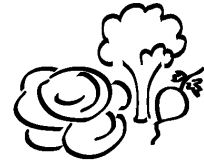




# Avertissement



**CRUCIFÈRES**

No 04 – 31 mai 2012

## EN BREF :

- État de la situation : les vents endommagent des crucifères au Lac-Saint-Jean.
- Mouche du chou : œufs, larves et dommages observés.
- Altises des crucifères : sous surveillance.
- Cécidomyie du chou-fleur : premières captures.
- Chenilles défoliatrices : interventions contre des larves de la fausse-teigne des crucifères se trouvant au cœur des plants.
- Vers gris et tipules : ces ravageurs causent des dommages localement.

## ÉTAT DE LA SITUATION

De fortes rafales de vent ont occasionné l'abrasion de feuilles et l'étranglement de tiges de plants de crucifères au Lac-Saint-Jean vendredi dernier, le 25 mai.

De fortes précipitations ont eu lieu localement cette semaine. À certains endroits, de la grêle est également tombée. On ne nous rapporte toutefois pas de dommages dans les champs de crucifères.

## MOUCHE DU CHOU

La mouche du chou continue de pondre dans les régions où elle avait déjà commencé et la ponte est maintenant débutée au Saguenay–Lac-Saint-Jean. On observe une baisse d'intensité de la ponte en Montérégie-Ouest. Les sols frais et légèrement humide permettent une bonne survie des œufs.

On nous mentionne la présence d'asticots de mouche du chou dans quelques champs de crucifères situés dans les régions près de Montréal. Dans certains cas, dans la région de Lanaudière, il y a jusqu'à 30 % des plantules de crucifères à racines tubéreuses endommagées par des larves de mouche du chou, et ce, malgré que des traitements aient été appliqués au moment de la ponte. Ce type de crucifères est particulièrement vulnérable aux attaques des larves de mouche du chou, puisque c'est leur partie commercialisable qui est altérée. Pour les autres crucifères (feuille, inflorescence), elles sont habituellement capables de tolérer les dégâts d'alimentation sur leurs racines causés par les asticots de mouche du chou une fois qu'elles ont atteint le stade de développement de 10 à 12 feuilles.



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

Il demeure très important de dépister régulièrement et rigoureusement vos champs de crucifères à la recherche d'œufs et de larves de mouche du chou. Vous pourrez ainsi intervenir au bon moment. Comme les asticots de mouche du chou se développent dans le sol à un endroit difficile à atteindre avec les insecticides, assurez-vous de bien suivre ce qui est indiqué sur les étiquettes pour maximiser vos chances de les contrôler efficacement.

L'avertissement No 01 du 10 mai 2012 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a01cru12.pdf>) donne plus d'information sur la stratégie d'intervention contre la mouche du chou. Pour savoir quel insecticide utiliser contre la mouche du chou dans vos crucifères, consultez le site Web de SAgE pesticides (<http://www.sagepesticides.qc.ca>) ou le bulletin d'information No 01 du 3 août 2011 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b01cru11.pdf>).

## ALTISES

Les altises semblent plus tranquilles cette semaine avec les conditions plus fraîches et pluvieuses. Surveillez toutefois vos implantations de crucifères, car les plantules n'ayant pas encore atteint le stade de croissance de 6 feuilles sont les plus vulnérables. Jusqu'à ce stade de développement, le seuil d'intervention est de 1 altise par plant.

## CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR

Depuis jeudi dernier (24 mai), nos collaborateurs des régions des Basses-Laurentides, Lanaudière, Laval, Mauricie et Montérégie-Ouest ont capturé les premières cécidomyies du chou-fleur à l'aide des pièges à phéromone spécifique à cet insecte. Le nombre de captures est généralement faible, sauf à quelques exceptions où elles sont plus importantes. La protection des crucifères de ces champs devrait donc être assurée dès maintenant. Les premières captures sont un peu plus hâtives que l'an dernier alors qu'elles avaient été faites au début juin.

### Réseau de piégeage 2012

En 2012, le réseau de suivi de la cécidomyie du chou-fleur couvrira les régions de la Capitale-Nationale, de Lanaudière, des Laurentides, de Laval, de la Mauricie, de la Montérégie-Est, de la Montérégie-Ouest ainsi que du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Les données de piégeage recueillies donneront le portrait phytosanitaire d'une trentaine de champs de crucifères dépistés à l'aide de pièges à phéromone pour ce réseau et permettront de vous donner de l'information sur cet insecte.

### 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.



## Stratégie d'intervention

Comme les cultures de crucifères sont particulièrement sensibles 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 qu'on retrouve des adultes dans les pièges placés dans les champs. 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 spécifique pour la capture de la cécidomyie du chou-fleur.

Un mauvais contrôle de la première génération de la cécidomyie du chou-fleur contribue à bâtir 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 se trouvant dans les zones reconnues infestées et qui ne sont pas dépistées champ par champ à l'aide des pièges à phéromone doivent être protégées contre les dommages possibles causés par la cécidomyie du chou-fleur. Dès l'émergence ou la mise en place au champ des prochaines plantules de crucifères dans ces zones, des traitements pour les protéger de la cécidomyie du chou-fleur devraient être faits.

Dans les champs dans lesquels 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.

Quant aux champs de crucifères où les captures dans les pièges sont sporadiques, vous devez évaluer la pertinence de faire des traitements contre la cécidomyie du chou-fleur avec votre conseiller horticole. À noter que lorsque les dégâts sont visibles sur les plants, il est trop tard pour intervenir, puisque les larves ont déjà fait subir des dommages irrémédiables aux plants!

### ***Insecticides homologués au champ***

Sept insecticides sont actuellement homologués comme traitements au champ contre la cécidomyie du chou-fleur dans plusieurs cultures de crucifères. Le MATADOR 120EC et le SILENCER 120EC ont la même matière active, soit le lambda-cyhalothrine, celle du ASSAIL 70WP est l'acétamipride, la matière active du CORAGEN est le chlorantraniliprole, celle du MOVENTO 240SC est le spirotétramat et celle du SUCCESS 480SC et du ENTRUST 80W est le spinosad.

Le MATADOR 120EC et le SILENCER 120EC visent la suppression des adultes par contact; les traitements doivent donc être faits en soirée au moment du vol des adultes. L'ASSAIL 70WP et le CORAGEN agissent quant à eux sur les larves et offre une activité systémique et translaminaire. Le MOVENTO 240SC 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 480SC et au ENTRUST 80W, ils permettent de réduire les dommages causés par la cécidomyie du chou-fleur.

Vérifiez, sur les étiquettes respectives 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 120EC, le SILENCER 120EC, le SUCCESS 480SC et le ENTRUST 80W, 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 70WP bénéficie de 5 applications permises par année et qu'il est possible de faire de 2 à 3 applications (maximum 730 ml/ha de produit par saison) de MOVENTO 240SC par an.

### ***Durée de l'efficacité de l'INTERCEPT 60WP utilisé en serre avant la mise au champ***

Il n'y a pas eu d'essais officiels au Québec pour vérifier la durée de l'efficacité de l'insecticide INTERCEPT 60WP sur les transplants de crucifères traités en serre une fois implantés au champ. En Ontario, des essais effectués à la dose homologuée et appliquée sur des transplants de chou et de brocoli cultivés en serre ont démontré une durée d'efficacité de 7 semaines pour les transplants de chou et de 8 semaines pour les transplants de brocoli **après l'application de l'insecticide**. Les résultats de ces essais en Ontario laissent entendre que le premier traitement insecticide foliaire au champ à l'aide d'un des insecticides homologués (MATADOR 120EC, SILENCER 120EC, ASSAIL 70WP, MOVENTO 240SC, SUCCESS 480SC et ENTRUST 80W) peut être retardé lorsqu'une application d'INTERCEPT 60WP a été utilisée en serre.

### ***Éléments importants de la régie 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 contre les 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 réservoir pour la cécidomyie du chou-fleur.

### **Mise en garde**

Toutes les indications retrouvées dans 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 quels champs il y aura de la cécidomyie du chou-fleur en 2012 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.



## CHENILLES DÉFOLIATRICES

On continue de voir des adultes de piéride du chou voler et pondre dans les champs de crucifères. Cependant, peu de larves de ce type de papillon sont détectées.

Dans des champs de crucifères des régions des Basses-Laurentides, de Lanaudière et de la Montérégie-Ouest, des larves de fausse-teigne des crucifères se trouvent dans le cœur des plants. Il y a jusqu'à 40 % de plants porteurs de ces petites chenilles qui grignotent les points de croissance. Des traitements ont donc été recommandés pour les réprimer.

### Description et dommages

L'adulte de la fausse-teigne des crucifères est un papillon nocturne orné de trois taches blanc argenté en forme de losange qui sont visibles lorsqu'il est au repos et que ses ailes sont repliées.

Puisque les œufs sont très petits et pratiquement indétectables à l'œil nu, il faut donc faire le dépistage des larves. Celles-ci peuvent atteindre 12 mm de longueur. Elles sont glabres et de couleur verte ou vert jaunâtre selon leur stade de développement. Quand elles sont très petites, elles ont une petite tête foncée qui devient brun verdâtre avec le temps. Lorsqu'elles sont dérangées, les larves se tortillent et se laissent tomber au sol en se suspendant à un fil de soie. Cette chenille défoliatrice a la particularité de miner les feuilles et de grignoter le feuillage des cultures de crucifères. Elles peuvent également s'attaquer aux inflorescences du chou-fleur et du brocoli et endommager les pommes de chou et de chou de Bruxelles.



Papillon de fausse-teigne des crucifères au repos



Larves de fausse-teigne des crucifères

### Stratégie d'intervention

La stratégie d'intervention contre les chenilles défoliatrices (fausse-teigne des crucifères, piéride du chou et fausse-arpenteuse du chou) a été décrite dans l'avertissement [No 02](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a02cru12.pdf) du 17 mai 2012 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a02cru12.pdf>).



Si vous devez intervenir contre les chenilles défoliatrices, une liste des insecticides homologués pour les réprimer selon la crucifère cultivée est disponible dans le bulletin d'information **No 01** du 3 août 2011 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b01cru11.pdf>) ou sur le site Web de SAgE pesticides (<http://www.sagepesticides.qc.ca>).

## VERS GRIS ET TIPULES

Des collaborateurs des régions de la Capitale-Nationale ainsi que de la Montérégie-Ouest nous rapportent la présence de vers gris faisant des dommages localement dans des champs de crucifères.

De plus, des tipules feraient un peu de dégâts dans certaines zones de champs de crucifères de la Capitale-Nationale. Il est rare que des tipules soient dépistées dans les champs cultivés en crucifères et endommagent ces cultures. À noter qu'en Europe, le chlorpyrifos est homologué pour lutter contre la tipule des prairies dans les céréales et autres cultures, à des doses correspondantes au traitement du ver-gris noir dans le maïs. Toutefois, au Canada, cette matière active n'est pas homologuée contre la tipule des prairies.

Actuellement, des interventions spécifiques contre les vers gris et les tipules ne sont pas nécessaires, puisque le chlorpyrifos appliqué contre la mouche du chou permet de les réprimer du même coup.

La stratégie d'intervention contre les vers gris vous a été présentée dans l'avertissement **No 02** du 17 mai 2012 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a02cru12.pdf>).

Les dernières informations au sujet de la tipule des prairies dans les grandes cultures pour la saison 2012 sont disponibles dans l'avertissement **No 04** du 24 mai 2012 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04gc12.pdf>).

***Veillez 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 5046 – Télécopieur : 450 589-7812

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

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Cindy Ouellet, RAP

**© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document  
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 04 – crucifères – 31 mai 2012**

