigne du poireau



Teigne du poireau
Mesonet Québec

19 Juillet 2016

Générée le 20/7/2016 à 09:58 HAE © Copyright 2016

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