



Pomme de terre

Avertissement N° 15 – 19 août 2016

- **Conditions climatiques et culturelles** : enfin de l'eau, mais pas également partout et même trop par endroits.
- **Activité des maladies** : absence de mildiou dans les champs en pomme de terre, mais un cas isolé dans la tomate; brûlure hâtive, dartyose et verticilliose à la hausse.
- **Activité des insectes** : doryphore de la pomme de terre sous contrôle; des traitements nécessaires contre les altises et les cicadelles par endroits.
- **Mauvaises herbes** : planification de leur contrôle pour la prochaine saison.
- **Sommaire des précipitations** et **sommaire agrométéorologique**.

CONDITIONS CLIMATIQUES ET CULTURALES

Enfin de l'eau, mais pas également pour tous! La sécheresse a fait place à de fortes précipitations dans les régions plus au sud de la province. Pour la période visée par cet avertissement (12 au 18 août 2016), des records d'accumulations journalières ont même été enregistrés par endroits, dont le 13 août à L'Assomption avec 55 mm et à Gatineau avec 74 mm, ainsi que 71 mm le 16 août à Saint-Germain-de-Grantham. Les précipitations ont été parfois variables pour des localités plutôt voisines, comme celles de L'Assomption et Lanoraie dans Lanaudière : L'Assomption (9 mm le 12 août, 55 mm le 13 août, 38 mm le 14 août, 64 mm le 16 août et 3 mm le 17 août pour un total de 169 mm) et Lanoraie (7 mm le 12 août, 17 mm le 13 août, 8 mm le 14 août, 32 mm le 16 août et 19 mm le 17 août pour un total de 83 mm).

Pendant ce temps, les régions situées entre Trois-Rivières et Québec ont reçu moins de précipitations, tout en étant quand même significatives. Les régions plus à l'est et au nord ont été beaucoup moins arrosées. Le sommaire des précipitations enregistrées en cours de période à travers la province, présenté à l'[annexe 1](#), est très révélateur de la situation décrite ci-dessus.

Ces précipitations ont également eu comme conséquence de réduire la montée du mercure, alors qu'aucun 30 °C n'a été enregistré en cours de période pour l'ensemble de la province, une première depuis longtemps. Les températures ont avoisiné les normales de saison ou ont été légèrement au-dessus, surtout pour les régions plus au sud dans ce dernier cas. Vous trouverez le sommaire agrométéorologique à l'[annexe 2](#) pour les détails des températures et des précipitations cumulées pour chaque région agricole.

Les précipitations ont permis de combler les besoins en eau de la culture dans plusieurs régions, sauf pour celles plus à l'est. Des accumulations résiduelles en eau ont été rapportées dans des champs à texture plus lourde après les fortes averses. L'évaluation de dommages possibles était toujours en cours lors de la rédaction de ce document. On craignait le développement de certaines pourritures dans les jours ou les semaines à suivre (ex. : pourriture rose, pourriture molle bactérienne).

Ce temps plus humide a permis une reprise végétative dans des champs de plusieurs régions, principalement pour les cultivars ou les semis plus tardifs. Malgré cela, des champs (avec le cultivar Goldrush entre autres) avaient entrepris un dépérissement trop prématuré avant les précipitations pour s'en remettre. Les régions de l'est de la province espèrent toujours plus d'eau pour améliorer le développement.

Malgré le temps sec et chaud qui a sévi depuis le début de la saison, on rapporte des rendements intéressants et une belle qualité dans les champs de primeurs comme Norland, Superior et Envol, sans doute à la suite d'une bonne régie de l'irrigation. Un défanage était même nécessaire par endroits pour se conformer aux normes du marché visé. Pour les cultivars plus tardifs, on mentionne encore un calibre des tubercules plutôt moyens, ce qui pourrait inciter des producteurs à retarder le défanage. On ne rapporte pas de présence de cœur creux ou de cœur brun à ce jour, même pour des tubercules de gros calibre.

ACTIVITÉ DES MALADIES

Mildiou

En date du 18 août 2016, aucun cas de mildiou n'a été rapporté au Québec dans des champs en pomme de terre par les observateurs du RAP, et ce, depuis le début de la saison. Par contre, la semaine dernière, un cas isolé de mildiou dans un champ de tomates dans une municipalité des Bois-Francs, plus précisément de la MRC d'Arthabaska (Centre-du-Québec), a été rapporté dans le cadre des activités du RAP-Solanacées. Vous trouverez plus d'information à ce sujet à la page 3 de l'[avertissement N° 12 Solanacées](#) du 11 août dernier. Aucun nouveau cas n'a été déclaré depuis dans la tomate. Les risques de développement du mildiou sont en hausse à peu près partout au Québec à la suite des bonnes précipitations reçues depuis le 12 août. De plus, les températures moins chaudes et le feuillage souvent mouillé la nuit sont des conditions propices à l'incubation du champignon et à son développement. La maladie peut apparaître très rapidement sous ces conditions si l'inoculum est présent dans l'environnement. Il faut donc continuer à maintenir une protection fongicide préventive constante des champs, soit aux 7-8 jours, ou moins selon les précipitations reçues, et ce, jusqu'au défanage complet du champ. L'utilisation de fongicides systémiques comme les acides phosphoreux (ex. : [PHOSTROL](#), [CONFINEXTRA](#), [WINFIELD PHOSPHITE EXTRA](#)) pourrait être recommandable dans les régions ayant reçu plus de précipitations récemment ou si la maladie a été rapportée. Ces produits aident également au contrôle de la pourriture rose. Même si la saison progresse rapidement et que le dépistage est rendu plus difficile avec les nombreuses autres taches foliaires présentes sur les plants, les visites régulières des champs devraient se poursuivre afin de détecter toute trace possible de mildiou.

Ailleurs en Amérique du Nord, selon le site www.usablight.org, le nombre de cas de mildiou répertoriés plus près de la province de Québec n'a toujours pas évolué au cours de la dernière semaine. Ce serait la même chose du côté du Nouveau-Brunswick. Les détails sur le contrôle du mildiou sont toujours disponibles en consultant le [bulletin d'information N° 5](#) du 3 juin 2016.

Brûlure hâtive (ou tache alternarienne)

Les conditions climatiques qui ont prévalu dernièrement, combinées à des plants en sénescence ou en dépérissement, ont amplifié le développement de la brûlure hâtive dans plusieurs champs, et ce, pour l'ensemble des régions. On rapporte des cas de dépérissement accentué par le champignon responsable de cette maladie (*Alternaria solani*) pour certains cultivars de primeur en particulier. Malgré la saison qui avance, une intervention avec un fongicide plus spécifique à la brûlure hâtive peut encore être justifiée dans des champs plus tardifs.

Dartrose, verticilliose, pourriture sclérotique, moisissure grise, jambe noire et autres maladies

Les bonnes précipitations qui ont suivi une période de chaleur ont déclenché des symptômes de **dartrose** dans des champs de plusieurs régions du sud de la province, et ce, allant jusqu'à Québec. Les attaques sont par contre plutôt légères jusqu'à présent, mais elles pourraient progresser rapidement d'ici le défanage dans des champs atteints, surtout si des températures chaudes persistent. Cette année, des collaborateurs rapportent une incidence plus élevée dans des champs en 2^e année de production en pommes de terre, de même qu'une bonne efficacité de la régie des fongicides spécifiques utilisés.

Une autre maladie fongique, la **verticilliose**, est en progression constante dans plusieurs régions. Certains cultivars sont plus touchés que d'autres et principalement dans des champs en 2^e année de production ou dont la rotation a été déficiente. Cette maladie se développe surtout en sols légers. Il faut savoir bien la reconnaître pour ne pas la confondre avec le vieillissement normal des plants. Le feuillage flétrit, jaunit et se dessèche à partir de la base de la tige. Lorsqu'on coupe une tige atteinte à la base, il est possible d'observer un brunissement du système vasculaire. Parfois, une seule tige sur un plant est affectée. Les tubercules produits par un plant sévèrement atteint peuvent présenter un brunissement de l'anneau vasculaire au niveau du talon.

La **moisissure grise** et la **pourriture sclérotique** sont plus actives dans des champs du sud de la province qui sont encore bien végétatifs et qui ont conservé le feuillage humide dans le fond des allées à la suite des bonnes précipitations reçues. Les dommages sont présentement légers et cela ne cause aucune perte économique.

L'activité de la **jambe noire** a peu progressé en cours de période. Par contre, si du temps chaud se prolonge, les fortes précipitations reçues pourraient conduire à une hausse des symptômes, même si nous sommes plutôt tard en saison.

Comme mentionné précédemment, des cas de **pourritures de tubercules** pourraient se présenter à la suite des fortes précipitations reçues dernièrement et si du temps humide et chaud se poursuit. Une attention particulière devra être portée lors de la récolte afin d'éviter d'entreposer les tubercules affectés. Une visite au champ ces jours-ci permettra d'en évaluer le niveau d'incidence. Il serait alors pertinent de contourner les zones atteintes lors de l'arrachage pour récolter ces tubercules à risque en dernier, facilitant ainsi le suivi en entreposage.

Les symptômes causés par la **rhizoctonie** sont plus évidents par endroits dans des champs et cela peut causer également le flétrissement de plants. Le dépistage et la notation des divers degrés de dommage révéleront l'intensité de cette maladie dans les champs et permettront d'orienter la stratégie d'intervention pour les prochaines saisons (comme vérifier l'efficacité de fongicides utilisés tels que QUADRIS F, VERTISAN ou SERENADE SOIL appliqués dans le sillon).

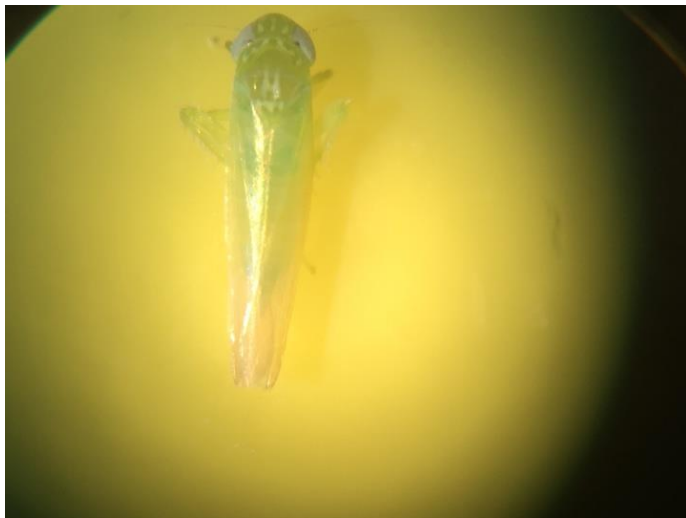
ACTIVITÉ DES INSECTES

Doryphore de la pomme de terre

On rapporte généralement un bon contrôle du doryphore. Quelques situations méritent cependant un suivi dans certains champs, dont au Saguenay–Lac-Saint-Jean, autant pour les nouveaux adultes que pour les larves. À ce temps-ci de l'année, les interventions ne sont souvent plus nécessaires, car les populations sont principalement localisées en bordure de champ et leurs niveaux d'activités sont généralement sous le seuil de nuisibilité étant donné le défanage éminent par endroits. Il est toutefois recommandé de poursuivre le dépistage pour les champs plus tardifs afin d'évaluer la pertinence d'intervenir d'ici le défanage.

Cicadelles

Encore cette semaine, les populations de cicadelles demeurent variables à travers la province selon la région et la date de la dernière intervention insecticide. Mais une activité à la hausse est rapportée dans plusieurs régions comme le Centre-du-Québec, la Mauricie, la Capitale-Nationale et le Bas-Saint-Laurent, soit que des nymphes sont présentes en quantités significatives sous le feuillage de plants ou que les captures des adultes sur les pièges ont été importantes. Il faut poursuivre le dépistage des champs, afin de valider la présence de ces insectes, pour bien identifier l'espèce en présence et évaluer la pertinence de traiter, surtout lorsque le défanage est prévu sous peu et que le dépérissement des plants (non causé par des cicadelles) est avancé.



Exemples de captures de cicadelles de l'aster à gauche (avec un grossissement d'un adulte)
et de cicadelles de la pomme de terre à droite

Photos : Patrice Thibault, RLIO et Jean-François Chabot, PATASOL

Autres insectes

Des traitements contre les **altises à tête rouge** ont été nécessaires dans quelques régions, principalement dans celles qui ont été épargnées par les fortes pluies.

Les populations de **pucerons** ont généralement peu augmenté à la suite entre autres des interventions menées dernièrement dans des champs plus infestés.

L'activité de la **punaie terne** (larves, adultes) est variable, mais plutôt à la baisse et il est rarement nécessaire d'effectuer des traitements contre celle-ci, surtout en cette fin de saison.

Le contrôle de la **pyrale du maïs** est mentionné comme bon dans les régions dites plus problématiques alors que peu de larves sont observées dans des tiges.

Des cas isolés de **tétranyques à deux points** ont été rapportés dans la région de Québec, et ce, pour des cultivars peu répandus. Ces petits acariens peuvent causer un dépérissement rapide de plants de pommes de terre sous des conditions chaudes et sèches avec des plants qui sont moins résistants en fin de saison. La nécessité d'une intervention en cette période-ci doit être bien mesurée.

MAUVAISES HERBES

Comme pour les autres ennemis des cultures, la répression des mauvaises herbes se planifie à l'avance. Avec le dépérissement en cours dans des champs, on rapporte la présence de mauvaises herbes en hausse. Dans des champs qui semblaient propres jusqu'à maintenant, les mauvaises herbes ont connu une forte croissance en raison de la sénescence du feuillage des pommes de terre qui laisse pénétrer la lumière. C'est le bon moment d'en identifier l'espèce ou le type présent dans les champs de pommes de terre en production. Avant l'année de rotation prévue, il sera alors possible de choisir la culture la plus appropriée à leur contrôle, selon le cas.

Également, c'est le temps de faire la tournée des champs où seront cultivées des pommes de terre l'an prochain. Il faut repérer les endroits où il y a des problèmes particuliers de mauvaises herbes, localiser ces secteurs sur un plan et faire identifier les mauvaises herbes inconnues. Si c'est possible, il faut intervenir dès cette année par différents moyens (traitements localisés d'herbicides, travaux mécaniques, engrais verts, rotation, etc.). Consultez votre conseiller à ce sujet pour toute assistance.

Veillez vous référer aux étiquettes des fabricants en ce qui concerne les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires pour l'utilisation des différents pesticides et régulateurs de croissance. En aucun cas la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides; le Réseau d'avertissements phytosanitaires décline toute responsabilité relative au non-respect de l'étiquette officielle.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DE LA POMME DE TERRE

Patrice Thibault, agronome – Avertisseur
Réseau de lutte intégrée Orléans (RLIO)
Téléphone : 418 563-9649
Courriel : pat.thibault@videotron.ca

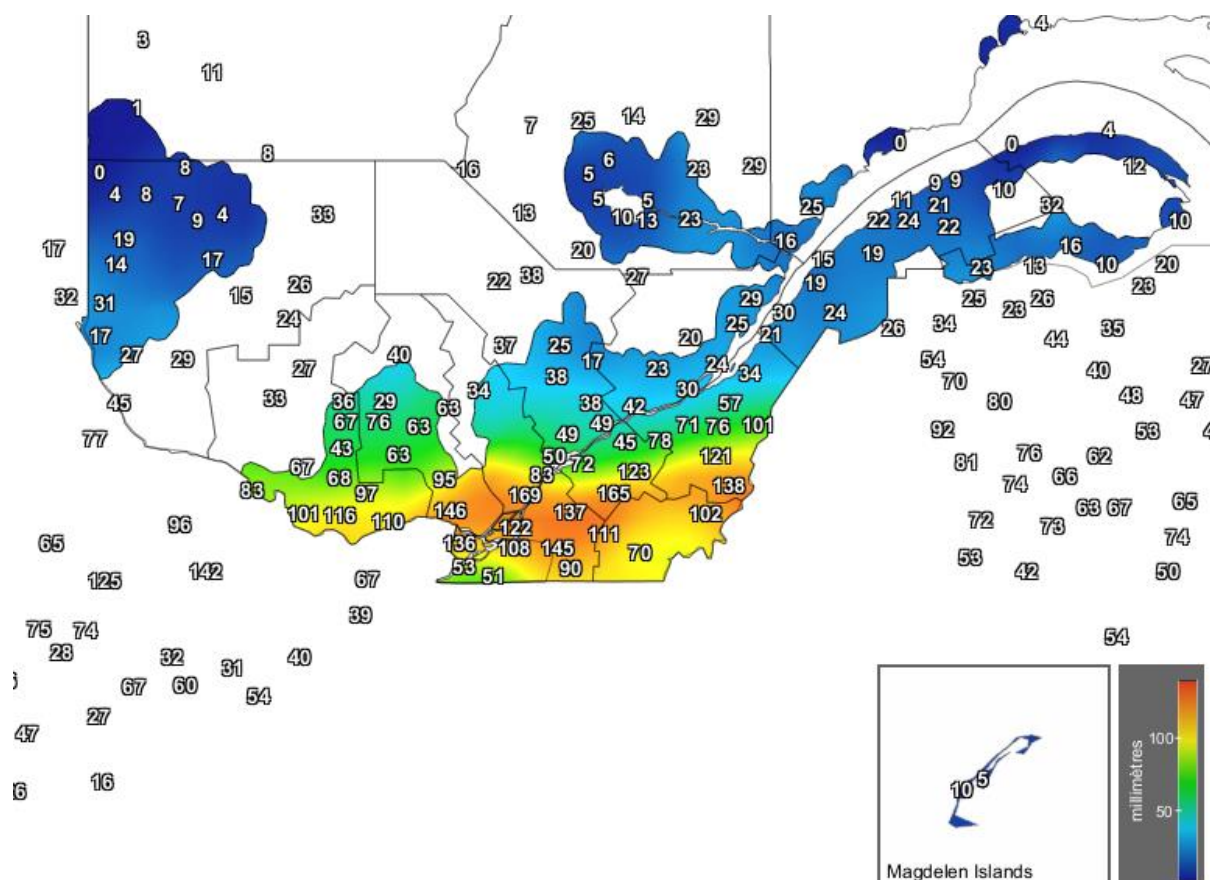
Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, et Marie-France Asselin, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 15 – Pomme de terre – 19 août 2016

Annexe 1

Tableau des précipitations cumulées pour les 7 derniers jours (12 au 18 août 2016)

http://www.agrometeo.org/index.php/indices/map/1_semaine/legumes



Précipitations 7 jours
SolutionsMesonet

18 Août 2016

Générée le 19/8/2016 à 06:32 HAE © Copyright 2016

Cette carte montre le cumul des précipitations au cours des 7 derniers jours

Ces données proviennent de stations automatiques appartenant à diverses organisations : Environnement Canada, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), Hydro-Québec, Rio-Tinto-Alcan et la Sopfeu.

Annexe 2

Généré le :
19 août 2016

Sommaire agrométéorologique

Période du :
12 au 18 août 2016

Station	Pour la période		Degrés-jours base 5 (À partir du 1 ^{er} avril)			Précipitations (mm)		
	T. min. (°C)	T. max. (°C)	2016	Écart*	2015	Pour la période	Cumul (À partir du 1 ^{er} avril)	
							2016	2015
Abitibi-Témiscamingue								
Guérin	8,1	27,0	1069	-33	1040	31	274	359
Latulipe	9,3	27,1	1124	36	1096	18	217	304
Bas-Saint-Laurent								
Kamouraska	8,8	26,2	1108	23	1096	30	467	419
Mont-Joli	7,4	25,7	1086	~	1001	11	369	366
Saint-Éloi	7,6	25,9	1067	56	1059	15	355	431
Capitale-Nationale								
Deschambault SM	14,8	27,8	1339	71	1340	42	454	675
Saint-Laurent	14,7	28,3	1353	111	1350	31	402	594
Saint-Léonard-de-Portneuf	10,4	26,9	1117	-35	1239	27	442	593
Centre-du-Québec								
Nicolet	13,1	26,7	1423	49	1423	43	398	435
Saint-Germain-de-Grantham	12,4	26,3	1355	-51	1376	160	457	484
Chaudière-Appalaches								
Saint-Pierre-de-la-Rivière-du-Sud	12,3	26,4	1236	41	1215	28	418	424
Estrie								
Compton	12,8	26,5	1372	100	1373	70	319	533
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine								
New Carlisle	9,0	25,4	1026	11	952	10	382	524
Lanaudière								
Lanoraie	12,8	29,1	1429	-10	1436	83	372	447
L'Assomption	15,6	29,2	1487	26	1504	169	457	471
Saint-Jacques	14,7	28,4	1487	73	1513	86	388	432
Laurentides								
Mirabel	13,3	26,8	1411	3	1438	116	418	476
Mont Laurier	11,9	26,1	1198	45	1259	76	396	419
Mauricie								
Sainte-Geneviève-de-Batiscan	12,2	27,8	1331	28	1313	49	431	452
Shawinigan	12,0	28,2	1354	89	1345	58	556	412
Montérégie-Est								
Saint-Bruno-de-Montarville	16,2	28,8	1590	82	1613	126	475	462
Saint-Liboire	13,5	26,6	1461	26	1493	137	432	516
Montérégie-Ouest								
L'Acadie	15,6	26,6	1493	7	1530	127	389	416
Saint-Rémi	15,1	27,0	1581	93	1571	108	420	402
Outaouais								
Saint-André-Avellin	11,5	26,9	1334	61	1352	127	375	514
Saguenay–Lac-Saint-Jean								
Saint-Ambroise	3,9	26,6	1104	19	1081	24	487	509
Sainte-Jeanne-d'Arc	6,2	25,9	1085	27	1115	18	414	453

*Écart : Écart à la moyenne 1981-2010

Préparé par Agrométéo Québec (www.agrometeo.org)
Une initiative conjointe du MDDELCC, MERN et AAC