



EN BREF :

- Conditions climatiques : enfin du temps plus sec.
- Conditions culturales : cultivars hâtifs généralement défanés; dépérissement précoce observé dans des champs de cultivars tardifs; la récolte se poursuit dans l'ensemble des régions.
- Mildiou : de nouveaux foyers sont rapportés; défanage et régie serrée des fongicides recommandés.
- Autres maladies : moisissure grise, brûlure hâtive, pourriture sclérotique et gale commune.
- Gestion de la récolte : risques de mauvaise conservation à l'entreposage, consignes générales pour des conditions normales et pour des conditions particulières de récolte.
- Sommaire agrométéorologique hebdomadaire.

Conditions climatiques

Pour l'ensemble des régions, les conditions climatiques se sont grandement améliorées durant la dernière semaine avec de bonnes périodes de soleil et des températures dans les normales saisonnières. La pluie a été moins abondante, mais le lundi 18 août, des précipitations soutenues ou des orages ont été observés dans plusieurs régions. Le sommaire agrométéorologique, présenté à l'annexe 1, donne des précisions pour chaque région. Selon les prévisions météorologiques, la prochaine semaine devrait aussi nous offrir du soleil et de la chaleur.

Conditions culturales

Les sols se sont asséchés grandement durant la dernière semaine. Dans plusieurs régions (Lanaudière, Mauricie, Bas-Saint-Laurent, Gaspésie, etc.), les sols sableux sont en déficit hydrique et certains producteurs ont eu recours à l'irrigation.

Les cultivars hâtifs sont généralement défanés. Les cultivars tardifs demeurent végétatifs, bien que du dépérissement précoce soit observé dans certains champs. Dans les sols plus lourds, on observe encore de l'asphyxie des racines et de l'hypertrophie des lenticelles.

La récolte se poursuit dans l'ensemble des régions avec une augmentation des volumes récoltés et des rendements plutôt bons, quoique variables selon les régions.

Mildiou

Le mildiou est présent dans plusieurs régions et de nouveaux foyers sont rapportés. La maladie continue aussi de progresser dans les zones touchées et autour de celles-ci. Les champs ou parties de champs les plus affectés devraient être défanés le plus tôt possible. Dans les secteurs affectés, et ce, jusqu'au défanage complet des plants, une régie serrée des fongicides doit se poursuivre avec des intervalles de traitement de 5 à 7 jours.

Le temps plus sec et plus chaud observé présentement aidera à ralentir la maladie, en faisant sécher les infections foliaires. Il faut toutefois noter que ces conditions climatiques ne pourront pas faire sécher les infections sur les tiges. Lors de conditions d'humidité élevée, ces infections seront réactivées et pourront générer de grandes quantités de spores. L'utilisation de fongicides de contact ayant une action antisporelante est fortement recommandée pour les derniers traitements.

Autres maladies

La moisissure grise et la brûlure hâtive continuent d'être observées dans plusieurs champs, et ce, principalement sur les feuilles du bas des plants. La sévérité des symptômes est toutefois variable et tend à se stabiliser avec les températures plus sèches. On rapporte une augmentation de l'incidence de la pourriture sclérotique dans les champs qui ont été cultivés en rotation avec le canola.

La gale commune est observée dans plusieurs variétés, surtout celles qui sont plus sensibles à cette maladie. La sévérité des infections semble toutefois plus légère que lors des années antérieures. Les conditions d'humidité élevée dans le sol lors de la tubérisation peuvent expliquer cette réduction de la maladie.

Gestion de la récolte des champs problématiques

L'abondance des précipitations durant la saison de végétation a favorisé le développement de certaines maladies qui peuvent avoir un impact important sur la conservation de la récolte. L'eau qui a séjourné plusieurs jours dans les champs augmente les risques de développement de la pourriture rose et de la pourriture aqueuse. Le mildiou, observé dans plusieurs régions, pourra aussi affecter les tubercules. Il faut donc être conscient du risque élevé de récolter et d'entreposer des tubercules infectés.

Dans un premier temps, il est important de localiser les zones où les tubercules sont susceptibles d'être affectés et d'évaluer les dommages. Généralement, il est recommandé de ne pas entreposer à long terme les pommes de terre lorsque plus de 5 % des tubercules sont atteints. Les zones affectées, mais jugées récoltables, devront être récoltées en dernier.

Au moment de la récolte, il faudra aussi éviter les conditions qui favorisent la propagation des maladies. Idéalement, la température des tubercules dans le sol doit être inférieure à 15 °C. La pluie et les températures humides sont à éviter lors de l'arrachage. Il faut également manipuler les tubercules avec précaution afin de minimiser les blessures mécaniques, car les organismes pathogènes présents vont s'y introduire et s'y développer. Enfin, lors du tri au champ et à l'entrée de l'entrepôt, il faut éliminer le maximum de tubercules infectés de même que les débris et le sol. Les lots problématiques devront rester accessibles en entrepôt afin de pouvoir réagir rapidement en cas de problèmes.

Une fois en entrepôt, il faudra assécher et refroidir les lots affectés le plus rapidement possible. Pour faciliter le refroidissement, il est très important de ne pas surcharger l'entrepôt. L'ajout de ventilateurs supplémentaires permettra d'accélérer le séchage. Enfin, rappelez-vous qu'il est impossible de guérir les tubercules infectés, mais qu'il est possible de réduire les pertes.

Pour de plus amples renseignements sur les points à respecter lors de la récolte et de l'entreposage, nous vous invitons à consulter le tableau sur les consignes générales pour des conditions normales de récolte (Annexe 2) et le tableau sur les consignes pour des conditions particulières de récolte (Annexe 3).

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 – 22 août 2008

Sommaire agrométéorologique hebdomadaire
Période du 14 au 20 août 2008

Région agricole	Station	Précipitations (mm)	Cumulatif des précipitations depuis le 1 ^{er} avril (mm)	Cumulatif des degrés-jours en base 5 depuis le 1 ^{er} avril	
				2008	Écart*
Bas-Saint-Laurent	Baie-des-Sables	6,6	362,2	1057,1	+ 21,6
	Kamouraska (Saint-Denis)	15,8	427,8	1066,2	ND
	Mont-Joli	4,2	334,8	1085,2	ND
	Saint-Arsène	11,0	456,3	1043,3	- 37,7
Capitale-Nationale	Sainte-Catherine	34,6	673,8	1372,0	ND
	Château-Richer	24,7	663,8	1277,3	- 35,4
	Donnacoona	30,7	676,3	1356,3	- 5,6
	Saint-François (I.O.)	21,4	493,7	1365,1	ND
	Saint-Alban	26,1	648,1	1327,6	- 18,6
Centre-du-Québec	Drummondville	27,2	540,5	1530,6	+ 11,7
	Pierreville	23,5	521,5	1459,7	- 24,7
Chaudière-Appalaches	Charny	20,6	622,4	1337,1	ND
Estrie	Coaticook	41,8	656,7	1393,7	+ 82,1
Gaspésie	Caplan	2,4	418,8	1078,7	+ 33,8
Lanaudière	Joliette	14,0	496,0	1498,1	+ 4,7
	L'Assomption	16,0	430,7	1494,6	ND
	Saint-Jacques	16,0	541,0	1434,8	- 35,5
	Saint-Michel-des-Saints	11,8	531,0	1153,5	+ 23,1
Laurentides	Mont-Laurier	10,4	498,5	1363,2	+ 53,1
	Saint-Janvier	15,6	497,2	1408,2	+ 27,1
Mauricie	Saint-Thomas-de-Caxton	24,5	562,5	1344,7	+ 22,4
Montérégie-Est	Farnham	25,4	604,6	1448,5	- 35,9
	La Providence	18,8	536,8	1643,4	+ 26,0
	Saint-Amable	18,1	514,8	1531,3	+ 25,3
	Saint-Hyacinthe	13,2	559,6	1449,7	- 57,2
Montérégie-Ouest	Côteau-du-Lac	29,8	446,1	1476,6	- 10,3
	Hemmingford	16,2	478,2	1484,7	- 12,1
Outaouais	Notre-Dame-de-la-Paix	41,6	601,0	1422,6	+ 142,6
Saguenay-Lac-Saint-Jean	Péribonca	32,4	442,6	1120,4	+ 6,0
	Saint-Ambroise	53,5	566,9	1065,8	- 12,8

* = 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.

CONSIGNES GÉNÉRALES POUR DES CONDITIONS NORMALES DE RÉCOLTE

PÉRIODE	CONSIGNES
Entrepôt vide	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer, inspecter et réparer les dommages à l'entrepôt et à son équipement. • Faire régler les sondes de température.
Avant la récolte	<ul style="list-style-type: none"> • Défanage : prévoir au moins 10 jours avant la récolte. • Vérification et réparation de l'équipement de récolte. • Nettoyage et désinfection de l'entrepôt et de l'équipement. • Conditionnement de l'entrepôt (90 à 95 % d'humidité, température : 10 à 15 °C).
Pendant la récolte	<ul style="list-style-type: none"> • Récolte des tubercules matures en premier. • Réduire les chutes à moins de 15 cm. • Surveiller et ajuster la vitesse des ponts selon les conditions. • Arrêter la ventilation quand les portes de l'entrepôt sont ouvertes pour éviter l'entrée de l'air plus chaud. • Éviter de récolter quand la température est inférieure à 5 °C, afin de réduire les blessures. • La récolte par temps sec quand la température est supérieure à 18 °C peut occasionner du noircissement interne. • La récolte en sol très humide quand la température est élevée peut favoriser le développement de la pourriture molle bactérienne.
Cicatrisation des tubercules	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir la température entre 10 et 15 °C pendant 2 à 3 semaines. • Ventiler en continu pour uniformiser la température dans la masse. • Conserver l'humidité élevée (90 à 95 %), car la perte de poids des tubercules est très rapide durant cette période. • Éviter en tout temps la condensation sur les tubercules et sur les parois de l'entrepôt. • Maintenir un différentiel entre l'air des conduits de ventilation (ou du plénum) et la masse de tubercules entre 1 et 2 °C pas plus.
Conservation des tubercules	<ul style="list-style-type: none"> • Après la période de cicatrisation, réduire lentement la température de la masse de 0,5 à 1 °C par jour. • Maintenir les températures suivantes : <ul style="list-style-type: none"> A : 6 à 7 °C avec ventilation intermittente B : 9 à 10 °C avec ventilation intermittente ou continue C : 2 à 4 °C avec ventilation intermittente D : 7 à 8 °C avec ventilation continue • Vérifier fréquemment la qualité des tubercules.
Mise en marché	<ul style="list-style-type: none"> • Tenir compte des qualités et des limites de chaque variété. • Avant la reprise et l'emballage, réchauffer les tubercules graduellement pour réduire les blessures. • Avant la livraison, maintenir les tubercules emballés entre 4,5 et 7 °C dans un entrepôt bien ventilé.
Type de récolte	A : Table C : Semence B : Chip D : Frite

CONSIGNES POUR DES CONDITIONS PARTICULIÈRES DE RÉCOLTE

PÉRIODE	TUBERCULES ET SOL TRÈS SECS	TUBERCULES TRÈS HUMIDES	REFROIDISSEMENT DE LA TEMPÉRATURE	PRÉSENCE DE GEL	PRÉSENCE DE PYTIUM, DE MILDIOU, DE POURRITURE ROSE
Avant la récolte	<ul style="list-style-type: none"> Irrigation des sols très secs pour réduire les blessures mécaniques lors de l'arrachage. 		<ul style="list-style-type: none"> Récolte des pommes de terre de transformation avant les autres catégories. 	<ul style="list-style-type: none"> Prévoir la séparation dans l'entrepôt des lots touchés. Rendre ces lots accessibles en tout temps. 	<ul style="list-style-type: none"> Récolter à la toute fin les lots touchés. Prévoir la séparation de ces lots dans l'entrepôt.
Pendant la récolte	<ul style="list-style-type: none"> Pour limiter les blessures, maintenir un maximum de tubercules sur les ponts de la récolteuse. 	<ul style="list-style-type: none"> Éviter de récolter les baissières ou séparer les lots en entrepôt. 	<ul style="list-style-type: none"> Si possible, récolter durant la période la plus chaude de la journée. Manipuler ces lots avec précaution. 	<ul style="list-style-type: none"> Séparer les lots en entrepôt si le gel est important. Éliminer au champ et à l'entrée de l'entrepôt le plus de tubercules gelés. Un lot avec 5 à 10 % de gel peut se conserver avec un bon système de ventilation. 	<ul style="list-style-type: none"> Séparer le lot en entrepôt si le nombre de tubercules atteints est important.
Cicatrisation des tubercules	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir la température entre 10 et 15 °C pendant 2 à 3 semaines. Ventiler en continu pour uniformiser la température dans la masse. Refroidir lentement après cicatrisation complète. 	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir la température entre 10 et 15 °C pendant 2 à 3 semaines. Ventiler sans humidification jusqu'à l'assèchement complet des tubercules. Reprendre l'humidification par la suite. 	<ul style="list-style-type: none"> Réchauffer lentement les tubercules jusqu'à la température de cicatrisation (entre 10 et 15 °C). La ventilation et l'humidification intermittente favorisent une hausse naturelle de la température. 	<ul style="list-style-type: none"> Ventiler sans arrêt. Garder la température entre 8 et 10 °C et réduire l'humidité à 80 %. L'ajout de chauffage accélère l'assèchement des tubercules gelés. 	<ul style="list-style-type: none"> Ventiler sans arrêt. Abaisser rapidement la température entre 7 et 10 °C. Si la maladie progresse, refroidir rapidement la masse entre 4,5 et 7 °C.
Conservation des tubercules	<ul style="list-style-type: none"> A : Ventilation intermittente (2 à 6 h, 2 fois par jour). B : Ventilation continue ou intermittente. C : Ventilation intermittente. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier fréquemment la qualité. B : Vérification très importante. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier fréquemment la qualité. B : Vérification rapide de la qualité pour les chips. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier fréquemment. Ventiler jusqu'à ce que toutes les pourritures soient sèches. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier très fréquemment. Augmenter le débit de la ventilation quand cela est possible.
Mise en marché	<ul style="list-style-type: none"> A : Réchauffer graduellement avant la reprise pour réduire les blessures. B : Conditionner. C : Réchauffer graduellement pour lever la dormance. 	<ul style="list-style-type: none"> Le lot peut demander une mise en marché rapide. 	<ul style="list-style-type: none"> Le lot peut demander une mise en marché rapide. B : Le lot peut ne pas convenir pour les chips. C : Vérifier la qualité de la cicatrisation et plus tard la capacité de germination. 	<ul style="list-style-type: none"> Le lot peut demander une mise en marché rapide. B : La transformation en frites et en chips peut être compromise. 	<ul style="list-style-type: none"> Le lot peut demander une mise en marché rapide. C : La semence peut être déclassée.
Type de récolte	A : Table B : Transformation C : Semence	<ul style="list-style-type: none"> La température idéale d'arrachage se situe entre 9 et 16 °C. La blessure de pression est généralement moins importante quand la hauteur d'entreposage est inférieure à 5 mètres. La présence d'une forte condensation sur les parois de l'entrepôt résulte souvent d'une isolation inadéquate. La gale argentée arrête son développement quand la température est inférieure à 6 °C. 			