



## EN BREF :

- Carotte : cercosporose : à surveiller.  
cicadelles : dans Lanaudière, la jaunisse est présente : traitements requis.  
mouche de la carotte : installation des pièges;  
stratégie d'intervention.
- Céleri : punaises et pucerons : à surveiller.  
vers gris : dégâts aux pétioles.  
carences minérales : retour au calme.  
maladies : situation stable.
- Laitue : pucerons et punaises : à surveiller partout.  
vers gris : attention aux nouvelles plantations (Montérégie-Ouest).  
brûlure de la pointe : à surveiller, région de Québec plus à risque.  
mildiou : continuez les traitements, risque élevé.
- Oignon et poireau : mouche de l'oignon : encore active.  
thrips : à surveiller en Montérégie.  
teigne : 3<sup>e</sup> génération en cours.  
brûlure de la feuille : à surveiller, risque élevé.  
mildiou : nouveaux cas (Laval et Lanaudière).  
autres maladies : nouveaux cas.  
traitement à l'hydrazine maléique.

## CAROTTE

### Cercosporose

Le nombre de taches est demeuré stable ou n'a évolué que légèrement au cours de la dernière semaine. Continuez de bien suivre vos champs puisque les fréquentes périodes de mouillure du feuillage favorisent cette maladie. Consultez la stratégie présentée dans l'avertissement **No 09** du 15 juillet 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a09tn04.pdf>).

### Cicadelles

Des traitements localisés contre la cicadelle ont été recommandés dans la région de Lanaudière où, en plus de la présence d'une importante population de cicadelles, des symptômes de jaunisse sont également

observés. Jusqu'à maintenant, les régions où l'on a signalé la présence de cicadelles dans la carotte sont les Basses-Laurentides, Lanaudière, Québec et Trois-Rivières. Des traitements contre la cicadelle ne sont généralement justifiés que si l'on observe des symptômes de jaunisse dans les champs affectés ou dans le voisinage. Pour plus de détails, consultez la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement No 10 du 23 juillet 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a10tn04.pdf>).

## **Mouche de la carotte**

Il est temps d'installer les pièges collants jaunes pour dépister les adultes de la deuxième génération de mouches de la carotte en Montérégie. D'après le modèle de prévision inclus dans CIPRA, l'émergence des mouches (2<sup>e</sup> génération) devrait débiter la semaine prochaine.

**Si vous avez observé des dommages par les années passées, on vous recommande fortement de procéder au dépistage de vos champs.** Ce dépistage vous indiquera quand traiter en fonction de la situation particulière de votre ferme et vous évitera donc des traitements inutiles. Si, malgré tout, vous décidez de ne pas faire de dépistage, consultez les prochains avertissements; ils vous indiqueront quand intervenir.

### ***Biologie et dégâts***

L'adulte est une petite mouche de 5 à 6 mm d'un noir brillant avec une petite tête orange, des yeux bruns, de longues pattes jaunes et des ailes transparentes. La larve est blanche, sans pattes et sans tête apparente. La pupe est petite (4 à 5 mm), brun rougeâtre et cylindrique.

La mouche de la carotte passe l'hiver dans le sol sous forme de pupe. Les adultes de la première génération émergent au printemps entre la fin mai et la mi-juin. Une deuxième génération d'adultes arrive habituellement entre la mi-août et la mi-septembre.

Les mouches adultes passent la majorité de leur temps à l'extérieur des champs. Elles s'abritent en bordure des zones boisées et des brise-vent où elles se nourrissent du pollen des fleurs sauvages et s'accouplent. Seules les femelles prêtes à pondre quittent les zones abritées et vont déposer leurs oeufs en fin de journée dans les champs de carottes. Ces oeufs sont pondus sur le sol près des plantes hôtes. Après l'éclosion, les jeunes larves s'enfoncent dans le sol pour rejoindre les racines dont elles se nourrissent. Au départ, les larves s'attaquent aux racines de la carotte mais, après un mois, elles peuvent pénétrer à l'intérieur de la racine principale. Elles y creusent de fines galeries presque toujours situées dans les deux tiers inférieurs de la racine. Les carottes affectées sont invendables.

Au Québec, on observe rarement des dégâts occasionnés par la génération printanière. Les pertes les plus importantes découlent des dommages par les larves de la 2<sup>e</sup> génération sur la carotte destinée à la conservation.

**On sait que les mouches sont présentes partout dans la province. Par contre, l'expérience passée nous a montré que des pertes significatives n'ont été observées que dans les régions suivantes : certains secteurs dans les sols organiques en Montérégie-Ouest et certains cas isolés de producteurs dans la région de Québec et du Lac-Saint-Jean.**

### ***Dépistage***

Le dépistage des mouches est effectué à l'aide de pièges collants en carton dont la couleur doit se situer entre le jaune et l'orange. Malheureusement, cette couleur n'est pas disponible chez les fournisseurs de pièges collants. Par contre, vous pouvez vous-même en fabriquer. La couleur recommandée (PRISME et CRDH) est le « jaune martien » de marque CIL (Numéro de couleur : 2953-5). La colle utilisée est du type « Tanglefoot ».



Les pièges doivent de préférence être installés près des bordures du champ où l'on retrouve des boisés ou des brise-vent à raison de 1 piège par 100 m. Utilisez 5 pièges dans les champs de moins de 5 ha, un piège à l'hectare pour les champs plus grands jusqu'à un maximum de 10 pièges. Les pièges doivent être placés sur le pourtour du champ à environ 2 m de la bordure. Le collant jaune doit être fixé à la verticale sur un bâton et sa hauteur doit être ajustée de sorte que la base du collant se retrouve juste à l'égalité du feuillage ou légèrement à l'intérieur.

Les pièges doivent être examinés deux fois par semaine et changés aussi souvent que nécessaire. On doit compiler les captures de la dernière semaine et ramener le tout en nombre de mouche par piège par jour pour vérifier le seuil.

## Stratégie d'intervention

- Ne traitez que les champs qui ont subi des pertes significatives par le passé.
- Si vous ne faites pas de dépistage dans vos champs, commencez à traiter dès que les mouches sont actives dans votre région et répétez les traitements à intervalles de 5 à 7 jours.
- Si vous faites du dépistage dans vos champs, débutez les traitements lorsque le seuil de 0,2 mouche/piège/jour a été atteint au cours de la dernière semaine. Par la suite, répétez les traitements à intervalles de 5 à 7 jours aussi longtemps que d'autres mouches sont capturées.
- Ne traitez que les champs qui seront récoltés après le 30 septembre.
- Cessez tout traitement un mois avant la récolte puisqu'il faut un mois entre la ponte et l'entrée de la larve dans la racine.
- **Traitez vos champs en début de soirée lorsque le vent tombe mais avant le coucher du soleil.**
- **Récoltez au plus tôt, si possible en septembre, les champs ou parties de champs situés près des zones abritées.** Ainsi, vous récolterez, avant que les larves n'y pénètrent, les carottes les plus susceptibles d'être endommagées.
- Consultez la liste des insecticides homologués dans le bulletin d'information **No 02** du 8 juin 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/b02tn04.pdf>).

## CÉLERI

### Punaises et pucerons

Même si les populations de punaises demeurent faibles en général, elles continuent d'augmenter lentement (Montérégie-Ouest). Comme à l'habitude, continuez de bien surveiller vos champs. Au besoin, consultez la stratégie présentée dans l'avertissement **No 02** du 20 mai 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a02tn04.pdf>).

Les observateurs notent la présence de plus en plus fréquente de pucerons dans les champs de céleris.

Le puceron est considéré comme un ravageur secondaire dans le céleri. Lorsqu'il n'y a que des pucerons présents, on recommande habituellement d'attendre l'arrivée des punaises avant de traiter. Par contre, si les pucerons sont abondants ou s'ils se retrouvent sur les jeunes feuilles du cœur, il peut parfois être justifié d'intervenir.



Les seuils d'intervention recommandés sont les suivants :

- 25 % de plants porteurs si les pucerons sont présents uniquement sur les feuilles extérieures.
- 5 % de plants porteurs si les pucerons sont dans le cœur et si les céleris sont récoltés dans plus de 2 semaines.
- 1 % de plants porteurs si les pucerons sont dans le cœur et si les céleris sont récoltés dans moins de 2 semaines.

**Faites attention au délai avant récolte.**

## Vers gris

Des dégâts causés par des vers gris qui se sont installés dans le feuillage du céleri ont été observés dans quelques champs. Ces dommages apparaissent sous la forme de grosses cavités du côté intérieur des pétioles. S'il y a lieu, intervenez avec un des insecticide homologué contre la fausse arpen-teuse autre qu'un produit à base de Bt. Utilisez beaucoup d'eau et intervenez en début de soirée. **Faites attention au délai avant récolte.** Consultez la liste des insecticides homologués dans le bulletin d'information **No 02** du 8 juin 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/b02tn04.pdf>).

## Carences minérales

La situation est revenue à la normale en ce qui concerne la carence en calcium (Montérégie-Ouest). Ajustez la fréquence des applications foliaires en fonction des températures.

Vérifiez si les tiges sont trop « craquantes » et, au besoin, intervenez avec des applications foliaires de bore.

## Maladies

On signale encore quelques dommages de pourriture rose sclérotique. Quelques cas de pourriture bactérienne sont aussi rapportés cette semaine. Ces deux maladies sont favorisées par l'humidité excessive du sol et du feuillage. Aucun fongicide n'est homologué pour lutter contre ces maladies au Canada.

Aucun nouveau cas de septoriose (brûlure septorienne) n'a été signalé. La tache bactérienne est présente dans certains champs mais reste peu menaçante. Continuez vos traitements comme à l'habitude si ces maladies sont présentes dans vos champs.

# LAITUE

## Pucerons et punaises

En comparaison avec la semaine dernière, les populations de pucerons sont demeurées stables en général alors que celles des punaises ont augmenté. **Les deux insectes doivent donc être surveillés de près dans toutes les régions** sauf au Lac-Saint-Jean où l'on note seulement la présence de pucerons. Les niveaux de populations varient toutefois selon les régions : en Montérégie des interventions sont réalisées principalement contre les pucerons alors que dans la région de Québec, ce sont surtout les punaises qui dominent. Les stratégies d'intervention contre les punaises et les pucerons sont présentées respectivement dans les avertissements **No 02** du 20 mai 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a02tn04.pdf>) et **No 06** du 25 juin 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a06tn04.pdf>).



## Vers gris

Des dommages (feuilles et plants coupés) suffisamment importants pour justifier des interventions ont été signalés dans quelques champs en Montérégie-Ouest. **Les champs semés ou plantés récemment sont à surveiller.** Bien entendu, compte tenu de la forte densité des semis, les dommages sont beaucoup plus apparents dans les plantations. Les vers sont de petite taille et les dommages n'apparaissent pas localisés uniquement près des bordures du champ. Ceci laisse supposer que la ponte aurait probablement eu lieu directement dans le champ durant les semaines précédentes, les nombreuses mauvaises herbes germant dans les champs leur servant probablement de nourriture. Les insecticides homologués contre le vers gris dans la laitue sont le RIPCORD, le POUNCE et le MATADOR (laitue pommée seulement). Le vers gris étant un insecte nocturne, on doit traiter en début de soirée.

## Brûlure de la pointe (carence en calcium)

En général, peu de nouveaux symptômes ont été observés. Par contre, on signale encore des pertes élevées dans certains champs de laitues romaines à l'Île-d'Orléans. Présentement, c'est dans la région de Québec que le risque de carence en calcium est le plus élevé compte tenu du fait que les sols sont en général plus secs dans cette région qu'ailleurs au Québec. Continuez vos traitements préventifs en ajustant leur fréquence en fonction des températures et des apports d'eau si le sol est sec. Au besoin, consultez la stratégie d'intervention décrite dans l'avertissement **No 04** du 10 juin 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a04tn04.pdf>).

## Mildiou

Le risque de dommages demeure élevé. **Maintenez une régie de pulvérisation rigoureuse dans tous vos champs où la maladie est présente de même que dans les champs voisins. N'oubliez pas de faire une rotation dans les fongicides que vous utilisez** de manière à prévenir le développement de la résistance et à éviter l'accumulation de résidus dans la récolte. Consultez la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement **No 04** du 10 juin 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a04tn04.pdf>).

# OIGNON ET POIREAU

## Mouche de l'oignon

L'activité de la deuxième génération se poursuit. Consultez l'avertissement **No 02** du 20 mai 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a02tn04.pdf>).

## Thrips

Continuez de bien surveiller vos champs. Dans Lanaudière et dans la région de Québec (Île-d'Orléans), les populations demeurent faibles. Par contre, en Montérégie, certains champs peuvent nécessiter des interventions. Consultez la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement **No 06** du 25 juin 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a06tn04.pdf>).



## Teigne du poireau

On capture encore beaucoup de papillons sur la plupart des sites de piégeage. La ponte de la 3<sup>e</sup> génération semble donc se poursuivre. On ne note toutefois pas encore de dommages visibles reliés à cette ponte. En Montérégie-Ouest, le nombre de papillons capturés demeure encore très faible.

Examinez fréquemment le feuillage des poireaux et dès les premiers signes de dommages (petites mines près de la base des feuilles) faites un traitement. La jeune chenille ne resterait dans sa mine que pour une brève période (2 à 5 jours). Au moment où les dommages sont observés, les petites chenilles sont souvent déjà sorties des mines à la recherche d'un autre site d'alimentation (stade baladeur). C'est à ce moment que l'on doit intervenir. La stratégie d'intervention recommandée contre la teigne est présentée dans le bulletin d'information No 03 du 21 juillet 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/b03tn04.pdf>).

## Brûlure de la feuille (*Botrytis*) dans l'oignon

Comme cela se produit souvent à cette époque de l'année, une « explosion » de *Botrytis* (blanchiment d'une grande quantité de feuillage) a été observée dans plusieurs champs d'oignons jaunes en Montérégie-Ouest. Ces champs ont donc dû être traités d'urgence au ROVRAL.

Compte tenu du nombre élevé de taches, la majorité des champs d'oignons espagnols des Basses-Laurentides et de Lanaudière reçoivent présentement des traitements préventifs. Plusieurs champs, dans les autres régions, nécessitent aussi des traitements.

**Continuez de suivre vos champs de près en appliquant rigoureusement la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement No 06 du 25 juin 2004** (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a06tn04.pdf>).

Prenez note que le fongicide LANCE, même s'il est recommandé pour un usage préventif par le fabricant, possède aussi une activité curative. Cet effet curatif, même s'il n'est pas aussi marqué que celui du ROVRAL, en ferait donc un bon produit à utiliser lorsque les conditions deviennent très favorables à la maladie. Le produit étant absorbé rapidement par le feuillage après l'application (produit systémique), c'est aussi un bon produit à utiliser lorsqu'on prévoit des pluies importantes (plus de 25 mm d'eau) les jours suivant le traitement.

## Mildiou

On signale encore la présence de mildiou dans quelques champs d'oignons jaunes en Montérégie-Ouest. Des champs d'oignons espagnols sont aussi affectés par cette maladie à Laval et dans Lanaudière. Le mildiou peut progresser très rapidement. Il faut intervenir avec un fongicide approprié dès l'observation des premiers symptômes. Prenez note que s'il y a présence en même temps de mildiou et de brûlure de la feuille (*Botrytis*) dans le champ, le RIDOMIL GOLD MZ est probablement le meilleur produit à utiliser au départ pour stopper le mildiou étant donné que le mancozèbe contenu dans le produit procure aussi une protection contre le *Botrytis*. Consultez l'avertissement No 10 du 23 juillet 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a10tn04.pdf>).

## Autres maladies (*Alternaria*)

On note l'apparition récente de la **tache pourpre** dans quelques champs de **poireaux** en Montérégie-Ouest et dans la région de Québec (Île-d'Orléans). De nouveaux cas de **moisissure noire des feuilles**



(*Stemphylium*) sont aussi signalés dans quelques champs d'oignons espagnols en Montérégie-Ouest. Au besoin, consultez l'avertissement No 10 du 23 juillet 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a10tn04.pdf>).

## Traitement à l'hydrazine maléique (ROYALMH 60SG)

Les oignons jaunes destinés à un entreposage prolongé (après janvier) doivent être traités avec de l'hydrazine maléique. Ce traitement a pour but d'inhiber la germination des bulbes et, donc, d'augmenter leur durée de conservation. En Montérégie-Ouest, les champs les plus avancés devraient être prêts à recevoir ce traitement prochainement.

### Stratégie d'intervention

Sous nos conditions, le traitement doit idéalement être fait lorsque les collets sont suffisamment mous pour que les feuilles s'affaissent facilement au toucher. À ce stade, on n'observe généralement plus de nouvelles pousses vert pâle au centre des plants. Si la maturité du champ n'est pas uniforme, on doit attendre jusqu'au stade 10 % de tombaison (pourcentage d'oignons couchés). Le produit étant absorbé uniquement par les feuilles vertes, on ne doit surtout pas attendre que le feuillage ait commencé à sécher avant de traiter. Appliquez 3,75 kg de MH 60 ROYAL (hydrazine maléique) dans un minimum de 300 l d'eau à l'hectare. Assurez-vous que le produit ne sera pas délavé par la pluie. Les oignons devraient être prêts à être andainés 10 à 14 jours plus tard.

### Mise en garde

Des oignons hâtifs ou de conservation courte incluant les oignons de type espagnol ne doivent pas être traités.

Des traitements trop hâtifs donnent des oignons mous et spongieux.

Les champs qui ont perdu beaucoup de feuillage par suite de maladies foliaires ou d'attaques de thrips ne doivent pas être traités, car les oignons ne pourront pas absorber le produit. Des oignons dont le feuillage a été endommagé ne devraient d'ailleurs jamais être entreposés à long terme.

## LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

MARIO LEBLANC, agronome

Avertisseur - terre noire

Centre de services de Saint-Rémi, MAPAQ

118, rue Lemieux, Saint-Rémi (Québec) J0L 2L0

Téléphone : (450) 454-2210, poste 229 - Télécopieur : (450) 454-7959

Courriel : [Mario.LebLANC@agr.gouv.qc.ca](mailto:Mario.LebLANC@agr.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Rémy Fortin, agronome, Cindy Ouellet et Sara Dufour, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 13 – carotte, céleri, laitue... – 12 août 2004*



CAROTTE, CÉLERI, LAITUE,  
OIGNON, POIREAU

Avertissement No 13 – 2004, page 7