



Carotte, céleri, laitue, oignon, poireau, ail

Avertissement No 13 – 31 juillet 2014

- **Situation générale** : pluies abondantes sur certains secteurs et temps frais.
- **Carotte** : taches foliaires stables; charançon beaucoup moins actif, mais traitements encore requis; altises à tête rouge et punaises ternes présentes.
- **Céleri** : premières observations de tache cercosporéenne; tache bactérienne stable; punaise et altise stables; peu de pucerons; cœur noir et gerçure du pétiole plus fréquents.
- **Laitue** : mildiou parfois en forte progression; tache bactérienne stable; progression des pucerons; altise à tête rouge et punaise terne plus actives; augmentation des cas de brûlure de la pointe.
- **Oignon** : mildiou maintenant observé dans l'oignon semé; pourriture bactérienne en progression dans Lanaudière; botrytis stable ou en progression; *Stemphylium* en Montérégie-Ouest; tache pourpre stable; thrips en progression lente; vers gris, mouche de l'oignon plus calme; mouche des semis plus active dans l'oignon vert; dessèchement des pointes des oignons.
- **Ail et poireau** : population d'adultes de la teigne toujours en baisse; thrips à surveiller; quelques foyers de tétranyques à l'Île d'Orléans et en Montérégie-Ouest; tache pourpre stable.

SITUATION GÉNÉRALE

La dernière semaine (du mercredi 23 juillet au mardi 29 juillet) a surtout été marquée par des épisodes de pluies, attendues par plusieurs producteurs, généralement réparties entre samedi et lundi (voir la carte en annexe). Les quantités reçues ont été généralement abondantes, mais variables d'une région de production à l'autre. Dans Lanaudière, environ 28 mm de pluie sont tombés. En Montérégie, les quantités reçues varient de 30 à 60 mm. Plus à l'est, dans la région de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale (Québec), les précipitations ont été généralement plus abondantes, variant de 40 à 100 mm. Ces pluies ont été très appréciées, étant donné que les sols commençaient à devenir très secs dans plusieurs régions. Les températures ont aussi été généralement plus fraîches que la normale dans la dernière semaine.

CAROTTE

Taches foliaires

L'incidence du *Cercospora*, qui est observé dans toutes les régions de production, est stable ou en légère augmentation, principalement dans les champs de carottes les plus avancés. L'*Alternaria* est rapporté dans des champs dans Lanaudière et sur l'Île d'Orléans.

Dans les carottes destinées à la récolte de fin de saison, on recommande de commencer les traitements fongiques seulement lorsque le rang de carottes couvre une largeur de plus de 30 cm (rang à demi fermé en sol organique) et qu'il y a plus de 25 % des plants qui ont au moins une tache sur une des feuilles intermédiaires. Pour plus de détails, consultez la stratégie d'intervention sur les brûlures foliaires de la carotte présentée dans l'[avertissement No 10](#) du 15 juillet 2005.

Charançon

En Montérégie-Ouest, on a toujours des captures de charançons, mais en très faible quantité. Il y a encore des traitements qui se font sur quelques fermes. Les pièges à charançon ont été retirés dans la plupart des régions. Le peu de pièges restant sont localisés dans la région de la Montérégie-Ouest.

Lorsqu'ils sont requis, les traitements à l'IMIDAN (phosmet) ou au MATADOR (lambda-cyhalothrine) doivent être effectués aux stades suivants :

- Le **premier traitement** : lorsque les carottes sont au stade 2 à 3 feuilles, mais avant que la 3^e feuille n'atteigne son plein développement.
- Le **second** : 10 à 14 jours plus tard (stade 4 à 5 feuilles).

Les détails sur la stratégie de lutte contre ce ravageur sont présentés dans le [bulletin d'information permanent No 01](#) du 4 mai 2007.

Autres insectes

Peu de nouveau du côté des insectes observés dans les champs de carottes. Les **altises à tête rouge** continuent d'être observées dans les champs de carotte. Les **punaises ternes** et leurs dommages sont aussi occasionnellement rapportés. Rappelons que les populations de ces insectes doivent être très élevées pour que des dommages significatifs soient observés. Leur présence ne justifie pas de traitement présentement.

CÉLERI ET CÉLERI-RAVE

Tache ou brûlure cercosporéenne

Des symptômes de tache cercosporéenne ont été observés dans de rares champs de céleri et de céleri-rave en Montérégie-Ouest. Toutefois, la maladie était peu présente et de faible intensité. Afin de limiter sa propagation, les interventions préventives demeurent cependant nécessaires dans les champs où la tache cercosporéenne est présente. Le feuillage doit être bien protégé lors des longues périodes de mouillure du feuillage. Les taches sont grises à brunâtres, relativement grosses et ont une texture sèche. De plus, elles n'ont habituellement pas de marge bien définie. Sur les pétioles, les lésions sont allongées.

Prenez note que le fongicide FLINT a été homologué pour lutter contre les brûlures septoriennes et cercosporéennes dans le céleri et le céleri-rave. Le fongicide QUADRIS a aussi été homologué pour cet usage, mais seulement dans le céleri.

Tache bactérienne

La situation est stable du côté de la tache bactérienne en Montérégie-Ouest et dans la région de Lanaudière. Continuez les traitements préventifs avec un fongicide à base de cuivre dans les champs où des symptômes sont observés. Pour de plus amples détails sur cette maladie, référez-vous à l'[avertissement No 08](#) du 26 juin 2014.

Insectes

Les larves et les adultes de la punaise terne de même que leurs dommages de nutrition sont régulièrement observés dans les champs de céleri et de céleri-rave en Montérégie-Ouest et dans Lanaudière, et leurs quantités justifient parfois des traitements. Demeurez vigilant. Les seuils d'intervention contre cet insecte sont présentés dans l'[avertissement No 05](#) du 5 juin 2014.

L'**altise à tête rouge** est observée à l'occasion dans les champs en Montérégie-Ouest. Des interventions ont été nécessaires dans des champs de jeunes plants de céleri. Ces derniers étaient assez endommagés pour que l'on craigne que leur croissance en soit affectée. En effet, puisque cet insecte ne s'attaque qu'aux folioles des feuilles et non aux pétioles, des interventions ne sont justifiées que si l'insecte endommage le feuillage au point d'affecter la croissance du céleri. Prenez note que la plupart des insecticides actuellement homologués contre la punaise terne devraient également être efficaces contre les altises.

Les **pucerons** sont observés sur certains sites en Montérégie-Ouest et Lanaudière, mais ne justifient pas de traitement pour l'instant.

Carences

Conséquence des températures plus élevées que nous avons connues au début de la semaine dernière et des sols plus secs, les **carences en calcium (cœur noir)** ont été observées en plus grand nombre cette semaine, en Montérégie-Ouest et dans Lanaudière. On observe aussi plus souvent les symptômes de **carence en bore** (gerçure du pétiole). **Soyez vigilant et continuez vos applications foliaires en intervenant lors des périodes où le céleri croît le plus rapidement (poussées de croissance) et en priorisant les champs approchant de la maturité puisque ce sont les plus susceptibles d'être affectés.** Surveillez le taux d'humidité de vos sols et irriguez vos champs avant que le sol ne devienne trop sec, de manière à assurer un taux de croissance uniforme. Pour plus de détails, consultez l'[avertissement No 10](#) du 10 juillet 2014.

LAITUE

Mildiou

Sur certains sites en Montérégie-Ouest, on observe une forte progression du mildiou, parfois sur des laitues plus jeunes. Une partie de ces champs était localisée sur des retours de laitue ou entourée d'autres champs de laitue plus avancés, ce qui contribue à augmenter l'inoculum de la maladie. **Les périodes de mouillure prolongées causées par les pluies et les températures plus fraîches que nous avons connues cette semaine ont été très favorables au développement du mildiou. Continuez les traitements préventifs dans les champs affectés et les champs voisins lorsque les conditions sont favorables. Afin d'éviter que les plantations plus jeunes situées à proximité ne soient affectées, tous les résidus de culture doivent être hachés et enfouis immédiatement après la récolte.**

Il est important de commencer rapidement les traitements fongicides dans les champs où la maladie est présente afin d'éviter que des taches se développent sur les parties commercialisables des laitues. Étant donné que les spores de la maladie voyagent par les vents, les champs voisins doivent aussi être traités. Bien que les laitues puissent être affectées à tous les stades de leur développement, la priorité pour le dépistage et les traitements doit être donnée aux champs les plus avancés puisque le niveau d'humidité plus élevée au niveau du sol dans ces champs est davantage favorable à l'infection par le pathogène. La stratégie d'intervention détaillée contre cette maladie est présentée à la fin de l'[avertissement No 06](#) du 16 juin 2011. Les fongicides homologués contre le mildiou dans la laitue sont les suivants : ACROBAT 50 WP, ALIETTE WDG, CONFINE EXTRA, PHOSTROL, PRESIDIO, RANMAN 400 SC, REVUS, RIDOMIL GOLD MZ 68WP, SERENADE MAX et ZAMPRO.

Tache bactérienne

Présentement, la situation semble stable pour la tache bactérienne en Montérégie-Ouest, mais avec les précipitations de cette semaine, nous pourrions observer une augmentation des symptômes dans les prochains jours. Afin de minimiser la dispersion de la tache bactérienne, les fermes où cette maladie est observée doivent appliquer rigoureusement les mesures préventives recommandées dans l'[avertissement No 05](#) du 5 juin 2014.

Cicadelles et jaunisse de l'aster

On commence à observer un peu plus souvent des plants atteints de jaunisse de l'aster dans certains champs de laitue en Montérégie-Ouest. De plus, la cicadelle de l'aster, l'insecte vecteur de cette maladie, est présente dans plusieurs champs. À partir de maintenant, il est donc possible qu'on ait à intervenir spécifiquement contre les cicadelles.

Des interventions contre les cicadelles sont recommandées lorsque :

- Des symptômes de jaunisse sont notés sur 1 % ou plus des plants et que les cicadelles sont présentes (peu importe leur nombre).
- Les cicadelles sont abondantes et des symptômes de jaunisse (peu importe le nombre de plants atteints) sont notés dans le même champ ou dans les champs voisins.

Il est inutile de traiter les champs qui seront récoltés dans moins de 2 semaines. Ce délai est requis entre l'infection du plant de laitue par la jaunisse et l'apparition des premiers symptômes. Si vous devez intervenir, utilisez un insecticide qui sera également efficace contre tous les autres ravageurs présents dans le champ.

Pour obtenir plus de détails sur la stratégie de lutte contre la cicadelle, consultez le dernier point de l'[avertissement No 10](#) du 23 juillet 2004.

Pucerons

Les pucerons sont maintenant beaucoup plus présents dans les différentes zones de production et nécessitent davantage de traitements. Les seuils d'intervention recommandés pour la lutte contre les pucerons sont présentés dans l'[avertissement No 07](#) du 22 juin 2006. Notez cependant que dans la lutte contre *Nasonovia*, étant donné l'efficacité reconnue des nouveaux insecticides systémiques (ex. : ADMIRE sur les transplants et MOVENTO en foliaire), on tolère maintenant la présence des individus isolés. **Les traitements sont maintenant recommandés à l'apparition des premières petites colonies de *Nasonovia*.**

Altise à tête rouge

Peu d'évolution depuis la semaine dernière. L'altise à tête rouge est toujours fréquemment observée dans plusieurs champs dans les différentes zones de production (Montérégie-Ouest, Chaudière-Appalaches et Capitale-Nationale). Dans certains cas, l'intensité des dommages justifie des interventions, ou l'on intervient pour la punaise et l'altise en même temps, lorsque requis. Prenez note que la plupart des insecticides actuellement homologués contre la punaise terne devraient également être efficaces contre les altises. **Surveillez de près vos champs approchant de la maturité.** Pour plus de détails, référez-vous au deux derniers avertissements, soient les [No 11](#) et [No 12](#) du 17 et du 25 juillet 2014.

Punaise

Les larves et les adultes de la **punaise terne** sont plus actifs dans certains sites, et les dommages occasionnés ont parfois justifié des traitements dans les régions de la Montérégie-Ouest, de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale (Québec).

Pour de plus amples renseignements sur la stratégie d'intervention contre la punaise terne, référez-vous à l'[avertissement No 03](#) du 23 mai 2014. Si vous désirez plus de détails sur la lutte contre la punaise terne, consultez l'[avertissement No 02](#) du 20 mai 2004.

Voici un rappel des produits homologués dans la laitue pour lutter contre la punaise terne et les principales limitations reliées à leur utilisation :

Nom commercial	Nombre maximum de traitements	Délai avant récolte - pommée	Délai avant récolte - feuille et romaine
ACTARA 25 WG	1	7	7
MATADOR 120 EC / SILENCER 120 EC	3	3	3
SEVIN XLR	Au besoin	5	21
THIONEX EC	2	14	Non homologué

Brûlure de la pointe (*tip-burn*)

Suite aux températures plus élevées que nous avons connues au début de la semaine dernière, mais aussi à cause des sols qui étaient secs, nous avons observé un nombre plus élevé de laitues présentant des symptômes de brûlure de la pointe, et ce, dans les différents types de laitue. Les symptômes étaient plus sévères dans les champs où l'irrigation n'avait pas été possible ou avait été insuffisante. Les symptômes ont été observés en Montérégie-Ouest, dans Chaudière-Appalaches ainsi que dans la Capitale-Nationale (Québec).

Continuez les traitements préventifs avec le calcium foliaire, en ciblant les périodes de croissance les plus actives (températures élevées). Au besoin, irriguez les sols avant qu'ils ne deviennent trop secs de manière à maintenir une vitesse de croissance uniforme. Pour plus d'information, consultez la stratégie d'intervention présentée aux pages 4 et 5 de l'[avertissement No 04](#) du 2 juin 2005.

OIGNON

Mildiou

Le mildiou de l'oignon est maintenant observé dans plusieurs champs d'oignons semés en Montérégie-Ouest et dans un champ d'oignons semés dans Lanaudière. Jusqu'à récemment, il était observé seulement dans les oignons plantés ou espagnols en Montérégie. Assurez-vous de faire un dépistage rigoureux de vos champs de manière à repérer rapidement les foyers d'infection. Compte tenu du fort potentiel destructeur du mildiou, il faut intervenir dès l'apparition des premiers symptômes en traitant le champ affecté et les champs voisins. Pour de plus amples détails sur le mildiou, veuillez consulter l'[avertissement No 08](#) du 30 juin 2011. Plusieurs produits sont maintenant homologués pour lutter contre le mildiou dans l'oignon sec : ACROBAT, ALIETTE, CABRIO, DITHANE/MANZATE, PRISTINE, QUADRIS TOP, REASON, REVUS, RIDOMIL GOLD, ROVRAL et ZAMPRO. Pour les producteurs biologiques, SERENADE et FONGICIDE CUIVRE EN VAPORISATEUR sont homologués. Il faut s'assurer de bien protéger votre feuillage avec des produits ayant un impact sur le botrytis et le mildiou. **Notez que les fongicides suivants, qui sont homologués contre le botrytis, ne contrôlent pas le mildiou : ALLEGRO, BRAVO, CANTUS, FONTELIS, SCALA et SWITCH.**

Pourriture bactérienne

On continue d'observer une progression de la pourriture bactérienne dans la région de Lanaudière tandis que la situation est demeurée stable en Montérégie-Ouest. Afin de prévenir la propagation de la pourriture bactérienne, on recommande généralement d'appliquer un fongicide à base de cuivre (ex. : oxychlorure de cuivre). Certaines références semblent cependant indiquer que ce traitement serait peu efficace. Une autre possibilité serait d'utiliser un fongicide d'origine bactérienne comme SERENADE, mais l'efficacité de ce traitement n'a pas encore été prouvée. Pour plus de détails concernant l'identification et la prévention de la pourriture bactérienne dans l'oignon, consultez l'[avertissement No 07](#) du 22 juin 2006.

Maladies foliaires

Le nombre de taches de **brûlure de la feuille (*Botrytis*)** est présentement stable en Montérégie-Ouest, mais augmente dans Lanaudière.

On rapporte maintenant des symptômes de **brûlure stemphylienne**, ou moisissure noire des feuilles, en Montérégie-Ouest. On observe une augmentation de la présence des symptômes dans Lanaudière. Pour plus d'information concernant la brûlure stemphylienne, veuillez vous référer à l'[avertissement No 12](#), du 25 juillet 2014.

La **tache pourpre (*alternariose*)** est observée régulièrement dans les champs d'oignons dans différentes régions. Il faut s'assurer que le feuillage soit bien protégé lors des longues périodes de mouillure de ces derniers. Plusieurs protectants utilisés contre le botrytis protègent aussi contre la tache pourpre.

Thrips

Les populations de thrips augmentent tranquillement dans les champs d'oignons dans plusieurs régions et les avis de traitement commencent à être donnés un peu plus régulièrement. Des traitements sont donc à prévoir prochainement, si ce n'est déjà fait. **Dépistez minutieusement vos champs de manière à bien évaluer la population de thrips.**

Le seuil d'intervention recommandé est de 1 thrips par feuille. Un bulletin d'information présentant la stratégie d'intervention contre ce ravageur a été publié l'an dernier (No 04 du 22 juillet 2013). Prenez note qu'un nouvel insecticide, EXIREL, s'ajoute maintenant à la liste des produits disponibles contre le thrips. Bien qu'on ait peu d'expérience en lien avec l'utilisation d'EXIREL, on pense que le meilleur moment pour utiliser ce produit serait en milieu de saison, entre les traitements au MOVENTO et au DELEGATE, en alternance avec les autres produits recommandés à ce moment de l'année.

Mouche de l'oignon et mouche des semis

Cette semaine, on observe un peu de dommages de mouche de l'oignon dans les oignons verts, mais la plupart des dommages de mouche observés seraient attribuables à la mouche des semis. Pour de plus amples renseignements sur la stratégie d'intervention contre la mouche de l'oignon, veuillez vous référer à l'[avertissement No 04](#) du 29 mai 2014.

Vers gris

Les dommages de vers gris sont observés occasionnellement dans les oignons verts.

Dessèchement des pointes

On observe du dessèchement de la pointe des feuilles dans plusieurs champs en Montérégie-Ouest. Ce phénomène est attribuable aux conditions de sol sèches que nous avons eues, combinées à l'enracinement peu profond des plants. La pluie que nous avons reçue, selon les régions, devrait améliorer la situation.

AIL ET POIREAU

Teigne du poireau

On observe cette semaine une baisse du nombre de captures sur la majorité des sites de piégeage. Il semble que nous soyons dans le creux entre la deuxième et la troisième période d'activité des papillons de la teigne du poireau. Si vous observez des dommages et que les larves sont grosses ou qu'il y a déjà des pupes, il est probablement inutile de traiter, puisque le gros des dommages aura déjà été fait. Il est alors conseillé d'attendre et d'intervenir plutôt sur les jeunes larves de la génération suivante. On s'attend à une hausse des captures sur la majorité des sites dans les prochaines semaines. Normalement, le pic d'activité des papillons du mois d'août arrive 35 jours après celui de juillet.

Pour les producteurs qui ne font pas de piégeage, des dates d'interventions seront proposées dans les prochaines semaines. Ces dates sont déterminées en tenant compte du climat moyen de chaque région.

Thrips

Assurez-vous de bien surveiller vos champs de poireau pour la présence des thrips. Au besoin, veuillez vous référer à l'[avertissement No 11](#) du 17 juillet 2014, qui présente les informations de base en lien avec la lutte contre ce ravageur.

Tétranyques

On rapporte la présence de quelques foyers de tétranyques en bordure de certains champs de poireau à l'Île d'Orléans (Capitale-Nationale). On observe aussi quelques foyers dans des champs de poireaux sur une ferme en Montérégie-Ouest. Aucun acaricide n'est cependant homologué pour lutter contre les tétranyques dans le poireau. Seul le MALATHION, un insecticide homologué contre les thrips dans cette culture, pourrait offrir une certaine efficacité contre les tétranyques. L'irrigation par aspersion permet de réduire les populations de ce ravageur.

Tache pourpre

On note la présence de symptômes de la tache pourpre (alternariose) dans certains champs des régions de la Montérégie-Ouest, de Lanaudière et sur l'Île d'Orléans. **On recommande de commencer les traitements fongicides contre cette maladie dès que les premières taches sont observées.** Il faut s'assurer de bien protéger le feuillage pour les longues périodes de mouillure. CABRIO, CANTUS, FONTELIS, INSPIRE, PRISTINE, QUADRIS TOP et SCALA sont homologués pour lutter contre cette maladie. La stratégie d'intervention contre la tache pourpre est présentée dans l'[avertissement No 17](#) du 7 septembre 2006.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

ANIK LAROCHELLE, agronome – Avertisseuse
Productions en Régie Intégrée du Sud de Montréal enr.
Téléphone : 514 968-1669
Courriel : alarochelle@prisme.ca

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

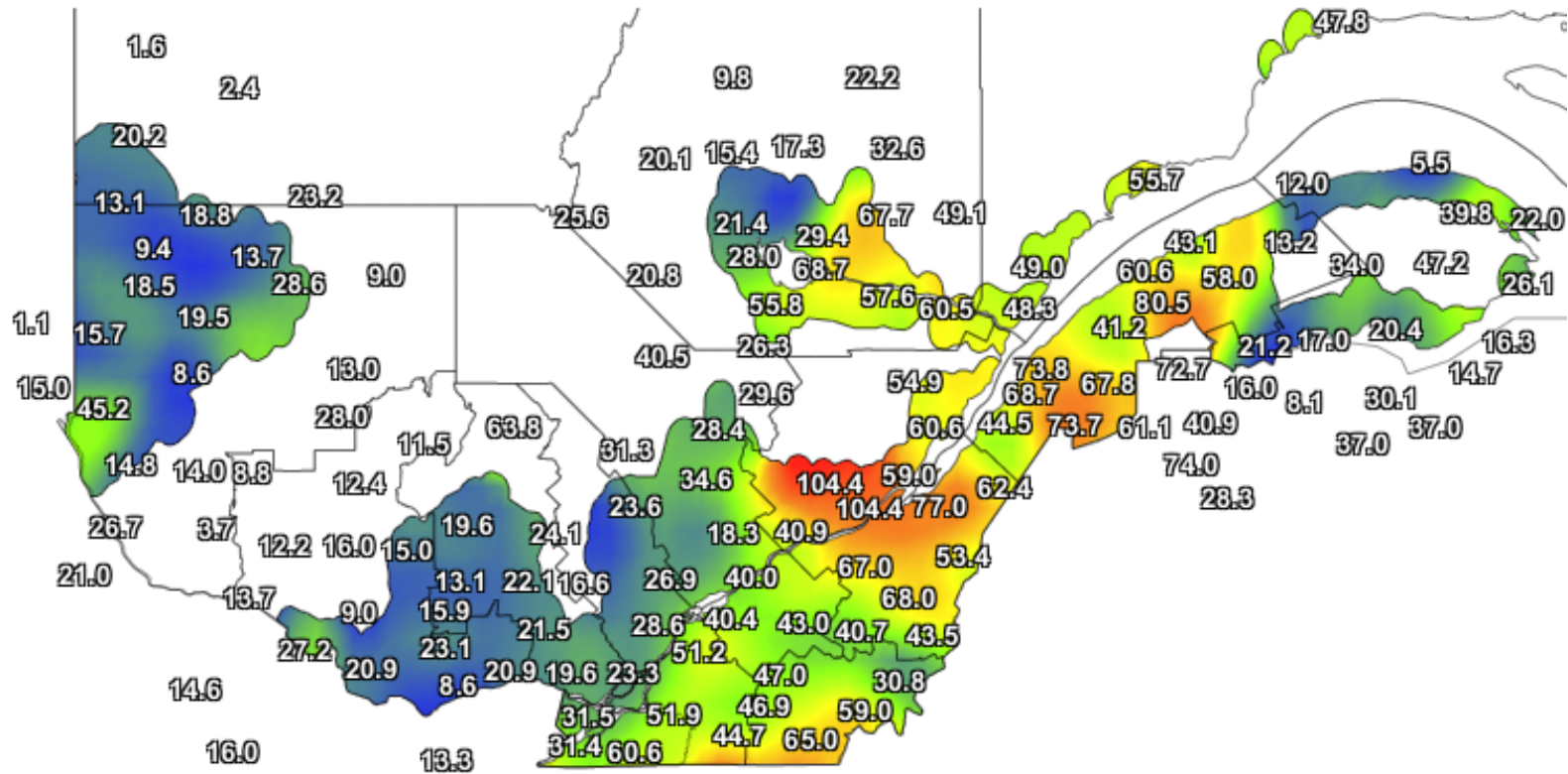
MARIO LEBLANC, agronome – Coavertisseur
Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ
Téléphone : 450 427-2000, poste 5106
Courriel : mario.leblanc@mapaq.gouv.qc.ca

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 No 13 – Carotte, céleri, laitue, oignon... – 31 juillet 2014

Annexe 1

Carte provinciale des précipitations cumulées (mm) du 23 au 29 juillet 2014



Source : Agrométéo Québec (site en développement), une initiative conjointe du MDDELCC, du MERN et d'AAC