



## Pomme de terre

### Avertissement N° 13 – 7 août 2015

- [Conditions climatiques et culturelles.](#)
- [Activité des maladies](#) : un nouveau cas de mildiou, autres maladies avec activité variable, mais généralement en hausse.
- [Activité des insectes](#) : cicadelles et altises en hausse, doryphore de la pomme de terre et autres insectes.
- [Produits antigerminatifs](#) : l'application débutera sous peu.
- [Sommaire agrométéorologique.](#)
- [Tableau des précipitations cumulées.](#)

## CONDITIONS CLIMATIQUES ET CULTURALES

(du 31 juillet au 6 août 2015)

Des températures saisonnières à légèrement sous les moyennes de saison (dans ce dernier cas pour les 5 et 6 août) ont eu lieu en cours de période. Les précipitations ont été inégalement réparties sur le territoire avec des excès par endroits et des manques à d'autres. Plusieurs jours de précipitations ont été enregistrés dans certaines régions, avec parfois une quantité hebdomadaire finale généralement peu élevée. Cela a d'ailleurs retardé ou différé le passage du pulvérisateur dans certaines régions comme le Saguenay–Lac-Saint-Jean. Des orages forts, avec de la grêle et de bons vents, ont eu lieu dans plusieurs régions de la province (Gaspésie, Estrie, Chaudière-Appalaches, Bas-Saint-Laurent, etc.), mais avec un caractère très localisé. Des dommages ont été rapportés dans des champs de pommes de terre. Vous trouverez à l'[annexe 1](#) un sommaire agrométéorologique présentant les détails des températures et des précipitations cumulées pour chaque région. Un sommaire plus détaillé des précipitations reçues en cours de période à travers la province est aussi présenté à l'[annexe 2](#).

Les observateurs du RAP rapportent un bon développement général de la culture un peu partout au Québec, sauf pour certains champs dans des régions plus au sud. Il semble que la poussée de chaleur du 27 au 30 juillet dernier ait affecté la croissance des plants de certains cultivars de primeurs comme Envol et Norland, mais aussi d'autres plus tardifs comme Goldrush. Par contre, le temps plus frais ou saisonnier en cours permet aux plants affectés de poursuivre une croissance acceptable. La pratique de l'irrigation s'est poursuivie dans des régions comme L'Assomption, tout en étant un peu plus espacée (avant les précipitations du 5 août) et elle devrait débuter dans les régions périphériques au cours des prochains jours si aucune précipitation d'importance ne survient, car les sols s'assèchent rapidement à cette période-ci de la saison. On rappelle que les besoins en eau lors de la phase de grossissement des tubercules sont élevés (25 à 40 mm/semaine selon la température) et que l'apport en eau doit être le plus régulier possible pour limiter l'apparition de désordres physiologiques (cœur creux, cœur brun, crevasses, etc.) aux tubercules en développement.

Les récoltes sont maintenant en cours dans toutes les régions de la province. On rapporte de bons rendements avec une qualité recherchée. Le rythme de ces récoltes s'effectue selon le marché visé, celui de la croustille étant plus fébrile que celui de la table présentement.

# ACTIVITÉ DES MALADIES

## Mildiou de la pomme de terre

Un seul autre cas de mildiou à travers la province nous a été rapporté depuis le dernier avertissement. C'est à nouveau le secteur de la Montérégie-Ouest qui est touché. Ce cas serait aussi localisé à un petit secteur d'un champ où l'on soupçonne des pulvérisations de fongicides avec un manque d'uniformité.

On rappelle qu'il est important de déclarer les cas de mildiou pour mettre en place les méthodes de prévention et de protection appropriées. Les visites régulières au champ doivent se poursuivre jusqu'au défanage afin de détecter toute trace de mildiou. La présence d'autres maladies (voir ci-dessous) peut porter à confusion et il est important de bien faire identifier les symptômes observés par un spécialiste ou faire un envoi au Laboratoire de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ pour une confirmation. Le champignon qui cause le mildiou sporule souvent le matin d'une journée ensoleillée suivant une journée de pluie. C'est donc un moment idéal pour faire la tournée des champs. L'expérience des dernières saisons démontre que les applications de fongicides sont très efficaces pour prévenir l'apparition du mildiou dans un champ, si celles-ci sont faites régulièrement et en couvrant bien le feuillage de tous les plants. Lorsque le feuillage est abondant, la pulvérisation à contresens, une fois sur deux, améliore la couverture des plants. Présentement, le risque de développement du mildiou demeure élevé dans plusieurs régions parce que le feuillage est souvent humide la nuit (et même en journée) et que les températures sont plus fraîches. Une protection aux 7 jours est nécessaire. L'utilisation de fongicides pénétrants, en alternance avec des fongicides de contact, est recommandée lorsque les champs sont luxuriants, que la croissance des plants est active ou si l'on prévoit ne pas être capable d'intervenir à cause des précipitations. Ailleurs en Amérique du Nord, le nombre de nouveaux cas de mildiou répertoriés continue d'augmenter régulièrement selon le site [www.usablight.org](http://www.usablight.org). La maladie est maintenant active dans le Maine. Vous trouverez plus d'information sur le contrôle du mildiou en consultant le [bulletin d'information N° 8](#) du 12 juin 2015.

## Dartrose

La présence de la dartrose est rapportée dans des champs de différentes régions avec une intensité variable. Cela cause le dépérissement graduel des plants. Les symptômes sont plus visibles en août. Une fois présente dans le champ, la maladie est difficilement contrôlable en cours de saison. Des cultivars sont plus sensibles que d'autres et c'est le moment d'en faire l'évaluation sur votre entreprise.



Photo 1 : Infection avancée de dartrose sur tige



Photo 2 : Infection avancée de mildiou sur feuillage

## Brûlure hâtive (tache alternarienne)

La période de chaleur du 27 au 30 juillet, suivie de temps humide, a favorisé le développement du champignon causant la brûlure hâtive. Ce sont les cultivars de primeurs comme Norland, Envol, AC Chaleur et certains autres plus tardifs comme Goldrush qui sont les plus affectés. Toutefois, la pression de la maladie demeure dans la normale des choses en cette période-ci de la saison selon les observateurs du RAP, les infections se limitant encore dans la majorité des cas sur le plus vieux feuillage. Deux types d'*Alternaria* peuvent être présents dans un même champ, soit *A. solani* et *A. alternata*, ce qui peut affecter la performance du fongicide utilisé. Il est important de faire le dépistage régulier des champs pour déterminer si la pression de la maladie nécessite l'utilisation d'un produit plus spécifique à la place du fongicide protectant de base généralement utilisé.

## Pourriture sclérotique et moisissure grise

Ces deux maladies sont souvent observées simultanément dans des champs. La **pourriture sclérotique** a été plus active cette semaine dans plusieurs régions de la province. Des symptômes sont présents sur des tiges et sur du feuillage dans le fond des entre-rangs, mais également dans le haut de plants, sur des hampes florales. Cela peut porter à confusion avec le mildiou. À cette période-ci de la saison, une intervention efficace est difficilement réalisable si le champignon est bien implanté dans le champ. Les produits QUASH, ALLEGRO et LUNA TRANQUILITY sont homologués contre la pourriture sclérotique. Du côté de la **moisissure grise**, malgré le temps humide des derniers jours, on ne rapporte pas de progression significative des symptômes, sauf localement.

## Autres maladies et désordres abiotiques

Les cas de **jambe noire** progressent dans des régions et non dans d'autres. Les cultivars à peau rouge et jaune sont plus touchés, mais également certains à peau blanche (comme la Russet Burbank). Dans la plupart des cas, les dommages sont limités. Il peut arriver que l'activité de la pyrale du maïs procure une porte d'entrée à des maladies bactériennes comme la jambe noire. Quelques cas de **maladies virales** (mosaïques) sont aussi rapportés, principalement dans la variété Goldrush. Les plants infectés ont généralement une croissance végétative et une production de tubercule plus faibles. On rapporte encore pour cette semaine la présence de **taches abiotiques** diverses sur du feuillage reliées à des phénomènes climatiques ou environnementaux surtout. Des traitements contre la **pourriture rose** (des tubercules) se poursuivent dans différentes régions, pour certains cultivars.

Lorsqu'un champ a été affecté par de fortes pluies combinées à du vent et de la grêle, il est nécessaire d'appliquer un fongicide (avec un bactéricide comme le cuivre) le plus rapidement possible afin de limiter le développement de maladies.

## ACTIVITÉ DES INSECTES

### Doryphore de la pomme de terre

Les adultes estivaux du doryphore (que l'on reconnaît par leur mollesse et leurs ailes transparentes sous leur carapace) poursuivent leur émergence dans les régions plus au sud. Dépendant de leur nombre, des traitements de bordures pourraient être nécessaires. Des larves, issues de la première génération d'adultes, sont toujours présentes dans des champs qui avaient reçu un traitement insecticide au semis. Des traitements ont été nécessaires dans des régions comme la Capitale-Nationale et Lanaudière. Ailleurs, on rapporte un bon contrôle de ce bioagresseur.

## Cicadelles

Des cicadelles sont observées dans plusieurs régions et les populations sont très variables. Les résultats de piégeage démontrent qu'elles sont en hausse dans certains secteurs et des interventions ont été nécessaires. On rapporte peu de dommages foliaires directement associés à leur activité et également peu de présence d'individus dans les champs. Toutefois, il faut mentionner que plusieurs producteurs traitent en prévention, ce qui ne permet pas d'observer et d'apprécier de possibles symptômes. Des producteurs préfèrent aussi intervenir contre tous les types de cicadelles confondues. Il faut poursuivre le dépistage de vos champs afin de cibler les interventions en fonction de la présence, du type de cicadelles (la cicadelle de la pomme de terre étant celle problématique) et de l'abondance de l'insecte, car les populations peuvent augmenter rapidement lors de conditions plus sèches.

## Autres insectes

Les altises (principalement **l'altise à tête rouge**) sont observées dans certaines régions et les populations sont très variables, mais en hausse constante dans certains secteurs. Des traitements localisés ont été nécessaires à quelques endroits, souvent en combinaison avec celui visant les cicadelles. On rappelle que la rémanence des produits utilisés pour le contrôle des altises est souvent courte, allant de 5 à 7 jours selon la température. Des visites régulières dans les champs sont donc nécessaires. Du côté de la **punaise terne**, des adultes et maintenant des larves sont présents à un niveau tolérable dans des champs non traités contre les doryphores, les altises et/ou les cicadelles. Pour les **pucerons**, les populations ont peu évolué au cours de la semaine, sauf dans des régions productrices de semences où la pression est rapportée comme modérée sans plus. Dans les champs en production commerciale, de bonnes infestations de pucerons sont nécessaires pour justifier une intervention. Finalement, on rapporte une activité légère de larves de la **pyrale du maïs** dans quelques régions. Une fois que ces larves sont dans une tige, les insecticides ne fonctionnent plus. Pour être efficace, l'application doit se faire lorsque les masses d'œufs éclosent et juste avant que les jeunes larves percent les tiges pour y pénétrer.

## APPLICATION DE PRODUITS ANTIGERMINATIFS

Les pommes de terre se développent bien par endroits et l'application du **ROYAL MH-30 XTRA** (hydrazide maléique) pour inhiber la germination durant l'entreposage des pommes de terre débutera sous peu. Ce produit, qui est un régulateur de croissance, doit être appliqué sur des plants de pommes de terre sains et en croissance. Son effet de prolongation de la dormance des tubercules est temporaire et la durée du contrôle varie en fonction de la variété de pommes de terre, du taux et de la précision de l'application du produit ainsi que des conditions de culture avant, pendant et après l'application.

Il est important de ne pas appliquer ce produit lorsque les plants sont stressés par des excès d'eau, par la sécheresse ou par des températures extrêmes. Par exemple, il est préférable d'attendre 2 ou 3 jours après une forte précipitation qui a bien humidifié le sol avant de faire un traitement.

L'application doit se faire de deux à trois semaines après la floraison complète, jusqu'à deux semaines avant le défanage ou la première gelée. Dès que le produit est transloqué dans le tubercule, la croissance de ce dernier est limitée. Le producteur devra donc déterminer le moment de l'application en tenant compte du calibre désiré et de la destination de la récolte.

L'utilisation du ROYAL MH doit se faire avec précaution. Par exemple, une application inégale ou excessive peut réduire le rendement et causer des désordres physiques, tels que l'éclatement des extrémités et la peau d'éléphant sur les tubercules. Une application faite trop tôt peut réduire le rendement et endommager la plante. Une application trop tardive, lorsque les feuilles supérieures sont passées du vert foncé au vert pâle ou au jaune, peut conduire à un contrôle insatisfaisant. Il est très important de lire attentivement toute l'information inscrite sur l'**étiquette** avant d'utiliser ce produit.

***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 – Coavertisseur  
Réseau de lutte intégrée Orléans (RLIO)  
Téléphone : 418 563-9649  
Courriel : [pat.thibault@videotron.ca](mailto:pat.thibault@videotron.ca)

Laure Boulet, agronome – Coavertisseuse  
Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, MAPAQ  
Téléphone : 418 862-6341, poste 4128  
Courriel : [laure.boulet@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:laure.boulet@mapaq.gouv.qc.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° 13 – Pomme de terre – 7 août 2015*

# Annexe 1

Généré le :  
7 août 2015

## Sommaire agrométéorologique

Période du :  
31 juillet au 6 août 2015

Station	Pour la période		Degrés-jours base 5 (à partir du 1 <sup>er</sup> avril)			Précipitations (mm)			
						Pour la période	Cumul (à partir du 1 <sup>er</sup> avril)		
	T. min. (°C)	T. max. (°C)	2015	Écart*	2014		2015	2014	
<b>Abitibi-Témiscamingue</b>									
Guérin	8,1	23,5	904	~	~	64	332	~	
Latulipe	8,2	23,5	970	~	~	36	283	~	
<b>Bas-Saint-Laurent</b>									
Kamouraska	11,8	25,5	~	~	~	10	~	~	
Notre-Dame-des-Neiges	11,2	25,3	909	~	~	6	417	~	
Pépinière Saint-Modeste	13,6	25,8	1005	118	1078	3	430	342	
Mont-Joli	14,2	25,0	888	25	1020	16	350	353	
<b>Capitale-Nationale</b>									
Deschambault SM	11,1	27,1	~	~	~	28	~	~	
Saint-Laurent	13,2	26,1	~	~	~	19	~	~	
Saint-Léonard-de-Portneuf	10,8	26,0	~	~	~	37	~	~	
<b>Centre-du-Québec</b>									
Saint-Germain-de-Grantham	10,6	25,3	1209	-25	1230	28	379	421	
Nicolet	14,3	26,7	1251	46	1261	23	373	395	
<b>Chaudière-Appalaches</b>									
Saint-Pierre-de-la-Rivière-du-Sud	12,0	27,3	~	~	~	21	~	~	
<b>Estrie</b>									
Compton	12,4	27,2	~	~	~	29	~	~	
<b>Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine</b>									
New Carlisle	13,6	26,8	795	-70	953	62	482	398	
<b>Lanaudière</b>									
Lanoraie	12,8	27,5	~	~	~	33	~	~	
Saint-Jacques	12,7	27,2	~	~	~	36	~	~	
L'Assomption	12,7	27,1	1328	45	1298	42	421	587	
<b>Laurentides</b>									
Mont Laurier	10,3	26,2	~	~	~	30	~	~	
Mirabel	12,1	25,6	1264	27	1216	14	412	479	
<b>Mauricie</b>									
Sainte-Geneviève-de-Batiscan	10,6	27,3	~	~	~	27	~	~	
Shawinigan	11,8	26,6	1175	69	1186	23	357	517	
<b>Montérégie-Est</b>									
Saint-Liboire	13,0	26,1	~	~	~	20	~	~	
Saint-Hilaire	13,3	26,7	~	~	~	19	~	~	
<b>Montérégie-Ouest</b>									
Sainte-Clotilde	11,0	27,7	1314	19	1276	5	373	443	
L'Acadie	12,5	26,9	1359	53	1335	19	360	461	
<b>Outaouais</b>									
Saint-André-Avellin	10,5	26,3	~	~	~	22	~	~	
<b>Saguenay-Lac-Saint-Jean</b>									
Saint-Ambroise	10,1	24,3	~	~	~	72	~	~	
Normandin	8,8	24,4	938	22	978	55	357	297	

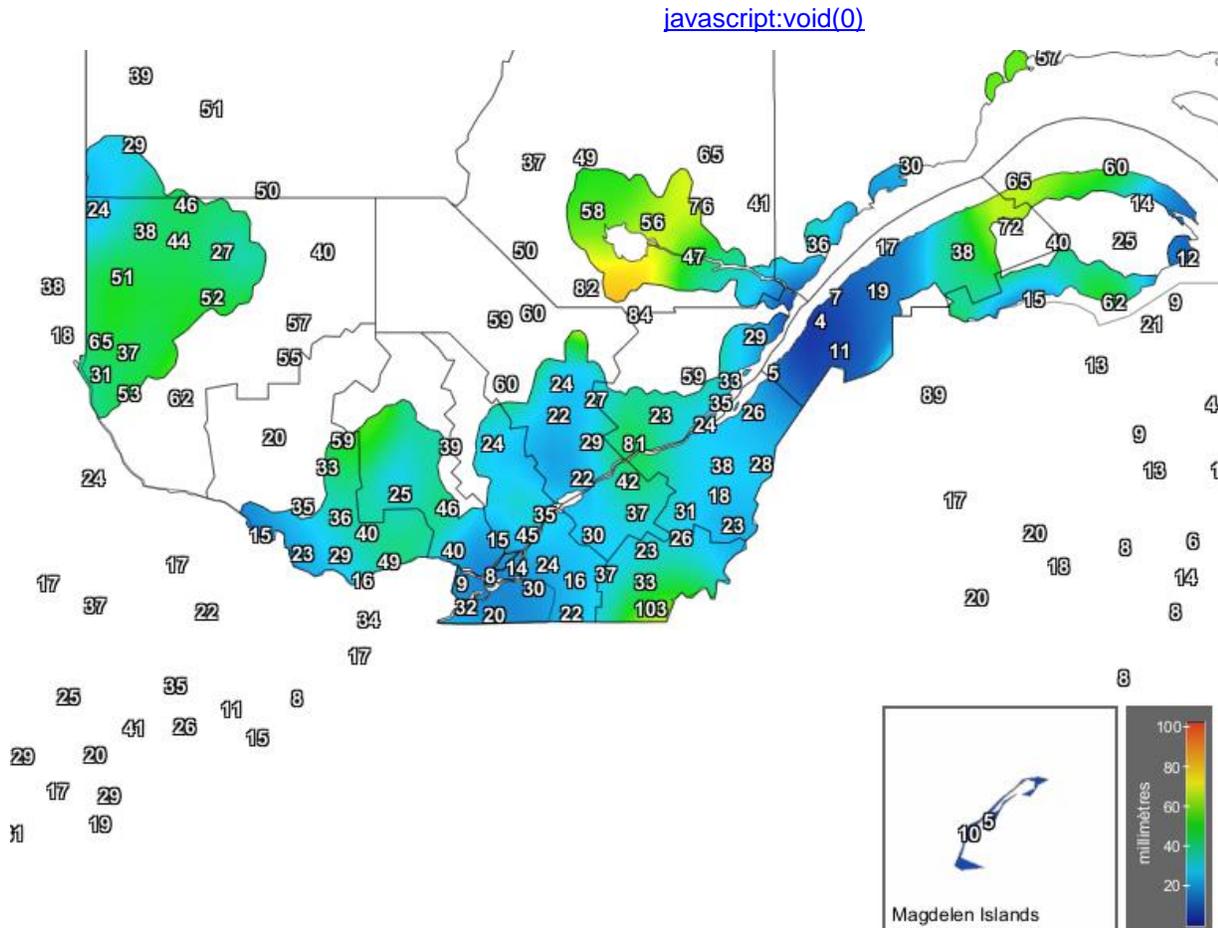
\*Écart : Écart à la moyenne 1981-2010

Une initiative conjointe du MDDELCC, MERN et AAC  
Préparé par Agrométéo Québec ([www.agrometeo.org](http://www.agrometeo.org))

## Annexe 2

### Tableau des précipitations cumulées pour les 7 derniers jours

[http://www.agrometeo.org/index.php/indices/map/1\\_semaine/legumes](http://www.agrometeo.org/index.php/indices/map/1_semaine/legumes)



**Précipitations 7 jours**  
**Solutions Mesonet**

**5 Août 2015**

Générée le 06/8/2015 à 14:30 HAE © Copyright 2015

Cette carte montre le cumul des précipitations au cours de la dernière semaine. Le chiffre indique le nombre de mm reçus.

Ces données proviennent de stations avec observateur et de stations automatiques appartenant à diverses organisations.