



EN BREF :

- Mouche du chou : protégez bien vos plantules et vos crucifères à racines tubéreuses.
- Altises : portez une attention particulière aux nouvelles implantations et aux crucifères vendues avec leurs feuilles.
- Chenilles défoliatrices : interventions en cours et arrivée des fausses-arpeneteuses du chou.
- Pucerons : première observation dans les Basses-Laurentides.
- Cécidomyie du chou-fleur : état de la situation, stratégie d'intervention et enquête 2006 par l'ACIA.
- Nervation noire : nouveaux cas rapportés en Montérégie et dans Lanaudière.
- Mildiou : début de la maladie sur des rutabagas de la région de Québec.
- Liste des collaboratrices et des collaborateurs.

MOUCHE DU CHOU

Même si la ponte de la mouche du chou est de plus en plus faible, des traitements sont en cours pour protéger de jeunes crucifères et des crucifères à racines tubéreuses de certains champs des régions de Québec, de Lanaudière et des Basses-Laurentides. À ces stades de croissance et dans ce type de culture, il est préférable de dépister les œufs de la mouche du chou deux fois par semaine. Lorsque les seuils d'intervention sont atteints, procédez à l'application d'insecticides homologués contre la mouche du chou, tel qu'indiqué sur les étiquettes des produits.

ALTISES

Dans les régions de Québec et des Basses-Laurentides, des interventions phytosanitaires contre les altises sont nécessaires afin d'assurer la protection de nouvelles implantations et de légumes chinois. Le seuil d'intervention est de 1 altise par plant jusqu'au stade de 6 feuilles de la culture. On doit aussi porter une attention particulière aux crucifères vendues avec leurs feuilles et dont la surface cireuse est plus mince, car les dommages causés par les altises peuvent nuire à leur commercialisation. Pour obtenir la liste des insecticides homologués pour réprimer les altises, référez-vous au bulletin d'information **No 03** du 16 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03cru06.pdf>). Avant d'utiliser un de ces produits, lisez bien l'étiquette. Respectez toujours les délais de réentrée au champ et les délais d'application avant la récolte.

CHENILLES DÉFOLIATRICES

La présence de chenilles défoliatrices des crucifères, et plus particulièrement celle de la fausse-teigne des crucifères, s'est accentuée au cours de la dernière semaine. L'atteinte des seuils d'intervention justifie l'application d'insecticides dans quelques champs des régions autour de Montréal et dans la région de Québec.

De plus, des collaborateurs des Basses-Laurentides et de Lanaudière ont noté la présence des premières larves de la fausse-arpenreuse du chou. Ce papillon (noctuelle), dont l'envergure des ailes est d'environ 38 mm, est brun grisâtre et marbré et ses ailes antérieures portent chacune une tache argentée. Les femelles pondent leurs œufs ronds et blancs, un à un ou en groupe de deux ou trois, près des bords de la face inférieure des feuilles de crucifères. Les larves éclosent habituellement trois à quatre jours après la ponte. Elles sont vert pâle et sont ornées de trois paires de lignes blanches ondulées sur le dos et d'une ligne latérale jaune pâle ou blanche. Au repos, ou lorsqu'elle est dérangée, la larve se soulève le milieu du corps et s'arque, ce qui est caractéristique.

Les conditions climatiques actuelles sont propices au développement rapide des insectes. Par conséquent, le dépistage régulier des chenilles défoliatrices dans les champs de crucifères s'impose afin d'intervenir dès que les seuils d'intervention sont atteints. Pour améliorer les chances de succès, il est important d'intervenir lorsque les chenilles sont petites. La liste des insecticides homologués pour lutter contre les chenilles défoliatrices (fausse-teigne des crucifères, piéride du chou et fausse-arpenreuse du chou) est disponible dans le bulletin d'information No 03 du 16 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03cru06.pdf>). Pour plus d'information sur les pesticides utilisés, consultez les étiquettes.

PUCERONS

Dans les Basses-Laurentides, on rapporte la présence des premiers pucerons sur les crucifères.

Description et dégâts

Les pucerons sont des insectes piqueurs-suceurs qui s'attaquent à toutes les parties aériennes des crucifères. En se nourrissant, ils sécrètent du miellat qui adhère à la surface de la plante et qui offre un milieu propice au développement du champignon associé à la fumagine. Lors de fortes infestations, ces ravageurs peuvent causer le flétrissement des feuilles et le rabougrissement des plants. Les pucerons peuvent aussi être vecteurs du virus de la mosaïque du navet (pour voir les symptômes de la mosaïque du navet sur du rutabaga, vous pouvez consulter l'adresse Internet suivante : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/banqueimages/html/WebMaladie/Rutabaga/rutTMV.htm>). Cette maladie affecte surtout les crucifères asiatiques (pak choï, moutarde, etc.), le navet et le rutabaga. De plus, en s'alimentant, certains pucerons injectent une toxine aux plantes. Cette toxine provoque l'enroulement des feuilles vers le bas et des marbrures jaunâtres apparaissent aux endroits où les pucerons ont piqué.

Stratégie d'intervention

Dans les cultures très sensibles aux infestations (ex. : chou chinois, chou de Bruxelles), il est préférable d'intervenir dès l'observation des premiers pucerons. Le dépistage consiste en l'inspection minutieuse de la surface inférieure des feuilles de crucifères. Selon le type de pucerons, ils peuvent se retrouver uniformément dans les champs, seulement en bordure de ceux-ci ou le long des rangées d'arbres lors d'un début d'infestation.

Au Québec, les seuils d'intervention varient en fonction du type de crucifères et de sa destinée commerciale, des conditions climatiques, du stade de croissance de la plante, de la quantité et de l'espèce de pucerons présents. Il est important de savoir que les jeunes plants de crucifères sont généralement plus sensibles aux dommages des pucerons que les plants plus âgés. De plus, dans les cultures où le feuillage est dense et se retrouve près du sol, la répression du puceron s'avère plus difficile et il est pratiquement impossible de la réussir à 100 %. À titre d'exemple, dans toutes les cultures de crucifères en France et dans la culture du rutabaga en Ontario, des traitements préventifs sont faits lorsque 10 % des plants sont porteurs de pucerons.



Vous trouverez la liste des insecticides homologués pour réprimer les pucerons dans les crucifères dans le bulletin d'information No 03 du 16 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03cru06.pdf>).

CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR

On rapporte, dans des champs de crucifères des MRC de Laval et de Thérèse-De Blainville, des captures d'adultes de la cécidomyie du chou-fleur dans des pièges. De plus, des larves et des dégâts ont été observés à Laval sur de jeunes plants de crucifères. Il faut demeurer vigilant, puisque d'autres champs de crucifères dans le Québec peuvent héberger la cécidomyie du chou-fleur.

Dans les champs de crucifères de type légumes feuilles, où des adultes de cécidomyie du chou-fleur sont capturés dans des pièges, il faut effectuer des traitements avec des insecticides homologués. Pour les champs où il n'y a pas de piégeage et qui sont en zones infestées, de l'information vous a été présentée sur la stratégie d'intervention dans l'avertissement No 05 du 1^{er} juin 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a05cru06.pdf>). Cet avertissement vous donne également des détails sur les 2 insecticides, MATADOR 120 EC et ASSAIL 70 WP, homologués au champ dans plusieurs cultures de crucifères de type légumes feuilles. Il n'y a pas d'insecticides homologués pour le moment dans les crucifères tubéreux. De plus, le bulletin d'information No 03 du 16 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03cru06.pdf>) inclut les insecticides homologués au champ et en serre pour réprimer la cécidomyie du chou-fleur. Référez-vous aux étiquettes des insecticides homologués pour prendre connaissance de tous les renseignements indispensables à une lutte réussie.

Enquête 2006 par l'ACIA

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) procèdera à nouveau, cette année, à une enquête dans des champs de crucifères afin de déceler la présence de la cécidomyie du chou-fleur dans des MRC et des dénominations hors MRC non réglementées. Voici la liste des MRC et des dénominations hors MRC où se déroulera l'enquête au cours de l'été :

Liste des MRC :

- Beauharnois-Salaberry
- Brome-Missisquoi
- Drummond
- L'Île-d'Orléans
- La Côte-de-Beaupré
- La Haute-Yamaska
- La Nouvelle-Beauce
- Les Chenaux
- Les Collines-de-l'Outaouais
- Les Laurentides
- Les Maskoutains
- Lotbinière
- Maskinongé
- Matawinie
- Papineau
- Portneuf

Dénominations hors MRC : Trois-Rivières et une autre à confirmer dans les prochaines semaines.



NERVATION NOIRE

On a observé de nouveaux cas de nervation noire en Montérégie et dans Lanaudière cette semaine. Pour obtenir plus de renseignements à propos de cette maladie bactérienne, référez-vous à l'avertissement No 07 du 15 juin 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a07cru06.pdf>).

MILDIOU

Du mildiou a été observé pour la première fois cette année sur des rutabagas de la région de Québec.

Cette maladie est causée par le champignon *Peronospora parasitica*. Elle apparaît d'abord sous forme de plages isolées, anguleuses et jaunes sur la face supérieure des plus vieilles feuilles et des cotylédons. Lorsque le temps est frais et humide, un duvet blanchâtre apparaît sur le revers de ces feuilles. L'infection peut affecter le feuillage et les parties récoltées de la plupart des crucifères cultivées. Dans le cas du rutabaga, les jeunes plants sont les plus vulnérables au mildiou. Les infections importantes sur les plantules peuvent ralentir leur croissance et causer la perte des plus affectés.

Les spores du champignon survivent dans les débris de crucifères cultivées et sauvages et peuvent demeurer viables pendant près de 3 ans. Les semences non traitées sont parfois aussi porteuses de la maladie. Le tableau qui suit présente les principales conditions favorisant la production de spores (sporulation) et la propagation de la maladie.

FACTEURS IMPLIQUÉS	SPORULATION (incluant germination)	PROPAGATION
Humidité relative élevée (90 % et +)	X	X
Rosée matinale	X	X
Pluie abondante et éclaboussures		X
Température fraîche (8 à 24 °C)	X	
Vent humide		X
Brume	X	
Apport tardif d'azote	X	

Stratégie d'intervention

Il n'y a présentement aucun fongicide homologué pour contrôler le mildiou dans les rutabagas. La stratégie de lutte consiste donc à :

- Utiliser des semences traitées à l'eau chaude.
- Effectuer des rotations de cultures sur une base de 2 à 3 ans.
- Éradiquer les mauvaises herbes de la famille des crucifères, notamment la moutarde sauvage.
- Éliminer les débris de récolte.
- Vérifier l'état du drainage dans vos champs.



LISTE DES COLLABORATRICES ET DES COLLABORATEURS

Nous pouvons vous informer hebdomadairement de l'état de la situation des crucifères cultivées dans plusieurs régions du Québec grâce à l'importante collaboration de toute une équipe d'intervenantes et d'intervenants du secteur maraîcher.

Voici la liste de nos experts :

Collaborateurs et collaboratrices

Organismes

Daniel Bergeron, agr.	MAPAQ, Direction régionale de la Capitale-Nationale, Québec
Danielle Bernier, agr.	MAPAQ, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec
Josée Bonneville, agr.	Dura-Club
Lucie Caron, agr.	MAPAQ, Direction régionale de l'Outaouais-Laurentides, Blainville
Mélanie Charland, agr.	Agro-Production Lanaudière inc.
Isabelle Couture, agr.	MAPAQ, Direction régionale de la Montérégie, Saint-Hyacinthe
François Demers, agr.	Les Productions Écolo-Max
Djamel Esselami, agr.	PRISME
Pierrot Ferland, agr.	MAPAQ, Direction régionale de la Mauricie, Louiseville
Mario Fréchette, tech.	MAPAQ, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Sainte-Foy
Myriam Gagnon, agr.	Dura-Club
Marie Garon, biol.	MAPAQ, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec
Gérard Gilbert, agr.	MAPAQ, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Sainte-Foy
Denis Giroux, agr.	Réseau de lutte intégrée Bellechasse
Sophie Guimont, agr.	Agro-Protection des Laurentides inc.
Dominique Hamel, biol.	MAPAQ, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Sainte-Foy
Michel Lacroix, agr.	MAPAQ, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Sainte-Foy
Mario Leblanc, agr.	MAPAQ, Direction régionale de la Montérégie, Saint-Rémi
Alain Magnan	Agro-Production Lanaudière inc.
Julie Pichette	Agro-Production Lanaudière inc.
Françoise Rodrigue, agr.	Groupe d'encadrement technique en horticulture Saguenay – Lac-Saint-Jean
Danielle Roy, agr.	MAPAQ, Direction régionale de Montréal-Laval-Lanaudière
Michèle Roy, agr.	MAPAQ, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Sainte-Foy
Patrice Thibault, agr.	Réseau de lutte intégrée Orléans
Caroline Turcotte, agr.	MAPAQ, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec
Christine Villeneuve, agr.	MAPAQ, Direction régionale de la Montérégie, Saint-Rémi
Larbi Zerouala, agr.	MAPAQ, Direction régionale de l'Outaouais-Laurentides, Blainville

Nous adressons tous nos remerciements à ces collaboratrices et ces collaborateurs, aux productrices et aux producteurs ainsi qu'au personnel étudiant qui participent au réseau crucifères de par l'information qu'ils nous transmettent. Votre implication est essentielle au bon fonctionnement et à la pertinence du réseau!

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

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

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 08 – crucifères – 22 juin 2006

