



### EN BREF :

- Poussées de croissance : prévenez les carences en calcium.
- Mouche du chou : légère augmentation de la ponte.
- Altises : elles nous réservent encore des surprises par endroit.
- Chenilles défoliatrices : des traitements sont nécessaires dans plusieurs secteurs pour déloger la fausse-teigne des crucifères.
- Pucerons : léger accroissement des populations où ils étaient déjà présents et premières observations en Montérégie.
- Cécidomyie du chou-fleur : augmentation du nombre de champs avec captures dans le réseau d'observation. Des dommages sont maintenant visibles. La génération hivernante termine son émergence. Rappel pour le piégeage.
- Nervation noire et tache bactérienne : ces maladies progressent rapidement dans les champs affectés.

## POUSSÉES DE CROISSANCE

Les premiers cas de tige creuse dans des brocolis ont été rapportés cette semaine. Les conditions climatiques actuelles (chaleur à la suite de pluies fréquentes) sont très favorables aux poussées de croissance des cultures. Lors de ces développements rapides, les points de croissance de la plante sont mal approvisionnés en calcium. Les nouveaux tissus formés sont alors carencés et plus faibles. Par la suite, on voit apparaître des désordres physiologiques telles la brûlure de la pointe chez les choux, les choux-fleurs, les choux chinois et les choux de Bruxelles ainsi que la tige creuse chez les brocolis et les choux-fleurs.

Pour prévenir les carences en calcium, on doit maintenir un apport régulier en eau, fertiliser adéquatement (sans excès d'azote) et faire des applications foliaires de calcium. À noter que des applications préventives de calcium ne préviennent pas à elles seules ce désordre physiologique.

## MOUCHE DU CHOU

Cette semaine, on observe une légère augmentation de la ponte de la mouche du chou dans la plupart des régions. Des interventions sont nécessaires à certains endroits, soit quand la culture est encore trop jeune pour supporter une attaque de larves de mouche du chou, soit dans le cas de crucifères à racines tubéreuses, tels le rutabaga, le navet et le radis, qui doivent être protégées tout au long de leur croissance. Référez-vous aux avertissements du début de la saison pour connaître la stratégie d'intervention contre ce principal ravageur des crucifères.

## ALTISES

Les altises causent encore des surprises! En effet, elles sont observées en assez grand nombre et font des dommages justifiant l'application d'insecticides pour les réprimer de certains champs de Lanaudière et du Saguenay – Lac-Saint-Jean. Ailleurs, elles sont faiblement ou modérément présentes et on dépiste régulièrement afin de bien évaluer les populations.

Ces insectes sont plus actifs par temps chaud. Les crucifères de moins de 6 feuilles ainsi que les crucifères vendues avec leurs feuilles sont celles auxquelles il faut porter une attention particulière lors du dépistage. Le seuil d'intervention est de une altise par plant pour ce type de culture. Si vous devez intervenir, utilisez un des insecticides homologués contre les altises dans les crucifères listés dans le bulletin d'information **No 03** du 16 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03cru06.pdf>).

## CHENILLES DÉFOLIATRICES

Alors que les populations de la piéride du chou et de la fausse-arpenteuse du chou sont relativement faibles, celles de la fausse-teigne des crucifères sont de plus en plus importantes. En conséquence, des interventions sont nécessaires dans des champs de crucifères de plusieurs secteurs pour déloger cette chenille défoliatrice.

Le cycle de développement des insectes est généralement plus rapide par temps chaud et les insecticides sont plus efficaces lorsque les larves sont petites. Lorsque les seuils d'intervention sont atteints, il faut donc traiter aussitôt. Selon la culture et le stade de développement des plants, les seuils d'intervention varient de 5 à 30 % de plants porteurs de chenilles défoliatrices toutes confondues (fausse-teigne des crucifères, piéride du chou et fausse-arpenteuse du chou). Lorsqu'il fait chaud, les chenilles ont tendance à se cacher dans le feuillage. Il est alors préférable d'intervenir tôt le matin ou au cours de la soirée lorsque les températures sont plus fraîches. Pour diminuer les risques de développement de la résistance, il est recommandé d'alterner les familles de produits utilisés. Pour connaître la liste des insecticides homologués pour réprimer les chenilles défoliatrices des crucifères, consultez le bulletin d'information **No 03** du 16 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03cru06.pdf>). Référez-vous à l'étiquette de chacun des pesticides pour obtenir tous les détails quant à leur bonne utilisation.

## PUCERONS

Des pucerons avaient déjà été observés dans des crucifères dans les régions des Basses-Laurentides et de Québec. Dans ces sites, les populations ont augmenté légèrement durant la dernière semaine. De plus, la présence des premières colonies de pucerons a été constatée dans des champs de crucifères de la Montérégie. Pour le moment, les infestations ne sont pas très importantes et il n'y a pas d'avis de traitement. L'avertissement **No 08** du 22 juin 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a08cru06.pdf>) donne davantage d'informations sur les pucerons (description et dégâts, stratégie d'intervention).

## CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR

### Captures de cécidomyie du chou-fleur

On nous rapporte la capture de mâles adultes de cécidomyie du chou-fleur dans des pièges à phéromone, dans d'autres champs de crucifères. Ces champs, qui font l'objet de nouveaux signalements, font partie du



réseau d'observation 2006 sur la cécidomyie du chou-fleur. Le réseau d'observation assure le suivi de la cécidomyie du chou-fleur dans 40 champs de crucifères, à l'aide de pièges à phéromone, qui attire les mâles adultes. Depuis le mois de mai, des mâles adultes de cécidomyie du chou-fleur ont été capturés dans des pièges dans 19 champs sur les 40 de ce réseau d'observation. Dépendamment des champs, les captures surviennent à intervalles réguliers dans un même champ ou à intervalles sporadiques. Les champs en question, où a été trouvée la cécidomyie du chou-fleur, font partie des MRC suivantes : Laval, Roussillon, les Jardins-de-Napierville, Thérèse-De Blainville, Mirabel, Montcalm, L'Assomption et, dernièrement, Deux-Montagnes, Argenteuil, Nicolet-Yamaska et Rouville.

Les champs de crucifères, où des adultes de cécidomyie du chou-fleur sont capturés dans des pièges à phéromone, risquent de subir des dommages causés par les larves de la cécidomyie du chou-fleur. De plus, il peut y avoir d'autres champs de crucifères à risque au Québec, qui sont infestés par la cécidomyie du chou-fleur mais où le dépistage à l'aide de pièges à phéromone n'est pas utilisé. Dans les champs de crucifères à risque, des interventions insecticides à l'aide du MATADOR 120 EC (3 applications/année permises) et de l'ASSAIL 70WP (5 applications/année permises) vont permettre le contrôle de ce ravageur et doivent débiter avant que les larves n'endommagent les plants. Notez que les larves peuvent naître 4,5 jours après l'émergence des mâles adultes. Il est important de ne pas toujours utiliser le même insecticide lors des pulvérisations, afin de diminuer les risques de résistance. Le nombre de traitements reste toutefois à préciser. Le MATADOR 120 EC agit par contact sur les adultes et doit être utilisé en soirée. L'insecticide ASSAIL 70WP agit sur les larves et offre une activité systémique et translaminaire dans les plants de crucifères. Les étiquettes de ces 2 insecticides dressent la liste des cultures de crucifères où leur utilisation est permise et vous donnent tous les renseignements indispensables à une lutte réussie. Notez qu'aucun insecticide n'est homologué en ce moment dans le rutabaga, le navet et le radis afin de réprimer la cécidomyie du chou-fleur.

## **Dommages maintenant visibles**

Des dommages sont visibles en ce moment sur des plants de crucifères attaqués par les larves de la cécidomyie du chou-fleur. Toutes les plantes de la famille des crucifères sont des hôtes potentiels. Les dommages peuvent se présenter de différentes façons.

Sur les jeunes plants, le bourgeon central peut être endommagé ou complètement détruit par les larves. Des cicatrices liégeuses peuvent être visibles sur les pétioles et les tiges en développement. Les feuilles des plants attaqués peuvent présenter un aspect chiffonné. Les limbes peuvent démontrer des boursouflures. Les pétioles peuvent présenter des galles ou être renflés et incurvés.

Sur les plants plus âgés, des cicatrices liégeuses peuvent être observées sur les tiges, les pétioles et dans les inflorescences. À la suite de la mort du bourgeon central, des pousses secondaires peuvent se développer; cela entraîne la formation de plants à tiges ou à pommes multiples. Les feuilles endommagées peuvent présenter une croissance anormale (limbe développé irrégulièrement et incurvé) et être chiffonnées. Des symptômes secondaires, telle la pourriture, peuvent apparaître sur des plants affectés par l'insecte. En Angleterre, sur du rutabaga et du navet, on a observé des feuilles d'apparence chiffonnée et la présence de nombreux cols sur les plants.



Bourgeon central endommagé et feuilles chiffonnées sur un plant de chou



Pour en savoir plus long sur les dommages occasionnés par la cécidomyie du chou-fleur, consultez le bulletin d'information **No 04** du 1<sup>er</sup> juin dernier (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04cru06.pdf>).

## Fin de l'émergence de la génération hivernante

Il y a 4 générations de cécidomyie du chou-fleur au Québec, selon des données cumulées à Laval grâce à un projet mené en 2004 et en 2005 par Agriculture et Agroalimentaire Canada (Boivin et Corlay). La génération hivernante, qui émerge du sol au cours du mois de mai, est habituellement moins importante que les générations subséquentes. En ce moment, les captures de la génération hivernante ont passablement diminué et cela laisse présager que nous assistons à la fin de l'émergence de cette génération. Il faut cependant s'attendre à ce que les captures dans les pièges se poursuivent grâce aux générations subséquentes et que de nouveaux dommages apparaissent dans les situations où des plants de crucifères sont infestés.

## Rappel pour le piégeage

Pour le dépistage à l'aide des pièges à phéromone, n'oubliez pas de changer la phéromone aux 4 semaines dans les pièges. Il est possible également que vous deviez changer au même moment le piège cartonné. Vous devez également réajuster la position des pièges au-dessus des plants, à mesure que les plants grandissent; les pièges doivent toujours être situés au-dessus des plants. Le bulletin **No 01** du 24 avril 2006 vous donne l'information de base sur le piégeage (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b01cru06.pdf>).

## NERVATION NOIRE ET TACHE BACTÉRIENNE

La nervation noire et la tache bactérienne progressent rapidement dans les champs affectés. Le maintien d'un taux d'humidité élevé, depuis presque le début de la saison, n'est pas étranger à ce phénomène. En effet, l'infection des plantes par les bactéries causant ces maladies nécessite la présence d'eau sur le feuillage durant une période prolongée. Les longues périodes de mouillure dues aux rosées, aux pluies et à l'irrigation sont donc très propices au développement de ces maladies. De plus, les éclaboussures de pluie et de l'eau d'irrigation par aspersion favorisent la propagation de telles bactéries.

Pour en savoir plus sur la tache bactérienne (description et stratégie de lutte), consultez l'avertissement **No 03** du 18 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a03cru06.pdf>). Vous trouverez plus d'information au sujet de la nervation noire dans les avertissements **No 07** du 15 juin 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a07cru06.pdf>) et **No 10** du 6 juillet 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a10cru06.pdf>).

Texte sur la cécidomyie du chou-fleur rédigé par une collaboratrice au réseau crucifères du RAP :

Danielle Roy, agronome, Direction régionale Montréal-Laval-Lanaudière, L'Assomption, MAPAQ

### LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

Mélissa Gagnon, agronome - Avertisseuse crucifères

Agro-Production Lanaudière inc.

741-A, rue Principale, Saint-Liguori (Québec) J0K 2X0

Téléphone : 450 756-8183 - Télécopieur : 450 756-0874 - Courriel : [apl@pandore.qc.ca](mailto:apl@pandore.qc.ca)

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome et Isabelle Beaulieu, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 11 – crucifères – 14 juillet 2006*

