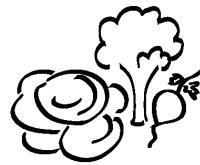




# Avertissement



## CRUCIFÈRES

No 15 – 11 août 2011

### EN BREF :

- Cécidomyie du chou-fleur : augmentation des captures dans plusieurs sites de dépistage du réseau; insecte maintenant présent et faisant des dommages sur des crucifères cultivées au sud de Québec et en Montérégie-Est.
- Thrips : présence nécessitant des traitements par endroits.
- Autres insectes : altises, Chenilles défoliaitrices, mouche du chou, pucerons et punaise terne.
- Maladies : mildiou, nervation noire, sclérotiniose et taches alternariennes.

## CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR

### État de la situation

Après la diminution de la semaine dernière, la cécidomyie du chou-fleur revient en force cette semaine. Dans des champs de crucifères dépistés pour le réseau des régions des Basses-Laurentides, de Lanaudière, de Laval, de la Mauricie et de la Montérégie-Ouest, le nombre de captures a augmenté. Parfois, d'importants dégâts causés par la cécidomyie du chou-fleur sont observés dans ces champs. Pour l'instant, la récolte des crucifères, où la cécidomyie du chou-fleur a sévi, n'est pas assez avancée pour que l'on puisse bien évaluer les pertes provoquées par ce ravageur. Des captures et des dommages occasionnés par la cécidomyie du chou-fleur ont également été signalés pour une première fois sur des crucifères cultivées au sud de Québec et en Montérégie-Est. Des traitements pour prévenir des attaques des larves de cécidomyie du chou-fleur sont donc effectués dans plusieurs champs de crucifères dans de brefs délais à la suite de la capture de mâles adultes de cet insecte dans les pièges à phéromone.

Cette année, la cécidomyie du chou-fleur est, en général, présente en plus grand nombre aux endroits où elle avait été dépistée par le passé et on la retrouve maintenant dans de nouveaux secteurs. Malgré sa taille minuscule, il ne faut pas sous-estimer les répercussions de ses attaques sur vos crucifères. Une fois les dommages observés, il est déjà trop tard pour intervenir. Comme la femelle pond ses œufs sur les points de croissance des crucifères, le défi est de réussir à atteindre et à réprimer les larves avec les insecticides dès que celles-ci commencent à s'alimenter. Lorsque de grandes quantités de larves de cécidomyie du chou-fleur se trouvent au cœur des plants de crucifères, il se peut que les insecticides ne réussissent pas à toutes les tuer, et ce, même s'ils ont été appliqués en suivant les recommandations indiquées sur les étiquettes. Nous vous rappelons donc les éléments importants de la lutte contre la cécidomyie du chou-fleur.

## Piégeage

Les pièges à phéromone développés pour la cécidomyie du chou-fleur sont actuellement le seul moyen que nous avons pour vérifier si cet insecte est présent dans les champs de crucifères. Nous vous recommandons d'installer ces pièges dans vos champs aussitôt que la culture est mise en place et d'en faire le suivi rigoureusement deux fois par semaine, appuyé par un conseiller horticole avisé.

Pour vous procurer les pièges servant au dépistage de la cécidomyie du chou-fleur, contactez Distributions SOLIDA à Saint-Ferréol-les-Neiges, près de Québec (Téléphone : 418 826-0900, Télécopieur : 418 826-0901, Courriel : [info@solida.ca](mailto:info@solida.ca)). Pour obtenir plus d'information sur le piégeage de la cécidomyie du chou-fleur, consultez le bulletin d'information No 01 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b01cru06.pdf>) du 24 avril 2006.

## Stratégie d'intervention

Comme les cultures de crucifères sont particulièrement vulnérables aux attaques des larves de la cécidomyie du chou-fleur lorsque de jeunes tissus sont en formation et que les points de croissance sont en développement, il est préférable d'intervenir dès que l'on retrouve des adultes dans les pièges placés dans les champs.

Pour détecter la présence de larves de cécidomyie du chou-fleur se nourrissant des jeunes tissus des crucifères, nous vous suggérons de procéder au dépistage destructif de vos plants. Pour ce faire, retirez une à une les petites feuilles formant le cœur des plants que vous dépistez lors de votre suivi habituel et observez-les attentivement afin de trouver des larves de cécidomyie du chou-fleur. Elles mesurent environ 3 à 4 mm de longueur et sont de couleur blanchâtre si elles sont jeunes ou de couleur jaunâtre si elles sont sur le point de puper. Un indice que des larves sont présentes, même si vous ne voyez pas encore de cicatrices liégeuses, est le renflement des pétioles des feuilles et le chiffonnement des feuilles (feuilles gaufrées). Si vous repérez des larves, il faut intervenir rapidement.

Puisque la cécidomyie du chou-fleur n'est pas présente dans tous les champs de crucifères du Québec et que le taux d'infestation est fort variable d'un champ à l'autre, il est impossible de prédire la situation dans les champs de crucifères où il n'y a pas de dépistage à l'aide de pièges à phéromone spécifiques pour la capture de la cécidomyie du chou-fleur. Un mauvais contrôle de la première génération de la cécidomyie du chou-fleur contribue à bâtrir les populations des générations subséquentes de l'insecte et augmente ainsi grandement les risques d'infestation importante dans les champs.

## Scénarios possibles

À compter de maintenant, les crucifères déjà implantées, et se trouvant dans les zones reconnues infestées qui ne sont pas dépistées champ par champ à l'aide des pièges à phéromone, doivent être protégées jusqu'à la récolte contre les dommages possibles causés par la cécidomyie du chou-fleur.

Dans les champs où des pièges à phéromone sont installés et où les captures sont régulières et suffisamment nombreuses, il est préférable d'intervenir pour assurer une protection des jeunes plants de crucifères dès le départ de leur croissance au champ, et ce, jusqu'à leur récolte.

Quant aux champs de crucifères où les captures dans les pièges sont sporadiques, vous devez évaluer, avec votre conseiller horticole, la pertinence de faire des traitements contre la cécidomyie du chou-fleur.



## Insecticides homologués au champ

Il y a maintenant sept insecticides homologués contre la cécidomyie du chou-fleur dans plusieurs cultures de crucifères. Le MATADOR 120 EC et le SILENCER 120 EC ont la même matière active, soit le lambda-cyhalothrine, celle de l'ASSAIL 70 WP est l'acétamipride, la matière active du CORAGEN est le chlorantraniliprole, celle du MOVENTO 240 SC est le spirotetramet et celle du SUCCESS 480 SC et du ENTRUST 80 W est le spinosad. Le MATADOR 120 EC et le SILENCER 120 EC visent la suppression des adultes par contact; les traitements doivent donc être faits en soirée au moment du vol des adultes. L'ASSAIL 70 WP et le CORAGEN agissent quant à eux sur les larves et offrent une activité systémique et translaminaire. Le MOVENTO 240 SC a également un effet sur les larves et est entièrement systémique; il passe par le phloème et le xylème pour atteindre tous les tissus végétaux, y compris les nouvelles pousses, feuilles et racines. Quant au SUCCESS 480 SC et à l'ENTRUST 80 W, on indique sur leur étiquette qu'ils permettent de réduire les dommages causés par la cécidomyie du chou-fleur.

Vérifiez, sur l'étiquette respective de chacun de ces insecticides, les cultures de crucifères pour lesquelles leur utilisation est permise. Il est important d'alterner les matières actives utilisées lors des traitements afin de prévenir le développement de la résistance du ravageur.

Dans les zones où la cécidomyie du chou-fleur est établie, plusieurs traitements seront nécessaires pour protéger les cultures. Le nombre de traitements reste toutefois à préciser. Pour le MATADOR 120 EC, le SILENCER 120 EC, le SUCCESS 480 SC et l'ENTRUST 80 W, 3 applications sont permises par année pour chacun de ces produits. On peut faire jusqu'à 4 applications de CORAGEN par saison tandis qu'ASSAIL 70 WP bénéficie de 5 applications permises par année. Il est possible de faire de 2 à 3 applications (maximum 730 ml/ha de produit par saison) de MOVENTO 240 SC par an.

## Éléments importants de la gestion des cultures contribuant à diminuer l'impact du ravageur

- Pratiquer des rotations de 3 ans sans cultures de crucifères. L'idéal est de faire des rotations d'au moins 5 ans pour garder aussi à distance la hernie des crucifères.
- Installer les champs de crucifères loin des champs de crucifères infestés et des champs qui ont été infestés au cours des 2 dernières années. Des données européennes suggèrent un minimum de 200 à 300 mètres de distance des sites infestés, mais des distances jusqu'à 1 kilomètre loin des sources d'infestation ont également été proposées. Aux États-Unis, on suggère d'installer les plantations à 1 ou 2 kilomètres des sites reconnus infestés.
- Installer les nouvelles plantations contraires aux vents dominants qui pourraient transporter des adultes de cécidomyie du chou-fleur provenant de sites infestés en amont.
- Choisir des champs où les vents ont une bonne vélocité. La cécidomyie du chou-fleur étant un mauvais voilier, elle a tendance à infester les plants se retrouvant à l'abri des vents le long des lignes de branches, des bâtiments et des clôtures.
- Détruire les mauvaises herbes de la famille des crucifères. Elles servent de plantes-hôtes et de réservoirs pour la cécidomyie du chou-fleur.

## Mise en garde

Toutes les indications de cet avertissement pour les traitements au champ sont basées sur les connaissances actuelles que nous avons de la cécidomyie du chou-fleur et ne garantissent en rien l'efficacité des traitements qui seront effectués! À l'exception des champs déjà reconnus infestés ou qui sont suivis à l'aide de pièges à phéromone, nous ne sommes pas en mesure de savoir dans lesquels il y aura de la cécidomyie du chou-fleur en 2011 dans les zones infestées. Les traitements préventifs doivent donc être considérés comme une approche temporaire qui pourra être améliorée par le dépistage à l'aide d'outils, comme les pièges à phéromone, ainsi que par la consolidation de nos connaissances sur ce nouveau ravageur.



## THRIPS

Avec la coupe de foin dans certains secteurs, on retrouve davantage de thrips cette semaine. Des interventions ont donc lieu dans des champs de choux de Lanaudière. Dans des champs de crucifères de la région de la Capitale-Nationale, on rapporte une légère présence de thrips.

### Dommages

Les pommes de chou endommagées par les thrips peuvent présenter de petites excroissances verruqueuses sur les feuilles. Attention à ne pas confondre ces dommages avec de l'œdème. Les feuilles endommagées par les thrips portent des lésions blanches et argentées sur leur surface. On peut également noter la présence d'excréments granulaires noirs. Les tissus blessés par les thrips sont plus susceptibles d'être affectés par certains pathogènes tels la bactérie responsable de la pourriture molle et le champignon *Alternaria*, qui cause la tache noire.

### Stratégies de contrôle

Comme les thrips ont la capacité de se dissimuler à l'intérieur des pommes de chou et à y survivre même lorsque les choux sont entreposés sur une longue période, il est important de bien les contrôler. Actuellement, la stratégie de contrôle des thrips passe surtout par la prévention puisque la répression à l'aide d'insecticides a ses limites. Le choix de cultivars de chou tolérants et l'adoption de certaines pratiques culturelles vous permettront d'augmenter vos chances de succès dans la lutte aux thrips.

Plusieurs cultivars de chou montrent divers degrés de tolérance aux thrips, mais aucun n'est cependant entièrement résistant. Les cultivars plus denses sont moins vulnérables aux infestations de thrips, car ceux-ci pénètrent moins bien dans la pomme. De plus, les thrips induisent des cicatrices moins prononcées sur certains cultivars. Les catalogues des distributeurs de semences comportent de l'information relative à la tolérance des cultivars de chou face aux thrips. Informez-vous auprès de votre fournisseur de semences afin de connaître la disponibilité des différents cultivars de chou tolérants aux thrips.

Comme les thrips passent l'hiver dans les débris de certaines cultures (luzerne, blé d'hiver, trèfle, etc.), il est judicieux de cultiver les choux loin de tels champs, et ce, particulièrement lorsqu'il y a un historique d'infestation par les thrips. Le labour des prairies à l'automne, lorsque possible, peut aussi prévenir les infestations de thrips en exposant ceux-ci aux basses températures.

Si vous utilisez des cultivars de chou ne démontrant pas de tolérance aux thrips, l'application d'insecticides au bon moment est d'autant plus importante. Pour obtenir une plus grande efficacité de traitement, il est essentiel d'intervenir rapidement lors de la présence de thrips, et ce, avant qu'ils ne se cachent à l'intérieur des pommes en formation et qu'ils ne soient inatteignables par les insecticides. En Ontario, on préconise de débuter les traitements en présence de thrips dès que la pomme de chou commence à se former. Des insecticides à base de diméthoate, de cyperméthrine et de spinosad sont homologués pour contrôler les thrips dans différentes crucifères. Consultez les étiquettes de ces produits pour connaître tous les renseignements relatifs à leur usage.

## AUTRES INSECTES

### Altises

Les altises sont encore actives dans des champs de crucifères. Des traitements sont en cours pour protéger certaines crucifères plus vulnérables à leurs attaques.



CRUCIFÈRES

## **Chenilles défoliaitrices**

Un grand nombre de papillons et d'œufs de la piéride du chou sont observés dans des champs de crucifères. On dépiste toutefois peu de larves de ce type de lépidoptère. Les larves de la fausse-teigne des crucifères sont présentes dans la majorité des champs de crucifères dépistés. Quant à la fausse-arpenteuse du chou, on nous en rapporte la présence dans quelques champs de crucifères de Lanaudière. Les interventions se poursuivent pour contrôler les larves des chenilles défoliaitrices et, jusqu'à maintenant, elles semblent efficaces. Vous trouverez, dans le bulletin d'information [No 01](#) du 3 août dernier (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b01cru11.pdf>), la liste des insecticides homologués contre les chenilles défoliaitrices dans les crucifères.

## **Mouche du chou**

En général, la ponte de la mouche du chou est faible. Il n'y a que quelques sites dans la région de la Capitale-Nationale où elle est plus élevée. Le dépistage régulier, à raison de deux fois par semaine, des crucifères à racines tubéreuses qui sont vulnérables aux attaques des larves de la mouche du chou, se poursuit tout au long de la saison de croissance.

## **Pucerons et punaise terne**

La présence de ces deux ravageurs est en augmentation dans certains champs de crucifères asiatiques des régions de la Capitale-Nationale et de Lanaudière. Des insecticides sont donc appliqués pour bien protéger ces cultures.

# **MALADIES**

## **Mildiou**

Le mildiou est en faible progression dans quelques champs de crucifères et affecte légèrement de nouveaux champs de navet dans la région de la Capitale-Nationale.

## **Nervation noire**

La nervation noire évolue lentement dans des champs de crucifères déjà affectés des Basses-Laurentides et de la région de la Capitale-Nationale.

## **Sclérotiniose**

La sclérotiniose est davantage présente dans quelques champs de choux situés dans la région de la Capitale-Nationale et on retrouve maintenant la maladie sur des choux cultivés en Montérégie-Est.

## **Taches alternariennes**

Cette semaine, dans la région de la Capitale-Nationale, on a dépisté les premières taches alternariennes dans certaines zones de champs de crucifères.



Il est possible de faire des traitements pour lutter contre certaines maladies affectant les crucifères. Le bulletin d'information **No 01** du 3 août dernier (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b01cru11.pdf>) dresse la liste des fongicides homologués pour contrôler diverses maladies dans les crucifères. Pour les autres maladies ne pouvant être contrôlées à l'aide de fongicides, telle la nervation noire, il faut agir en prévention.

**Veuillez vous référer aux étiquettes des fabricants en ce qui concerne les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires. En aucun cas, la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides; le Réseau d'avertissements phytosanitaires décline toute responsabilité relative au non-respect de l'étiquette officielle.**

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

Mélissa Gagnon, agronome – Avertisseuse crucifères

Direction régionale Montréal-Laval-Lanaudière, L'Assomption, MAPAQ

867, boulevard de l'Ange-Gardien, bureau 1.01 - L'Assomption (Québec) J5W 1T3

Téléphone : 450 589-5781, poste 278 – Télécopieur : 450 589-7812

Courriel : [melissa.gagnon@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:melissa.gagnon@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome et Maripier Mercier, RAP

**© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document  
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 15 – crucifères – 11 août 2011**

