



EN BREF :

- Situation générale : températures moins chaudes, mais toujours au-dessus de la normale, nuits fraîches pouvant favoriser le développement du mildiou.
- Carotte : taches foliaires : cercosporose en progression. Cicadelles et punaises ternes : dommages observés, mais sans gravité.
- Céleri : pucerons et punaise : faibles populations. Carence en calcium : stratégie à suivre, même si les risques sont modérés. Maladies foliaires : peu présentes.
- Laitue : pucerons : présence accrue dans la région de Québec et stable dans les autres régions. Affaissement sclérotique en Montérégie et au sud de Québec et tache bactérienne présente en Montérégie.
- Oignon et poireau : thrips : niveaux variables dans toutes les régions et stratégie d'intervention. Teigne du poireau : entre les deux générations de l'été. Mouche : répit entre les générations. *Botrytis* : en progression et débute maintenant dans la région de Québec.

SITUATION GÉNÉRALE

En terme de météo, la dernière semaine a été moins chaude que la précédente, mais les températures sont demeurées un peu au-dessus des normales. Une seule journée très chaude, lundi le 25 juillet, où on a approché ou dépassé les 30 °C dans les régions à l'ouest de Nicolet. À Québec, c'est le 22 juillet dernier que le mercure a atteint 29 °C. La croissance intempestive, favorable à la brûlure marginale de la laitue et aux cœurs noirs du céleri, se trouve enfin modérée.

Attention cependant! Il commence à y avoir des nuits fraîches avoisinant 10 °C, comme le matin du 24 juillet pour les régions plus à l'ouest que Nicolet et à nouveau le 28 juillet, dans plusieurs régions. Ces températures pourraient éventuellement favoriser certaines maladies fongiques comme le mildiou. Elles peuvent toutefois, à l'inverse, ralentir le développement des insectes.

Quant aux précipitations, elles ont été légèrement sous les normales, sauf à Trois-Rivières (35 mm, le 25 juillet) et à des endroits localisés en Montérégie et dans Lanaudière. Les conditions orageuses de vendredi dernier ont amené 43 mm à Saint-Anicet et 25 mm à l'Assomption. Rappelons que des pluies et des vents violents, même en l'absence de grêle, peuvent occasionner des taches sur l'oignon ou même des brisures servant de points d'entrée à la pourriture molle bactérienne.

CAROTTE

Dans toutes les régions, on rapporte l'accroissement graduel du nombre de taches cercosporéennes. Elles se retrouvent surtout sur le vieux feuillage ou les feuilles intermédiaires. Cette progression semble plus reliée à la croissance du feuillage qu'à des conditions très propices.

Il faudra donc maintenir une protection adéquate selon la stratégie présentée à la fin de l'avertissement **No 10** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a10tn05.pdf>) du 15 juillet 2005. On doit être particulièrement vigilant à partir du moment où les rangs excèdent 30 cm de large. La carotte à bottelet exige une attention particulière.

Pour ce qui est des insectes, dans quelques régions (Mauricie, Montérégie), on observe des cicadelles sans toutefois qu'il y ait toutefois apparition de la jaunisse de l'aster. Des punaises ternes sont parfois présentes sans causer de dégâts significatifs.

CÉLERI

On constate peu de maladies foliaires. Si elles sont présentes, elles se limitent à un peu de taches cercosporéennes ou à un peu de taches bactériennes. Si vous craignez la présence de la tache cercosporéenne, assurez-vous de bien identifier le problème (vous pouvez, au besoin, consulter l'avertissement **No 11** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a11tn05.pdf>) du 21 juillet 2005).

Quant aux insectes, on rapporte la présence de larves et d'adultes de la punaise terne en faible quantité. Par ailleurs, bien que les conditions soient maintenant moins propices aux désordres reliés à l'absorption du calcium, on observe du cœur noir résultant des conditions favorables des semaines précédentes; cela a occasionné certaines pertes à la récolte dans quelques champs. Même dans des conditions moins favorables, veuillez appliquer la stratégie présentée à la fin de l'avertissement **No 04** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04tn05.pdf>) du 2 juin 2005.

LAITUE

Maladies

Certains champs en Montérégie et au sud de Québec ont été légèrement affectés par de la pourriture occasionnée par l'affaissement sclérotique. En Montérégie, on signale la présence de taches bactériennes en quantité modérée dans certains champs. Il n'y a pas de produits à effet bactéricide homologués; évitez de circuler dans les champs lorsque le feuillage est humide.

Désordres physiologiques et insectes

Partout, on observe moins de brûlures marginales récentes (désordre relié au transport du calcium dans la plante) et moins de montaison. Cependant en Montérégie, on signale certains champs de laitue romaine où il y a eu des pertes à cause de brûlure marginale associée aux conditions favorables des semaines précédentes.



Pour ce qui est des pucerons, on en signale une présence accrue dans la région de Québec et les populations se maintiennent dans les autres régions. Attention! Les stades critiques sont lorsque la culture atteint 10 ou 11 feuilles. Veuillez consulter au besoin la stratégie contre le puceron dans l'avertissement [No 06 \(http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn05.pdf\)](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06tn05.pdf) du 16 juin 2005. L'activité de la punaise terne demeure modérée.

OIGNONS ET POIREAU

Maladies

La brûlure de la feuille (*Botrytis*) est présente dans les oignons partout à l'ouest de la province et débute maintenant dans la région de Québec. En général, la progression est limitée sauf où des traitements fongicides recommandés n'ont pas encore été faits. Veuillez consulter la stratégie d'intervention présentée dans l'avertissement [No 07 \(http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a07tn05.pdf\)](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a07tn05.pdf) du 23 juin 2005. On observe aussi quelques cas de pourriture molle bactérienne sur l'oignon espagnol dans les Laurentides et en Montérégie. Consultez l'avertissement [No 11 \(http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a11tn05.pdf\)](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a11tn05.pdf) du 21 juillet 2005 pour une description des symptômes et pour connaître les moyens d'intervention.

Mouche de l'oignon

On connaît présentement une accalmie entre deux générations. En effet, nos collaborateurs du CRDH nous signalent qu'il n'y a pas eu de capture de mouches adultes ni de ponte observée cette semaine. Donc, aucune intervention n'est requise. Il est possible que les mouches soient en dormance estivale dans leurs pupes au sol à cause des températures élevées.

Teigne du poireau

Bien qu'on ait capturé des papillons en Montérégie, au nord de Montréal et au Centre-du-Québec, les nombres sont en baisse ou alors très faibles. Cela confirmerait qu'on est dans le creux de la ponte entre les deux générations d'été.

Pour ce qui est des dégâts, on observe encore des dégâts récents en Montérégie et dans Laurentides-Lanaudière. Intervenez au besoin selon la stratégie de lutte présentée dans le bulletin d'information [No 03 \(http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03tn05.pdf\)](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03tn05.pdf) du 22 juillet 2005. Priorisez les bordures de champs, plus près des sites d'hivernement. Attention de bien distinguer les récents dégâts des dommages qui sembleraient plus graves, mais qui résultent seulement de la croissance des plants et de l'agrandissement des déchirures occasionnées il y a déjà quelques semaines.

Le MATADOR n'est pas encore homologué contre la teigne du poireau. Toutefois, une homologation d'urgence a été demandée et nous sommes en attente d'une réponse à ce sujet. L'utilisation du MALATHION ne devrait pas poser de problème, compte tenu de la présence des thrips dans les champs.

Thrips

Dans toutes les régions, on observe des niveaux variables de thrips dans l'oignon et le poireau. Ils sont demeurés élevés là où les traitements ont été retardés. En général, les niveaux d'infestation demeurent moyens, mais comme on le signale partout, il est opportun de rappeler la stratégie d'intervention.



Description de l'insecte

Les thrips sont de très petits insectes (0,5 à 1,2 mm) de forme linéaire, de couleur jaune-brun à transparent. On les retrouve habituellement cachés entre les feuilles à la base du plant ou à l'intérieur des coudes formés par les bouts de feuilles repliés. Lors de son développement, le thrips passe en résumé par quatre phases : l'œuf, la larve, la nymphe et l'adulte. L'œuf très petit est inséré à l'intérieur de la feuille, la larve (sans ailes) et l'adulte vivent et se nourrissent sur le feuillage tandis que la nymphe demeure cachée dans le sol. Le cycle complet de l'œuf à l'adulte dure de 14 à 30 jours selon les températures. Habituellement, les thrips envahissent les champs des cultures sensibles à partir des champs de foin environnants. Le couvert végétal dense des graminées favorise la survie des thrips durant l'hiver.



Adulte du thrips de l'oignon

Description des dommages

Pour se nourrir, les thrips râpent l'épiderme des feuilles d'oignon et de poireau dans le sens des nervures, causant ainsi de minuscules stries vert foncé qui deviennent blanches ou argentées par la suite. Le tissu foliaire endommagé par les thrips devient inefficace pour effectuer la photosynthèse, de sorte que la croissance de la culture est ralentie. Lorsque aucune mesure de contrôle n'est appliquée, les thrips peuvent entraîner un blanchiment complet des plants et donc, un arrêt de croissance avant la maturité. Les plages de tissus endommagés par les thrips sont aussi des portes d'entrée pour les maladies.

Seuils d'intervention

On doit examiner un minimum de 25 plants par champ. Il faut visiter l'ensemble du champ puisque les populations de thrips ont tendance à se développer par foyers. Dans l'oignon jaune et l'oignon espagnol qui seront récoltés secs, on peut tolérer jusqu'à 3 thrips par feuille. Dans l'oignon espagnol récolté avec le feuillage (paquets de 3 oignons), l'oignon vert à bottelet (échalote) et le poireau, le seuil a été fixé à 1 thrips par feuille. Pour ces cultures, le marché exige un feuillage parfait.

Stratégie d'intervention

- Étant donné que les thrips se cachent dans les gaines et sous les feuilles, il est très difficile de les atteindre avec les pulvérisations insecticides. Dans la littérature, deux stratégies sont proposées :
 - 1) La première consiste à utiliser un volume maximal d'eau pour qu'elle coule entre les feuilles et rejoigne les thrips qui y sont cachés. On recommande de traiter en présence de rosée, en appliquant beaucoup d'eau (800 à 1000 L à l'hectare).
 - 2) La seconde stratégie consiste plutôt à faire les traitements au moment de la journée où les thrips ont le plus tendance à se déplacer sur le feuillage, soit en fin de journée lorsque les températures deviennent moins chaudes. Traiter par temps nuageux serait également un moment propice. On recommande quand même d'utiliser un bon volume d'eau (minimum 550 L/ha ou 50 gallons impérial à l'acre) et une pression de 275 KiloPascals (40 psi). Lorsqu'il n'est pas possible d'appliquer autant d'eau (minimum 350 L à l'hectare), on conseille d'utiliser une pression plus élevée. Dans l'État de New York, on suggère d'ajouter un agent mouillant (adjuvant). Ce produit, en aidant l'eau à mieux se répartir sur l'ensemble du feuillage, permettrait à la pulvérisation de mieux rejoindre les thrips cachés dans les gaines des feuilles. Il semble cependant que certains agents mouillants, en altérant la cire à la surface des feuilles d'oignons, auraient pour effet de favoriser, par la suite, l'infection du feuillage par la brûlure de la feuille (*botrytis*).



- Faites un deuxième traitement insecticide 5 à 7 jours après le premier. Ce second traitement a pour but de détruire les adultes récemment émergés (au stade pupe dans le sol lors du premier traitement), de même que les jeunes larves issues des œufs présents lors du premier traitement. Les œufs sont difficilement atteints par les insecticides parce qu'ils sont insérés dans la feuille.
- **Utilisez en rotation des insecticides de familles différentes. Les thrips deviennent très rapidement résistants.** La liste des insecticides homologués contre les thrips est présentée dans le bulletin d'information **No 01** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b01tn05.pdf>) du 21 juin 2005.
- Irriguez lors des périodes sèches. Les fortes pluies et l'irrigation détruisent un grand nombre de thrips et permettent à court terme de réduire les populations. De plus, en irriguant, on favorise une croissance vigoureuse de la culture, ce qui lui permet de mieux résister à l'attaque des thrips (croissance moins ralentie).
- Tondez fréquemment les bordures des champs et les zones enherbées, de manière à éviter que les thrips s'y multiplient.

Texte rédigé par :

Paul-Émile Yelle, agronome, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ
 Mario Leblanc, agronome, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ

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 : Lise Gauthier, d.t.a. et Isabelle Beaulieu, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
 Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 12 – carotte, céleri, laitue... – 28 juillet 2005



CAROTTE, CÉLERI, LAITUE,
 OIGNON, POIREAU