



EN BREF :

- Conditions climatiques : poursuite des conditions chaudes et sèches.
- Conditions culturales : besoin d'irrigation dans les champs végétatifs; la récolte se poursuit dans l'ensemble des régions.
- Mildiou : stabilisation de la maladie; poursuivez les traitements sur une base régulière.
- Autres maladies : à surveiller lors de la récolte.
- Blessures mécaniques lors de l'arrachage.
- Répression des mauvaises herbes pour l'an prochain.
- Défanage : intensification du défanage et précaution pour l'utilisation des produits.
- Sommaire agrométéorologique hebdomadaire.

Conditions climatiques

Durant la dernière semaine, des conditions chaudes et sèches ont continué de prévaloir avec des températures généralement au-dessus des normales de saison. Des précipitations ont été enregistrées pendant une seule journée et, tel qu'on peut l'observer au sommaire agrométéorologique à l'**annexe 1**, celles-ci ont été très variables selon les régions. On peut aussi remarquer que, pour plusieurs régions, le cumulatif des degrés-jours est maintenant légèrement au-dessus de la moyenne des 10 dernières années compilées.

Conditions culturales

Dans les régions où les précipitations ont été plus importantes, elles ont amélioré grandement les conditions des sols sableux. Juste avant celles-ci, plusieurs sols étaient secs et les champs non irrigués dépérissaient rapidement. Cet apport d'humidité au sol favorisera donc la croissance des tubercules.

Pour les secteurs où les précipitations ont été plus faibles, les sols sont généralement en déficit hydrique. Lorsque l'irrigation est possible, elle se poursuit pour les cultivars tardifs ou dans des champs où les plants sont encore verts. Le dépérissement des plants est aussi observé dans plusieurs champs rendus à maturité ou sous stress hydrique.

La récolte se poursuit dans l'ensemble des régions et les rendements sont généralement bons, mais variables selon les cultivars. Dans certaines régions, le calibre des tubercules de cultivars tardifs n'est pas encore très gros. Pour l'instant, la qualité des tubercules semble très bonne et peu de défauts internes sont observés. Selon les premières observations, le poids spécifique de plusieurs cultivars est encore faible. Ceci laisse présager une moins grande problématique que l'an dernier en ce qui concerne le noircissement interne des tubercules. Une évaluation de la situation doit toutefois se poursuivre.

Mildiou

Grâce aux conditions climatiques plus sèches, la maladie s'est grandement stabilisée dans la majorité des régions où elle a été observée. Certaines conditions locales peuvent néanmoins favoriser son développement telles que : précipitations plus intenses, champs plus humides, présence d'irrigation, etc. Les traitements doivent se poursuivre sur une base régulière, et ce, jusqu'à ce que les plants soient complètement défanés. Ils peuvent être réalisés avec des fongicides protectants à intervalle de 7 à 10 jours dans les secteurs non contaminés. Dans les régions affectées, les champs infectés et avoisinants doivent être protégés à un intervalle de 5 à 7 jours avec des fongicides ayant des propriétés antisporulantes qui exercent aussi une action de protection des tubercules, du moins pour les derniers traitements. Si la croissance des plants est terminée, des fongicides de contact peuvent être utilisés en alternance avec ceux-ci. L'utilisation de produits à base d'hydroxyde de cuivre (KOCIDE, PARASOL) avec le défanant aidera à réduire le nombre de spores, tout en favorisant la formation d'une barrière sur le sol empêchant les spores de descendre aux tubercules.

Pour les lots problématiques de variétés à peau Russet ou pour les tubercules destinés à la transformation, le traitement postrécolte avec le fongicide **CONFINE** (sels monopotassiques et dipotassiques d'acide phosphoreux) peut être très intéressant afin de lutter contre le mildiou et la pourriture rose. L'application postrécolte d'acides phosphoreux sur les tubercules détruira les spores des *Phytophthora* spp. sur la surface de ceux-ci, prévenant ainsi leur pourriture en entrepôt. L'application doit toutefois être faite dans les heures qui suivent la récolte, avant la contamination des tubercules, car le produit ne guérira pas un tubercule déjà infecté. Il préviendra toutefois la contamination des tubercules sains. Pour être efficace, le fongicide doit couvrir toute la surface des tubercules; il est donc essentiel que ces derniers **roulent sous les buses** de pulvérisation. Une table à rouleau est requise pour une bonne application. Les tubercules doivent aussi avoir le temps de sécher avant d'être empilés, si on ne veut pas se retrouver avec des problèmes de pourriture molle.

Autres maladies

La **dartrose** et la **pourriture sclérotique** continuent d'être observées dans certaines régions. Ces maladies causent un dépérissement accéléré des plants. Des rotations adaptées sont un moyen à privilégier pour en réduire l'incidence.

Le **mildiou**, la **pourriture rose** et la **pourriture aqueuse** sont aussi à surveiller lors de la récolte. Pour plus d'information sur la gestion de la récolte pour les champs problématiques, vous pouvez vous référer au bulletin d'information **No 12** du 21 août 2009 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b12pdt09.pdf>).

Blessures mécaniques lors de l'arrachage

La production de toute une saison peut être compromise lors de l'opération de récolte. Les blessures infligées aux tubercules par les équipements de récolte et de manutention représentent le problème le plus souvent rencontré. Le bulletin d'information **No 12** du 21 août 2009 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b12pdt09.pdf>) traite des précautions à prendre lors de la récolte pour minimiser ces problèmes. Mais, une évaluation des blessures causées lors des manipulations est aussi très importante afin d'identifier les endroits où il faudra apporter des correctifs.

On peut, en prélevant des échantillons de tubercules à différents points de la chaîne de récolte (sortie de terre, sur l'arracheuse, dans le camion et en entrepôt), déterminer la quantité de blessures, le type de blessure et les endroits où elles se produisent le plus.

Certains outils sont disponibles afin d'identifier ces blessures mécaniques et d'évaluer la qualité des lots :

- Le **test au catéchol** est basé sur le fait que ce produit chimique colore les tissus fraîchement blessés en rouge sombre ou en violet. Pour plus d'information sur cette technique, vous pouvez consulter le document suivant : <http://www.agrireseau.qc.ca/pdt/documents/Blessure.pdf>.
- La **patate électronique** est un outil efficace mais dispendieux qui permet de détecter durant la récolte les endroits critiques où les tubercules sont endommagés.
- La « **Hot-box** » est un équipement qui permet d'accélérer le développement des blessures et d'évaluer celles-ci sur une courte période de temps (12 heures). La « Hot Box » peut être achetée dans le commerce, mais elle peut aussi être fabriquée en utilisant un contenant isolé et hermétique (ex. : vieux congélateur horizontal), une chaufferette avec thermostat et un thermomètre. Les tubercules (échantillon de 50) seront récoltés et déposés dans des sacs de papier dans la « Hot Box » et celle-ci sera maintenue à une température de 34 à 36 °C, avec 95 à 98 % d'humidité relative. Après 12 heures sous ces conditions, les tubercules seront pelés (une peuleuse est préférable) et un premier classement des tubercules sera effectué. Un deuxième pelage des tubercules affectés permettra de valider la profondeur des blessures.

Répression des mauvaises herbes pour l'an prochain

Comme pour les autres ennemis des cultures, la répression des mauvaises herbes se planifie à l'avance. Dès maintenant, faites la tournée des champs où vous cultiverez des pommes de terre l'an prochain. Repérez les endroits où il y a des problèmes particuliers de mauvaises herbes. Localisez ces secteurs sur un plan. Faites identifier les mauvaises herbes que vous ne connaissez pas. Si c'est possible, intervenez dès cette année par différents moyens (traitements localisés d'herbicides, travaux mécaniques, engrais verts, rotation, etc.). Consultez votre conseiller à ce sujet.

Défanage

L'opération de défanage se poursuivra de façon plus intensive durant les deux prochaines semaines. Idéalement, un plant normal devrait avoir amorcé sa sénescence au moment de l'application du défanant. Un feuillage trop vert est signe d'une fertilisation azotée excessive et l'application du défanant dans ces conditions peut engendrer des problèmes de brunissement du talon. Un sol très sec ou des températures très chaudes lors du défanage peuvent aussi occasionner ces problèmes. Dans ces cas, il est recommandé d'utiliser une demi-dose du défanant REGLONE (diquat), et ce, en deux applications. Lors de conditions de sécheresse, il faudrait attendre au moins trois jours après que le sol soit de nouveau bien humidifié par la pluie ou l'irrigation pour en faire l'application. Ce produit est un herbicide de contact et son effet est très rapide. Le traitement est aussi plus efficace s'il est fait par temps nuageux ou en soirée.

Un autre produit est en vente depuis quelques années pour le défanage de la pomme de terre, soit le AIM EC (carfentrazone-éthyle). Ce produit, qui est aussi un herbicide de contact, permet le défanage des plants sur une période plus longue, soit de 6 à 7 jours, et serait moins problématique pour le brunissement du talon. Pour une bonne efficacité, le produit doit être appliqué à la dose la plus élevée (350 ml/ha), avec une bonne quantité d'eau (minimum 250 L/ha) et nécessite l'ajout d'un adjuvant non ionique (AGRAL, AG-SURF ou MERGE). Cet herbicide peut aussi contrôler plusieurs mauvaises herbes vivaces et annuelles comme le chénopode blanc, l'amarante à racine rouge, l'herbe à poux et le pissenlit. Si une deuxième application de défanant s'avère nécessaire, le REGLONE (diquat) devra être utilisé pour celle-ci, car l'herbicide AIM EC ne peut être appliqué qu'une seule fois par saison de croissance.



Veillez noter que cet avertissement est le dernier communiqué régulier de la saison. Des communications sous forme de bulletin d'information ou d'avertissement seront émises au besoin pour des problématiques particulières. Je tiens à remercier tous les collaborateurs au réseau pomme de terre du Réseau d'avertissements phytosanitaires.

Texte rédigé par :

Laure Boulet, agronome, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, MAPAQ

En collaboration avec :

Serge Bouchard, technologue, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DE LA POMME DE TERRE
Laure Boulet, agronome – Avertisseuse
351, boulevard de l'Hôtel-de-Ville Ouest, Rivière-du-Loup (Québec) G5R 5H2
Téléphone : 418 862-6341, poste 225 – Télécopieur : 418 682-1684
Courriel : laure.boulet@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 17 – pomme de terre – 28 août 2009

**Sommaire agrométéorologique hebdomadaire
Période du 20 au 26 août 2009**

Région agricole	Station	Précipitations (mm)	2009 Cumulatif des précipitations depuis le 1 ^{er} avril (mm)	2008 Cumulatif des précipitations depuis le 1 ^{er} avril (mm)	Cumulatif des degrés-jours en base 5 depuis le 1 ^{er} avril	
					2009	Écart*
Bas-Saint-Laurent	Baie-des-Sables	20,7	504,2	371,2	1149,6	+ 50,0
	Kamouraska/Saint-Denis	21,9	474,1	436,8	1156,2	ND
	Mont-Joli	19,3	460,7	345,5	1170,9	ND
	Saint-Arsène	12,9	451,5	456,5	1125,7	- 21,6
Capitale-Nationale	Sainte-Catherine	6,6	495,7	681,9	1461,9	ND
	Château-Richer	23,0	617,2	663,8	1367,6	- 21,5
	Donnacoona	9,9	531,9	676,1	1448,9	+ 9,3
	Saint-Francois, I.O.	24,8	516,3	493,7	1465,5	ND
	Saint-Alban	10,9	506,0	647,8	1413,2	- 8,8
Centre-du-Québec	Drummondville	24,8	572,3	550,1	1623,5	+ 19,5
	Pierreville	5,7	516,8	523,3	1542,1	- 25,5
Chaudière-Appalaches	Charny	20,7	579,7	622,4	1426,6	ND
Estrie	Coaticook	5,0	588,3	656,8	1475,2	+ 88,7
Gaspésie	Caplan	31,8	532,9	424,8	1159,1	+ 48,1
Lanaudière	Joliette	5,4	563,2	496,0	1589,3	+ 13,4
	L'Assomption	9,4	452,0	430,7	1580,5	ND
	Saint-Jacques	10,0	510,9	541,0	1521,5	- 30,4
	Saint-Michel-des-Saints	2,1	450,1	537,5	1223,9	+ 27,8
Laurentides	Mont-Laurier	19,1	483,7	502,9	1448,2	+ 64,9
	Saint-Janvier	15,2	473,2	497,2	1489,7	+ 28,5
Mauricie	Saint-Thomas-de-Caxton	7,9	479,7	564,1	1422,4	+ 25,3
Montérégie-Est	Farnham	5,6	498,6	617,4	1528,6	- 36,8
	La Providence	14,9	496,7	548,0	1738,8	+ 32,9
	Saint-Amable	19,0	468,8	542,4	1621,2	+ 30,3
	Saint-Hyacinthe	9,3	522,6	573,0	1532,8	- 55,7
Montérégie-Ouest	Côteau-du-Lac	20,0	489,5	447,7	1562,4	- 6,1
	Hemmingford	7,8	471,9	476,1	1565,9	- 11,8
Outaouais	Notre-Dame-de-la-Paix	23,0	538,9	601,0	1502,5	+ 148,3
Saguenay-Lac-Saint-Jean	Péribonca	16,8	388,4	448,7	1194,2	+ 16,2
	Saint-Ambroise	16,2	417,5	568,3	1137,3	- 2,8

*= écart à la moyenne de 1996 à 2005

ND : non disponible

Source des données météo : réseau de 197 stations du MDDEP et de 40 stations d'EC.

Analyse agroclimatique : Agrométéo Québec, une initiative conjointe du MDDEP, du MRNF et d'AAC.



POMME DE TERRE