



Avertissement



POMME DE TERRE

No 03 – 22 mai 2009

EN BREF :

- Conditions climatiques et plantations.
- Pourriture des plantons.
- Rhizoctonie.
- Gale commune.
- Biofumigation.

Conditions climatiques et plantations

La semaine dernière a été marquée par des températures plutôt fraîches et des nuits généralement froides avec des gels au sol dans plusieurs régions. Des précipitations totalisant de 25 à 35 mm ont été observées dans la majorité des régions et les vents ont été très présents durant plusieurs jours. Le sommaire agrométéorologique à l'**annexe 1** donne les informations détaillées pour chacune des régions.

Les plantations ont continué de progresser à un bon rythme durant la semaine. Dans la grande région de Montréal, elles sont réalisées à plus de 90 %. Elles sont toutefois terminées dans la région de Lanaudière. Pour les régions plus centrales (Centre-du-Québec, Mauricie, Québec, etc.), près de 70 % des superficies sont ensemencées. Au niveau des régions périphériques, (Abitibi-Témiscamisque, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Bas-Saint-Laurent et Gaspésie), les plantations ont débuté au début de la semaine et elles sont réalisées sur 5 à 10 % des superficies.

De façon générale, les conditions à la plantation de ce printemps sont très bonnes. On anticipe aussi des conditions climatiques adéquates pour les prochains jours, ce qui est de bon augure pour que plusieurs producteurs puissent terminer ou avancer considérablement leurs plantations.

Près de Montréal, on assiste aux premières levées dans les plantations les plus hâtives (Jemseg, Eramosa, Envol, etc.). Toutefois, les températures froides et le gel au sol ont ralenti la croissance des plants. Dans certains champs, le gel printanier a affecté légèrement les plants émergés alors que les forts vents ont causé un déchaussement des plantons dans des secteurs avec des sols sableux.

Pourriture des plantons

Les sols froids ralentissent la levée des plants de pomme de terre et quelques cas de pourriture des plantons sont rapportés. Il faut se rappeler que les mesures préventives pour diminuer les risques de la pourriture des plantons sont la décompaction et un bon nivellement et l'égouttement des sols. De plus, la température du sol et des semences à la plantation est très importante et doit idéalement être entre 10 et 13 °C. Quand ces conditions de base sont respectées, l'utilisation de traitements de protection des semences vont aussi aider à la cicatrisation et favoriser une meilleure germination.

On rapporte aussi quelques cas de pourriture des plantons liés à l'utilisation de certains produits. À cause de leurs effets hygroscopiques, la chaux, le talc et certains fongicides en poudre, dont le MAXIM MZ



(fludioxonil), peuvent devenir problématiques si les doses utilisées sont trop élevées et que l'environnement ambiant lors du traitement est humide. En effet, il peut alors se créer une pellicule entre le produit et la surface de la pomme de terre qui demeure humide. Le planton va alors avoir tendance à pourrir. Afin de prévenir une telle situation, il faut s'assurer de la bonne calibration de l'applicateur de traitement de semence ainsi que de l'assèchement des plantons à l'aide d'une ventilation forcée avant leur mise en terre.

Rhizoctonie

Une levée plus lente favorise aussi le développement de la rhizoctonie et celle-ci est observée principalement dans les champs qui n'ont pas reçu de traitement à la plantation. Encore cette année, plusieurs producteurs ont appliqué le QUADRIS (azoxystrobine) au semis pour lutter contre la rhizoctonie. Ce produit a fait ses preuves pour lutter efficacement contre cette maladie. Son utilisation est recommandée dans les champs où la maladie a été diagnostiquée de façon importante les années antérieures. Nous sommes présentement au début de la période idéale afin de dépister les chancres nécrotiques qui peuvent apparaître sur les germes. Parcourez vos champs en zigzag et prélevez des plantons avec leurs germes en croissance. L'observation des chancres et la notation des divers degrés de dommages révéleront l'intensité d'infestation de cette maladie dans vos champs. Pour plus d'information sur la maladie, veuillez vous référer au bulletin d'information **No 04** du 8 mai 2009 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04pdt09.pdf>).

Gale commune

Même si, en 2008, les conditions climatiques pluvieuses ont réduit l'incidence de la maladie, celle-ci reste toujours une préoccupation importante pour les producteurs. La gale commune est une maladie très complexe, car elle peut impliquer une grande diversité de souches de l'agent pathogène et être influencée par plusieurs facteurs culturels et environnementaux. Il faut aussi se rappeler qu'il y a différentes formes de gale. La gale commune (causée par une bactérie) et la gale poudreuse (causée par un champignon) répondent à des conditions différentes de développement. Parmi celles-ci, les conditions d'humidité du sol ont une grande importance; la gale poudreuse étant généralement favorisée par des conditions humides alors que des conditions sèches favorisent la gale commune. De plus, les symptômes de la gale commune peuvent être confondus avec ceux de la gale poudreuse. Une observation au binoculaire doit être faite afin de confirmer le diagnostic.

Plusieurs moyens peuvent être utilisés pour réduire l'incidence de la maladie, mais les résultats sont souvent très variables. Le bulletin d'information **No 06** du 22 mai 2009 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b06pdt09.pdf>) traite des différents aspects de la maladie et des stratégies de lutte.

Un projet de recherche visant à évaluer une combinaison de moyens de lutte contre la gale commune et la rhizoctonie a été reconduit pour une deuxième année dans le cadre du Programme de soutien à l'innovation horticole (PSIH) du MAPAQ. En effet, la combinaison de différentes stratégies de lutte permettra possiblement d'accroître leurs effets suppressifs envers les agents pathogènes. Le projet de recherche, mené par l'IRDA et plusieurs partenaires, évaluera l'efficacité de diverses combinaisons de précédents culturels (incluant l'engrais vert de moutarde brune), l'utilisation de l'Agri-clay en traitement de semence et l'utilisation de différents fertilisants (fertilisants soufrés et fraction solide de lisier). Ces éléments seront à l'étude sous des conditions de production commerciale dans 3 régions du Québec : Lanaudière (sols sableux), Québec (loam argileux) et Bas-Saint-Laurent (loam-sableux).

La docteure Carole Beaulieu de l'Université de Sherbrooke poursuit aussi des travaux afin d'améliorer la résistance génétique de certains cultivars à la gale commune.

Biofumigation

Parmi les moyens utilisés pour le contrôle de la gale commune, la biofumigation avec des engrais verts de crucifères suscite un intérêt grandissant de la part des producteurs. Selon des essais effectués par différents chercheurs, cette pratique a donné des résultats intéressants afin de réduire certaines maladies de sol dont

la gale commune et la rhizoctonie. Toutefois, les résultats sont variables selon les conditions climatiques et les différents sites.

Cette année, plusieurs producteurs veulent tenter l'essai de la culture de moutarde brune (ou moutarde indienne) comme engrais vert. Il faut se rappeler que la réaction de biofumigation est dépendante de plusieurs facteurs et que certains éléments doivent être pris en compte pour augmenter les chances de succès :

- Utiliser une variété de moutarde brune avec un haut taux de glucosinolate.
- Préparer un bon lit de semence et utiliser le taux de semis recommandé selon le cultivar utilisé (peut varier de 8 kg/ha à 15 kg/ha).
- Apporter une fertilisation azotée adéquate (entre 120 à 140 kg/ha d'azote), et ce, afin d'avoir une bonne quantité de biomasse à enfouir.
- Au début floraison, bien hacher la plante avant son enfouissement afin de briser les cellules pour permettre aux composés d'être relâchés.
- Enfouir à une profondeur d'environ 6 à 8 po. Le passage d'un rouleau afin de bien sceller les interstices du sol est recommandé afin de retenir les gaz au niveau du sol.
- L'humidité est très importante pour que la réaction de biofumigation puisse avoir lieu. Il faut donc enfouir l'engrais vert lorsque le sol est humide, soit après une pluie, ou irriguer (environ 25 mm) après l'incorporation.

La pratique de la biofumigation comme moyen de lutte aux maladies de sol est encore au stade expérimental sous nos conditions et son utilisation doit être faite de façon parcimonieuse afin de bien en évaluer les impacts.

Il est à noter que l'utilisation de crucifères comme engrais verts ne favorisera pas le développement de la pourriture sclérotique ou sclérotinose, car l'enfouissement de la plante se fait avant le développement des sclérotés.

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 : Bruno Gosselin, agronome et Isabelle Beaulieu, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 03 – pomme de terre – 22 mai 2009



Sommaire agrométéorologique hebdomadaire
Période du 14 mai 2009 au 20 mai 2009

| Région agricole | Station | T.min. (°C) | T.max. (°C) | Précipitations (mm) | 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 | - 0,7 | 22,9 | 9,9 | 162,0 | 98,1 | + 42,1 |
| | Kamouraska-Saint-Denis | - 1,0 | 24,0 | 3,4 | 134,0 | 114,1 | ND |
| | Mont-Joli | - 3,0 | 22,9 | 6,5 | 139,1 | 79,6 | ND |
| | Saint-Arsène | 0,5 | 23,5 | 8,3 | 141,5 | 89,9 | + 16,0 |
| Capitale-Nationale | Sainte-Catherine | - 2,8 | 21,2 | 26,4 | 163,9 | 163,5 | ND |
| | Château-Richer | 0,0 | 20,5 | 34,6 | 197,7 | 145,7 | + 22,0 |
| | Donncona | - 1,4 | 19,3 | 24,6 | 147,2 | 148,4 | + 6,3 |
| | Saint-Francois, I.O. | - 0,4 | 21,9 | 27,9 | 181,1 | 182,8 | ND |
| | Saint-Alban | 0,5 | 18,0 | 27,6 | 128,4 | 183,3 | + 46,7 |
| Centre-du-Québec | Drummondville | 2,9 | 19,2 | 25,1 | 128,0 | 225,2 | + 29,4 |
| | Pierreville | 2,6 | 19,0 | 28,9 | 118,9 | 217,2 | + 28,7 |
| Chaudière-Appalaches | Charny | 1,1 | 20,7 | 20,6 | 163,1 | 172,6 | ND |
| Estrie | Coaticook | - 0,5 | 20,0 | 6,7 | 164,3 | 190,3 | + 43,2 |
| Gaspésie | Caplan | - 1,0 | 18,5 | 36,2 | 206,2 | 82,9 | + 20,7 |
| Lanaudière | Joliette | 2,5 | 20,5 | 30,7 | 134,5 | 228,2 | + 37,2 |
| | L'Assomption | 2,0 | 19,4 | 26,0 | 124,2 | 213,2 | ND |
| | Saint-Jacques | 0,0 | 20,0 | 28,5 | 128,1 | 204,3 | + 26,6 |
| | Saint-Michel-des-Saints | - 4,0 | 17,0 | 12,1 | 95,5 | 96,6 | + 6,8 |
| | Mont-Laurier | - 1,0 | 17,5 | 32,1 | 124,5 | 154,9 | + 4,5 |
| Laurentides | Saint-Janvier | - 0,5 | 20,5 | 18,2 | 150,9 | 190,9 | + 20,2 |
| Mauricie | Saint-Thomas-de-Caxton | 0,5 | 18,5 | 38,6 | 132,2 | 177,3 | + 35,3 |
| Montérégie-Est | Farnham | 2,0 | 20,0 | 43,6 | 169,3 | 224,8 | + 27,4 |
| | La Providence | 3,7 | 20,7 | 28,9 | 119,0 | 260,7 | + 31,3 |
| | Saint-Amable | 2,5 | 20,4 | 29,2 | 134,1 | 224,7 | + 28,6 |
| | Saint-Hyacinthe | 1,0 | 20,0 | 28,1 | 133,3 | 198,7 | - 3,7 |
| Montérégie-Ouest | Côteau-du-Lac | 2,5 | 19,2 | 23,7 | 147,2 | 224,8 | + 28,3 |
| | Hemmingford | 2,1 | 20,6 | 21,2 | 154,3 | 219,2 | + 18,7 |
| Outaouais | Notre-Dame-de-la-Paix | 0,0 | 20,0 | 31,7 | 173,6 | 215,4 | + 92,0 |
| Saguenay-Lac-Saint-Jean | Péribonca | - 5,5 | 18,0 | 18,4 | 88,9 | 68,9 | - 6,9 |
| | Saint-Ambroise | - 3,5 | 20,5 | 24,2 | 111,2 | 78,2 | + 5,2 |

*= 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 de EC.

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