



EN BREF :

- Situation générale.
- Carotte : cessez les traitements contre le charançon, légère progression des taches foliaires.
- Céleri : punaise terne à surveiller, maladies stables, températures élevées favorables aux carences.
- Laitue : pucerons encore très actifs (Montérégie surtout), punaise terne à surveiller, quelques chenilles de la fausse-arpenteuse (Montérégie), températures élevées favorables à la nécrose marginale, mildiou stable (Montérégie), peu de cas de la tache bactérienne mais situation difficile, risque élevé de montaison.
- Oignon et poireau : ponte de la mouche de l'oignon en cours mais mortalité élevée, population de thrips à la hausse, creux entre les générations de la teigne du poireau, *Botrytis* stable, cas de mildiou en Estrie et en Montérégie-Ouest, faible incidence de la tache pourpre (Montérégie).

SITUATION GÉNÉRALE

Les pluies survenues la semaine dernière, soit mercredi (18 juillet), jeudi (19 juillet) et principalement vendredi (20 juillet), ont apporté des quantités d'eau importantes (30 à 60 mm), et parfois même excessives (plus de 75 mm), dans la majorité des zones agricoles de la province. Les régions qui ont reçu le moins de pluie sont le Lac-Saint-Jean, le sud de la Montérégie et l'Estrie (15 à 25 mm). Dans certains champs ayant reçu trop d'eau, il y a des zones où les plantes présentent des symptômes d'asphyxie racinaires. Les températures ont été fraîches jeudi (19 juillet) et vendredi (20 juillet) mais, depuis ce temps, elles sont égales ou supérieures aux températures normales.

Dans l'ensemble, les maladies sont demeurées stables tandis que les insectes sont de plus en plus menaçants.

CAROTTE

Charançon

Bien que quelques charançons aient été capturés la semaine dernière (Lanaudière et Montérégie), la chaleur qui sévit présentement fait en sorte que l'insecte ne devrait plus être suffisamment actif pour que des interventions soient justifiées. Les traitements contre cet insecte ne sont donc plus requis.

Taches foliaires

Les taches foliaires (*Cercopora* principalement) ont légèrement progressé dans les régions de Québec et de la Montérégie, mais cette progression est davantage marquée dans la région de Lanaudière. En Montérégie, des symptômes sont observés dans environ 5 % des champs tandis que dans Lanaudière, presque tous les champs sont déjà atteints. Cependant, compte tenu que les taches affectent principalement les feuilles basales, les traitements fongicides n'ont débuté que dans quelques champs (taches alors présentes sur les feuilles d'âge intermédiaire).

On recommande de débiter les traitements fongicides contre les taches foliaires seulement lorsque le rang de carotte couvre une largeur de plus de 30 cm (rangs à demi fermé en sol organique) et que plus de 25 % des plants ont au moins une tache sur une des feuilles intermédiaires. Pour plus de détails, consultez la stratégie d'intervention sur les brûlures foliaires de la carotte présentée dans l'avertissement **No 10** du 15 juillet 2005 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a10tn05.pdf>).

CÉLERI

Punaise terne

Continuez de suivre de près tous vos champs. On observe encore l'arrivée de nouveaux adultes de la punaise terne à partir des zones non-cultivées. Estimez la population présente et évaluez l'intensité des dommages. Dans la mesure du possible, respectez les seuils d'intervention suggérés :

- Plants de moins de 45 cm de hauteur : 2 punaises par 10 plants.
- Plants de plus de 45 cm de hauteur : 1 punaise par 10 plants.

Si vous désirez plus de détails sur la lutte contre cet insecte, consultez l'avertissement **No 02** du 20 mai 2004 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a02tn04.pdf>).

Maladies

La situation reste stable en ce qui concerne les cas de la tache bactérienne et de la tache cercosporéenne. Les producteurs concernés doivent continuer d'intervenir avec les produits recommandés pour prévenir la progression de ces maladies. L'information concernant la tache bactérienne est présentée dans l'avertissement **No 08** du 22 juin 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a08tn07.pdf>) alors que celle concernant la tache cercosporéenne se retrouve dans l'avertissement **No 12** du 20 juillet 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a12tn07.pdf>).

Cœur noir et gerçure du pétiole (carences)

Les températures chaudes, que l'on connaît présentement, favorisent une croissance rapide qui est propice au développement de ces carences (cœur noir et gerçure du pétiole). De plus, il est prévu que les températures demeureront élevées (égales ou supérieures aux températures normales) pour plusieurs jours encore. L'humidité du sol est adéquate actuellement mais, advenant que les conditions sèches se poursuivent et que le sol s'assèche, cette situation pourrait prochainement contribuer à augmenter le risque d'apparition des symptômes associés à ces carences minérales.

Continuez vos applications foliaires de calcium pour prévenir le cœur noir et de bore pour prévenir la gerçure du pétiole, en priorisant toujours les champs les plus avancés et, bien entendu, ceux qui présentent déjà des symptômes. Au besoin, consultez les stratégies d'intervention présentées dans l'avertissement **No 04** du 2 juin 2005 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04tn05.pdf>) et dans l'avertissement **No 06** du 15 juin 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn06.pdf>).



LAITUE

Pucerons

Les pucerons continuent d'être très actifs dans la région de la Montérégie. De nouveaux individus arrivent rapidement dans les champs après les traitements, ce qui implique que les interventions doivent être faites à des intervalles rapprochés. Soyez donc très vigilants. Au Lac-Saint-Jean et dans la région de Québec, les populations sont plus faibles mais les pucerons doivent quand même être surveillés de près. Attention aux laitues qui sont aux stades critiques : 11 feuilles à début pommeison pour la laitue pommée et 10 feuilles pour la laitue frisée et la laitue romaine. Pour plus de détails, concernant la lutte contre les pucerons, consultez la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement No 07 du 22 juin 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a07tn06.pdf>).

La liste des insecticides homologués contre les pucerons dans la laitue est présentée dans le bulletin d'information No 02 du 4 juillet 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b02tn07.pdf>). Parmi ces insecticides, l'ORTHÈNE (acéphate), l'ASSAIL (acétamipride), le CYGON (diméthoate) ou le LAGON (diméthoate), l'ADMIRE (imidaclopride) et le MONITOR (méthamidophos) seraient les meilleurs produits à utiliser, lorsque les laitues sont aux stades critiques, en raison de leur capacité à circuler dans la plante (effet systémique).

Attention, la chicorée endive (scarole ou frisée) et le radicchio ne sont pas des laitues. Pour ces légumes feuilles, la liste des insecticides homologués est beaucoup plus restreinte. Cette liste est également présentée dans le bulletin d'information No 02 du 4 juillet 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b02tn07.pdf>).

Lors de vos traitements, alternez toujours les matières actives pour éviter que les insectes deviennent résistants aux insecticides. Respectez scrupuleusement les délais avant la récolte et le nombre maximum de traitements spécifiés sinon il y a un fort risque que la quantité résiduelle de pesticides présente dans vos laitues à la récolte dépasse les limites légales.

Punaise terne

Dans toutes les régions, les populations de la punaise terne demeurent élevées (adultes surtout) et des interventions sont requises dans certains champs. Les pucerons étant également très présents, les traitements visent souvent les deux ravageurs. Vérifiez le nombre de punaises par plant et évaluez l'intensité des dommages. Dans la mesure du possible, respectez les seuils d'intervention suggérés :

Laitue pommée	Moins de 10 feuilles Plus de 10 feuilles	7 individus pour 30 plants 5 individus pour 30 plants
Laitue romaine et laitue en feuilles	Moins de 10 feuilles Plus de 10 feuilles	5 individus pour 30 plants 3 individus pour 30 plants

Si des punaises et des pucerons sont présents dans le champ, soyez vigilant afin de choisir des insecticides qui seront efficaces contre les deux ravageurs.

Fausse-arpenteuse

De jeunes larves de la **fausse-arpenteuse du chou** ont été observées dans certains champs de laitue dans la région de la Montérégie. Les toutes petites larves étaient cachées dans le point de croissance au centre de laitues feuilles et de chicorées. En juin et en juillet, cet insecte avait aussi été observé à quelques reprises au Lac-Saint-Jean.



Les chenilles de la fausse-arpenteuse grugent le feuillage et laissent des déjections sur les laitues, ce qui les rend impropres à la commercialisation. Habituellement, on profite des traitements dirigés contre les autres insectes présents (pucerons ou punaises) pour réprimer en même temps les fausses-arpenteuses présentes. Dans ce cas, il faudra bien entendu utiliser un insecticide reconnu efficace contre tous les types de ravageurs observés. Lorsque seule la fausse-arpenteuse est présente, on recommande de traiter quand le seuil de 3 % de plants porteurs de chenilles ou de dommages est atteint. Il est souvent préférable de ne pas retarder les traitements, car les jeunes larves sont plus faciles à détruire que celles plus âgées. Ceci est particulièrement vrai si vous utilisez les insecticides moins toxiques pour l'environnement comme ceux à base de Bt (*Bacillus thuringiensis*) ou de spinosad. La liste des insecticides homologués pour réprimer la fausse-arpenteuse du chou est présentée dans le bulletin d'information [No 02](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b02tn07.pdf) du 4 juillet 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b02tn07.pdf>).

Nécrose marginale (carence en calcium)

Peu de symptômes reliés à une carence en calcium sont apparus la semaine dernière. Par contre, la température très chaude que l'on connaît présentement favorise cette carence. Surveiller particulièrement les variétés les plus sensibles (chicorées, laitues feuilles) et attention à l'humidité du sol! Plus le sol s'assèche, plus le risque augmente. **Continuez d'intervenir régulièrement avec des applications foliaires de calcium en ciblant, le plus possible, les périodes de croissance les plus actives.** Pour plus de détails, consultez la stratégie d'intervention pour prévenir la nécrose marginale présentée dans l'avertissement [No 04](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04tn05.pdf) du 2 juin 2005 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04tn05.pdf>).

Mildiou

Malgré les conditions pluvieuses de la semaine dernière, la maladie ne semble pas avoir progressée. On la retrouve dans environ 10 % des champs dans la région de la Montérégie. Continuez de bien protéger les champs où la maladie est présente de même que les champs voisins. Le mildiou est favorisé par des températures fraîches (15 à 21 °C) et des périodes de mouillure prolongées du feuillage (plus de 7 heures), survenant la nuit ou sous des conditions sombres (nuageuses). Il est donc particulièrement important d'appliquer un fongicide lorsque ces conditions sont prévues. Au besoin, consultez la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement [No 06](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn06.pdf) du 15 juin 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn06.pdf>).

Tache bactérienne (*Xanthomonas*)

La maladie n'est observée que chez quelques producteurs mais, compte tenu des fréquentes périodes humides, ceux-ci ne parviennent pas à l'éliminer. Comme aucun produit n'est homologué pour lutter contre cette maladie, les producteurs concernés doivent adopter les mesures préventives suivantes :

- Évitez de circuler dans les champs (machinerie et main-d'œuvre) lorsque le feuillage est mouillé.
- Toujours commencer les traitements de pesticides dans les champs sains et terminer par les champs où la maladie est présente.
- Récoltez le plus tôt possible les champs affectés pour éviter que les taches ne se développent sur les feuilles récoltables.
- Évitez de cultiver à nouveau de la laitue dans les champs affectés, puisque la bactérie survit dans les débris de culture tant qu'ils ne sont pas décomposés.

Pour plus de détails concernant cette maladie, consultez l'avertissement [No 06](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn07.pdf) du 8 juin 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn07.pdf>).



Montaison (montée à la graine hâtive)

Les températures élevées que l'on connaît présentement, le jour comme la nuit, augmentent le risque que les laitues commencent à vouloir monter à la graine prématurément au cours des prochains jours. Examinez le point de croissance de vos laitues quelques jours avant la date prévue de la récolte et, s'il y a lieu, récoltez vos laitues un peu plus tôt.

OIGNON ET POIREAU

Mouche de l'oignon

La période de la ponte pour la deuxième génération est en cours. Si vous devez le faire, intervenez lorsque la surface du sol est humide et que les températures sont modérées. La majorité des œufs meurent quand la ponte a lieu durant les périodes chaudes et sèches. Pour plus de détails, consultez la stratégie de lutte présentée dans l'avertissement **No 02** du 20 mai 2004 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a02tn04.pdf>).

Thrips de l'oignon

Avec les températures chaudes que l'on connaît, les populations de thrips augmentent rapidement dans la région de la Montérégie. Surveillez donc vos champs attentivement puisque le seuil d'intervention (moyenne de 3 thrips par feuille dans l'oignon récolté sec) pourrait être bientôt atteint dans plusieurs champs. Dans la région de Lanaudière et à l'Île d'Orléans (un seul champ), les populations semblent encore bien en deçà du seuil d'intervention. Pour plus d'information, consultez la stratégie d'intervention présentée à la fin de l'avertissement **No 06** du 25 juin 2004 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn04.pdf>).

Teigne du poireau

Le « creux » entre la deuxième et la troisième génération est atteint pour la majorité des sites (aucun papillon capturé dans plusieurs pièges). Pour la majorité des sites, on trouve de grosses larves et des pupes (cocons). À ce stade, aucune intervention n'est justifiée compte tenu que les pupes ne sont pas atteintes par les insecticides. Pour plus de détails concernant la teigne du poireau, consultez la stratégie d'intervention présentée dans le bulletin d'information **No 03** du 7 juillet 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03tn06.pdf>).

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

La situation demeure stable en ce qui concerne cette maladie. Au besoin, consultez l'avertissement **No 12** du 20 juillet 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a12tn07.pdf>).

Mildiou

Deux cas de mildiou de l'oignon ont été observés : un en Estrie et l'autre en Montérégie-Ouest (secteur des terres noires). Le mildiou est une maladie grave qui est capable de détruire, en quelques jours, tout le feuillage des oignons si elle n'est pas bien réprimée. **Il est important de débiter les traitements contre cette maladie, avec les fongicides appropriés, dès que les premiers symptômes sont observés.** Les champs voisins doivent aussi être traités puisque les spores du champignon voyagent par les vents.





Premiers symptômes du mildiou sur une feuille d'oignon
(Source : Julie Marcoux, MAPAQ)

Le symptôme le plus caractéristique du mildiou est la présence d'un duvet violacé, visible le matin sur le feuillage encore humide. Ce duvet repose sur des parties de feuilles à peine plus pâles que le feuillage sain et apparaît sous la forme de plages allongées pouvant mesurer plusieurs centimètres. Par la suite, ce duvet prend une teinte grisâtre alors que les parties du feuillage affectées viennent à faner et à dépérir. Dans le champ, la maladie apparaît habituellement en foyers qui s'agrandissent jusqu'à ce que tout le champ soit envahit.

Pour plus de détails concernant la lutte contre cette maladie, consultez l'avertissement **No 10** du 23 juillet 2004 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a10tn04.pdf>). **Attention, plusieurs des fongicides efficaces contre la brûlure de la feuille ne le sont pas contre le mildiou.** Il est donc important de choisir le bon produit. À cet effet, consultez le bulletin d'information **No 03** du 5 juillet 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03tn07.pdf>).

Autres maladies

Quelques symptômes de la **tache pourpre** sont observés dans certains champs d'oignon jaune et d'oignon espagnol dans la région de la Montérégie. Les fongicides déjà utilisés pour la lutte contre la brûlure de la feuille (*Botrytis*) permettent habituellement de réprimer aussi la tache pourpre. Pour l'oignon espagnol, il n'y a généralement pas de fongicide appliqué en prévention pour lutter contre le *Botrytis*. Alors, on recommande de commencer les traitements fongicides, pour lutter contre la tache pourpre, lorsque les premières taches sont observées. Pour plus de détails concernant cette maladie, consultez l'avertissement **No 10** du 23 juillet 2004 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a10tn04.pdf>). La liste à jour des fongicides homologués contre cette maladie est présentée dans le bulletin d'information **No 03** du 5 juillet 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03tn07.pdf>). Cependant, notez que le BRAVO (chlorothalonil) et le ROVRAL (iprodione), bien qu'ils ne soient pas homologués contre la tache pourpre, sont reconnus efficaces contre cette maladie.



La **moisissure noire des feuilles** (*Stemphylium* sp.), présente dans les régions de la Montérégie et de Lanaudière, n'a pas semblé progresser depuis la semaine dernière. Pour sa part, la **pourriture bactérienne**, observée en Montérégie, semble avoir progressée dans certains champs.

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@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Michel Lacroix, agronome-phytopathologiste et Émilie Morissette RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 13 – carotte, céleri, laitue... – 27 juillet 2007



**CAROTTE, CÉLERI, LAITUE,
OIGNON, POIREAU**

Avertissement No 13 – 2007, page 7