



Carotte, céleri, laitue, oignon, poireau et ail Avertissement N° 16 – 25 août 2016

- **Conditions climatiques et culturales** : sols humides au sud, plus secs au nord.
- **AGRI-MEK** homologué dans l'oignon vert et le poireau
- **Carotte** : envolées de mouches au sud et stratégie d'intervention; cas de carottes fourchues.
- **Céleri** : foyers de pucerons; tache septorienne sous contrôle; pertes par le cœur noir.
- **Laitue** : insectes généralement moins actifs en Montérégie que dans les autres régions; mildiou en fonction du volume foliaire; présence d'oïdium (blanc); tache bactérienne à surveiller; cas fréquents de brûlure de la pointe, montaison et cœurs allongés.
- **Oignon** : thrips et tétranyques à surveiller; mineuses dans l'oignon vert; maladies foliaires contrôlées, sauf exception; pourritures bactériennes élevées.
- **Poireau** : lente progression de la tache pourpre; graisse bactérienne stable; thrips et tétranyques à surveiller; précisions sur la 3^e génération de la teigne en régions froides.
- **Carte provinciale des précipitations cumulées du 17 au 23 août.**
- **Carte de prévision des vols de la teigne du poireau.**

CONDITIONS CLIMATIQUES ET CULTURALES DU 17 AU 23 AOÛT

Pluies significatives reçues le 21 août et, pour les régions situées plus à l'est, le 22 août; aussi, le 23 août pour le Lac-Saint-Jean. La carte des précipitations cumulée de la dernière semaine est présentée à l'[annexe 1](#).

Températures en moyenne un peu au-dessus des normales de jour comme de nuit; une journée plus chaude le 20 août (29 °C) et une plus fraîche le 22 août (20 °C).

Suite aux fortes pluies du 16 août sur les régions du sud de la province, les sols détremés en plusieurs endroits ont nui aux opérations de pulvérisation qui ont dû être décalées.

Des cas d'asphyxie racinaire sont observés sur certains sites fortement affectés par les pluies du 16 août dernier.

Les niveaux d'ensoleillement élevés et les bons vents ont néanmoins permis un assèchement plutôt rapide du sol. Sur le sud de la province, le taux d'humidité du sol varie d'humide à très humide alors que, sur les régions plus fraîches, il varie d'humide à sec.

AGRI-MEK DANS L'OIGNON VERT ET LE POIREAU

Depuis le 24 mai dernier, l'insecticide AGRI-MEK (abamectine) est homologué pour lutter contre les thrips dans l'oignon vert et le poireau. Toutes nos excuses, puisque nous avons oublié de l'inclure dans les Bulletins d'information sur les produits homologués qui ont été produits en juillet.

Le lien présenté ci-dessous permet de consulter l'étiquette du produit. Les informations portant spécifiquement sur son utilisation dans l'oignon vert et le poireau sont présentées à la page 14 de l'étiquette.

Notez que les délais de sécurité à respecter pour le retour des travailleurs au champ après le traitement sont les suivants : 13 jours pour le désherbage manuel, 4 jours pour l'installation des tuyaux d'irrigation, 1 jour pour l'éclaircissage et le dépistage, 12 heures pour toute autre activité.

Étiquette : [AGRI-MEK 1,9% EC](#).

CAROTTE

Mouche de la carotte

Les captures de mouches de la carotte ont été fortes dans les derniers jours à la station d'Agriculture et Agroalimentaire Canada de Sainte-Clotilde. Les envolées de la 2^e génération sont donc bien démarrées dans le sud de la province. Les producteurs des régions plus fraîches qui effectuent du piégeage devraient également avoir terminé l'installation de leurs pièges pour être en mesure d'évaluer les populations dans leur zone de production.

Rappel - 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 situées en Montérégie, dans Lanaudière et les Basses-Laurentides **où aucun piégeage n'est effectué** et qui ont eu des pertes significatives par le passé, les traitements peuvent débuter dès maintenant.

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; 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.

Maladies foliaires

On retrouve des **taches cercosporéennes** dans toutes les régions, sur le feuillage et les pétioles. Elles sont un peu partout en légère augmentation, mais la pression demeure moyenne. Les **taches alternariennes** sont peu présentes, seulement dans quelques champs des régions de Lanaudière et de la Montérégie, et la pression de la maladie est légère. Les traitements fongicides se poursuivent.

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 problèmes

En Montérégie-Ouest, on note quelques champs où le nombre de **carottes fourchues** est relativement élevé. On ne peut pas généraliser la source du problème, car il peut s'agir de plusieurs causes : asphyxie racinaire, compaction, nématodes, *pythium* ou autres organismes pathogènes. Des évaluations à la récolte ou peu de temps avant la récolte permettront de mesurer les pertes, et éventuellement d'en déterminer la ou les causes. Le taux de carottes fourchues associé à ces problèmes est également à surveiller dans les autres régions.

CÉLERI

Insectes

En Montérégie-Ouest, on retrouve encore des **altises à tête rouge** et des **punaises ternes**, surtout des adultes. La vigilance est de mise dans les plantations près de la récolte.

Dans le céleri-rave, on retrouve davantage la **punaise terne** sous forme de larves. Les **pucerons** sont observés occasionnellement, parfois en grand nombre, mais dans de petits foyers isolés. L'efficacité de la pulvérisation contre les **tétranyques** observés la semaine dernière demeure à évaluer.

Maladies foliaires

Les foyers de **taches septoriennes** (*Septoria apii*) identifiés dans un champ en Montérégie-Ouest ne prennent pas d'ampleur. La régie fongicide hebdomadaire se poursuit pour éviter la propagation de la maladie. 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.

L'**anthracnose** observée dans quelques champs est également stable, avec quelques plants isolés répartis dans une partie du champ ou de petits foyers qui ne s'étendent pas. Les producteurs concernés doivent adapter leur régie fongicide pour tenir compte de cette maladie. Pour plus d'information sur l'anthracnose et la lutte contre celle-ci, référez-vous à l'[avertissement N° 11](#) du 21 juillet 2016.

Autres maladies

On rapporte plusieurs cas de **pourriture sclérotique** dans le céleri-branche et le céleri-rave, généralement autour de 1 % de plants porteurs. Dans le céleri-rave, on observe parfois une masse gélatineuse sur la moitié de la rave des plants porteurs de symptômes de *Fusarium* et/ou de *Sclerotinia*.

Cœur noir et autres désordres

En Montérégie-Ouest, la dégradation des plants affectés par différents désordres physiologiques observés au cours des dernières semaines se poursuit. Les carences en calcium sont avancées dans plusieurs cas et de fortes pertes sont associées au cœur noir.

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, la situation ressemble à celle de la semaine dernière. En Montérégie-Ouest, on note en général plus de problèmes reliés aux maladies qu'aux insectes, alors que les insectes demeurent davantage à surveiller dans les autres régions. Les interventions ont parfois été limitées en raison des sols trop saturés en eau.

Insectes

En Montérégie-Ouest, à part quelques exceptions, peu de recommandations de traitement ont été données pour contrôler les insectes. Les exceptions visaient le **ver gris** dans de jeunes plantations, les **pucerons** dans de rares cas et les **thrips** là où beaucoup de dommages avaient été observés sur les feuilles basales.

Dans les régions de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, les premières **fausses-arpenteuses** ont fait leur apparition, mais aucun traitement n'est justifié pour le moment. Les populations de **pucerons** sont à la hausse, mais demeurent relativement faibles; quelques traitements ciblés ont été réalisés. Les **altises à tête rouge** sont présentes et des traitements sont occasionnellement effectués, généralement dans les champs où il y a aussi présence de **larves de punaise terne**. Les champs à surveiller sont ceux de laitue romaine ou ceux dernièrement plantés. Le climat ayant été plutôt chaud et sec dans la région de la Capitale-Nationale, les **limaces** rapportées la semaine dernière sont sous contrôle.

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

Alors que les différents pathogènes de sol continuent de provoquer des pertes dans les laitues près de la maturité en Montérégie-Ouest, seulement un peu d'affaissement sclérotique est rapporté du côté de la Capitale-Nationale.

Maladies foliaires à champignon

Les symptômes de **mildiou** (*Bremia lactucae*) augmentent légèrement en Montérégie-Ouest, davantage en fonction du volume foliaire que du type de laitue. Ainsi, plus la récolte approche, plus le feuillage est dense et l'aération déficiente, plus nombreux sont les symptômes, que ce soit dans la pommée ou la romaine. Les traitements fongicides se poursuivent et, heureusement, peu de taches sont rapportées sur les feuilles commercialisables.

On rapporte également en Montérégie-Ouest des symptômes de **oïdium ou blanc** (*Erysiphe cichoracearum*) sur les feuilles basales et intermédiaires. À ne pas confondre avec les taches de mildiou; celles du blanc sont plus petites, circulaires, non délimitées par les nervures et la sporulation qui semble davantage poudreuse apparaît sur la partie supérieure des taches, plus rarement sur le côté inférieur. Plus il y a de taches sur les feuilles, plus elles virent au jaune et deviennent sénescentes. **La présence de ce champignon justifie rarement une intervention chimique.**

Dans la région de la Capitale-Nationale, malgré le temps sec, la **moisissure grise** est en légère augmentation. On rapporte aussi localement quelques taches de **mildiou** dans la laitue frisée, mais aucun traitement fongicide n'est prévu.

Tache bactérienne

En Montérégie-Ouest, les foyers de taches bactériennes ne s'étendent pas pour le moment. Toutefois, les éclaboussures provoquées par les fortes pluies de la fin de semaine risquent encore de propager la maladie. Un cas est toujours en augmentation dans la région 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

Quelques nouveaux cas de **brûlure de la pointe** (*tip burn*) sont encore rapportés dans toutes les régions. Les laitues de type romaine et frisée sont plus fréquemment affectées. De la montaison hâtive est encore observée sur ces deux mêmes types de laitue. Dans la romaine, la présence de **cœurs allongés** (début de montaison) peut entraîner le déclassement du produit.

OIGNON ET OIGNON VERT

En Montérégie-Ouest, les pluies et les vents forts de la fin de semaine ont fait coucher un grand nombre de plants d'oignons. On estime la tombaison à plus de 85 % des champs dans cette région. Dans la Capitale-Nationale, le nombre de champs couchés n'atteint pas 30 %. Certains champs n'ont pas encore été traités au ROYAL MH (hydrazide maléique). Pour plus d'information sur le moment d'application de cet inhibiteur de germination, consultez l'[avertissement N° 14](#) du 11 août 2016.

Insectes

En Montérégie, le contrôle des **thrips** demeure relativement difficile. Quelques traitements sont encore effectués pour maintenir les populations basses et le feuillage vert, du moins jusqu'à ce que le ROYAL MH ait été appliqué. Les populations sont à la hausse dans la Capitale-Nationale, mais aucune intervention n'est prévue.

Les **tétranyques** observés dans la Capitale-Nationale se retrouvent particulièrement en bordure des champs. Ils semblent toutefois causer moins de dommages dans l'oignon que dans le poireau.

On rapporte dans les oignons verts de la Montérégie-Ouest une présence de plus en plus importante des **larves de mineuse** mentionnées dans l'[avertissement N° 14](#) du 11 août 2016. On peut observer jusqu'à 35 % de plants porteurs de dommages dans un même champ. Un suivi davantage rigoureux de cette minuscule mineuse sera fait cette saison étant donné qu'elles reviennent chaque année depuis 3 ans.

Aucun traitement spécifique contre cet insecte n'est recommandé pour le moment. Heureusement, les galeries se retrouvent principalement sur la partie supérieure du feuillage qui sera retranchée avant la vente. La majorité des insecticides homologués contre les thrips devraient également être efficaces contre les mineuses.

Pour la liste des insecticides homologués dans l'oignon et l'oignon vert, consultez le [bulletin d'information N° 7](#) du 20 juillet 2016.

Maladies foliaires à champignon

En Montérégie-Ouest, à part quelques exceptions, la situation est plutôt calme en ce qui concerne la **brûlure de la feuille** et le **mildiou**. Ce dernier ne prend pas d'expansion : un seul nouveau cas rapporté, soit un foyer dans un champ en récolte. On rapporte quelques cas isolés de **tache pourpre** (alternariose).

Dans Lanaudière, des traitements avec différentes régies fongicides ont été effectués dans les champs affectés par le **mildiou**. On observe encore de la nouvelle sporulation, mais comme la saison tire à sa fin et que l'inhibiteur de germination doit être appliqué dans les prochains jours, la situation n'inquiète pas trop les producteurs.

La **brûlure stemphylienne** est la seule maladie cryptogamique rapportée dans la région de la Capitale-Nationale. La maladie est stable et les traitements fongicides préventifs s'effectuent aux 14 jours. La liste des fongicides homologués dans l'oignon et l'oignon vert se retrouve dans le [bulletin d'information N° 7](#) du 20 juillet 2016.

Pourritures bactériennes

Comme mentionné dans les avertissements précédents, les cas de **pourritures bactériennes** observés en Montérégie-Ouest sont nombreux. Certaines variétés plus sensibles sont même récoltées hâtivement afin de limiter les pertes. Dans la Capitale-Nationale, les pourritures se retrouvent principalement dans les oignons plantés, souvent combinées à la fusariose, et dans des champs où les rotations sont courtes.

POIREAU

Tache pourpre (alternariose)

On note une légère progression des symptômes dans les champs où la maladie est déjà présente (Capitale-Nationale et Montérégie-Ouest) et les traitements se poursuivent. Continuez de suivre vos champs de près pour noter rapidement l'apparition des premières taches et, comme recommandé, commencer les traitements.

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 aussi 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.

Autres maladies

La **graisse bactérienne** observée en Montérégie-Ouest demeure stable. L'information de base sur cette maladie est présentée dans l'[avertissement N° 12](#) du 28 juillet 2016 aux pages 6 et 7. On note à l'île d'Orléans, la présence de quelques plants affectés par des **pourritures bactériennes à la base du fût**, mais on soupçonne que ces dernières se seraient introduites via des tissus déjà endommagés par la fusariose.

Thrips et tétranyques

En général, les populations de thrips demeurent faibles à modérées (Montérégie-Ouest, Lanaudière et Capitale-Nationale). On rapporte cependant une population très élevée sur un site en Montérégie-Ouest. Le seuil d'intervention recommandé pour la lutte contre cet insecte est de un thrips par feuille.

La liste des insecticides homologués 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.

Les populations de tétranyques observées dans certains champs à l'Île d'Orléans sont en augmentation. Pour le moment, on retrouve l'insecte surtout à l'intérieur des coudes formés par les bouts de feuilles repliés. Advenant que les tétranyques descendent davantage sur le feuillage (partie commercialisable), des traitements pourraient être requis.

Teigne du poireau

Les captures sont en baisse, mais demeurent relativement élevées sur la plupart des sites de piégeage du sud de la province. Dans les régions plus froides (Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches, Bas-Saint-Laurent et Saguenay–Lac-Saint-Jean), les captures continuent d'augmenter. En Gaspésie, le site le plus froid du réseau de dépistage, on observe une légère hausse du nombre de captures, donc, le début du 3^e vol de l'insecte.

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

Notez cependant que, pour le 3^e vol de la teigne, le modèle ne fonctionne que pour le sud de la province. Pour les régions les plus froides (Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches et plus au nord), le 3^e vol s'étale sur une période plus brève que ce que prévoit le modèle en raison de l'influence de la longueur du jour. En fait, dans ces régions, la 1^{re} et la 2^e génération sont complètes, mais la troisième n'est que partielle.

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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 traitement : 7 septembre

**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 le 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

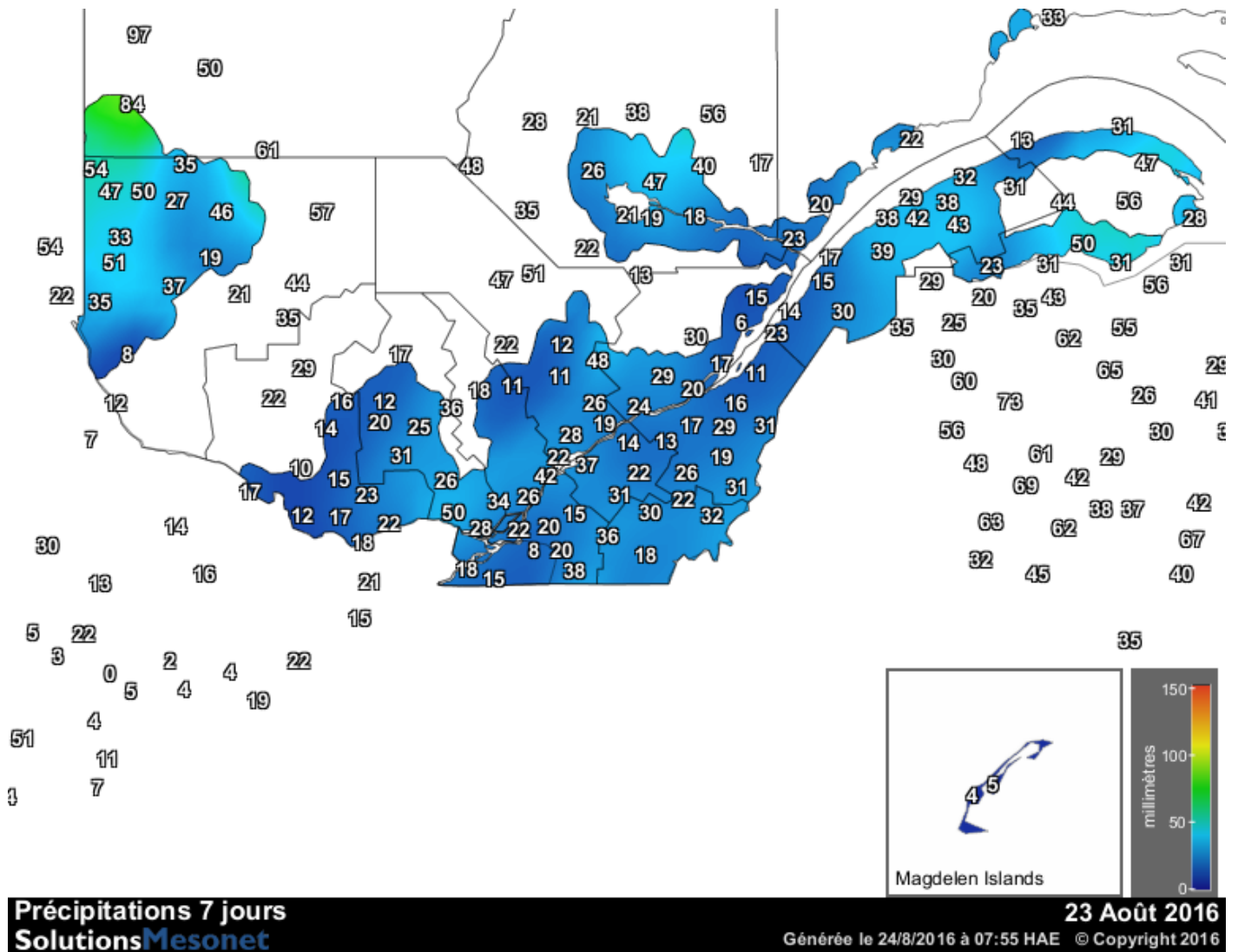
MARIO LEBLANC, agronome – Coavertisseur
Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ
Téléphone : 450 427-2000, poste 5106
Courriel : mario.leblanc@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Sarah Nolin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 16 – Carotte, céleri, laitue... – 25 août 2016

Annexe 1

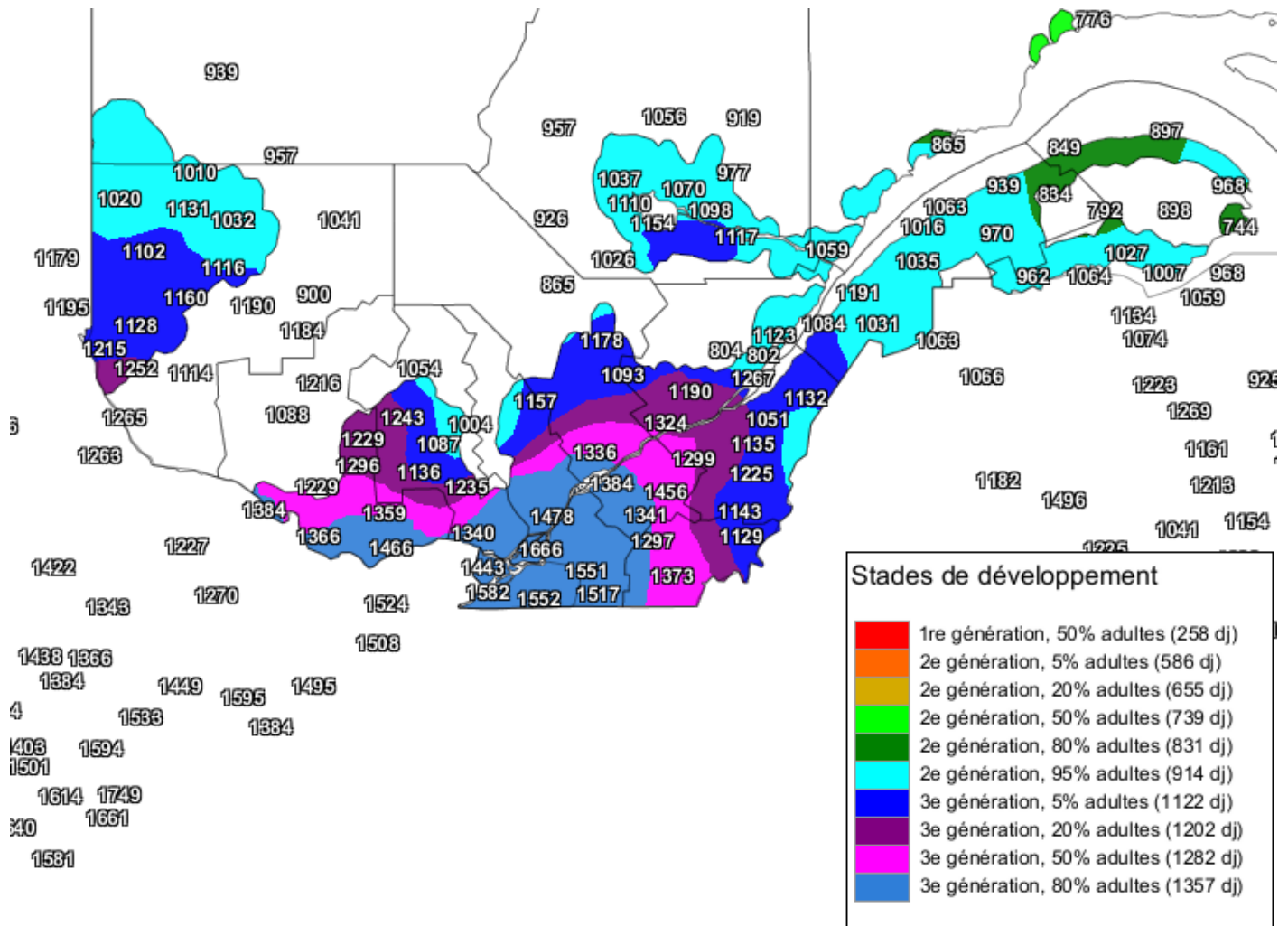
Carte provinciale des précipitations cumulées (mm) du 17 au 23 août 2016



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

Annexe 2

Prévision des vols de la teigne du poireau



Teigne du poireau
Mesonet Québec

23 Août 2016

Générée le 24/8/2016 à 08:21 HAE © Copyright 2016

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