



## EN BREF :

- État de la situation : la chaleur et la sécheresse ont nui au bon développement des crucifères.
- Mouche du chou : ponte en diminution.
- Altises : quelques champs de crucifères asiatiques et de choux de Bruxelles ont été traités.
- Chenilles défoliatrices : hausse importante des populations, premières observations des fausses-arpenteuses du chou.
- Mildiou et hernie des crucifères : présence notée dans Lanaudière.

## ÉTAT DE LA SITUATION

La chaleur et la sécheresse des derniers jours ont nui au bon développement des crucifères. Certaines cultures, qui n'ont pu être irriguées à la suite de leur implantation, ont tellement souffert que dans les pires cas, on observe jusqu'à 25 % de mortalité des plantules. De la pluie est tombée la nuit dernière dans certains secteurs, ce qui aidera sûrement. Il faut toutefois vérifier si le sol est assez humidifié pour permettre une bonne croissance des plants. Si ce n'est pas le cas, on se doit de les irriguer!

## MOUCHE DU CHOU

La ponte de la première génération de mouche du chou est en diminution dans les sites dépistés par nos collaborateurs. Par contre, on retrouve encore jusqu'à 50 % de plants porteurs d'œufs de mouche à certains endroits. Des interventions sont en cours dans les sites les plus fortement infestés afin de réprimer les asticots qui émergeront. Cette saison, le contrôle de la mouche du chou n'est pas parfait, puisque nous observons la présence de larves de mouche du chou dans plusieurs champs, et ce, malgré le fait qu'il y ait eu interventions contre ce ravageur. Dans les pires cas, des plants meurent ou leur croissance est grandement ralentie par les dégâts causés par les larves (voir photo 1). La survie des œufs est supérieure lorsque le sol est humide. Il faudra donc porter une attention particulière aux crucifères irriguées. Vérifiez aussi si l'endroit où les œufs ont été déposés est humide ou sec. Dépistez vos champs régulièrement pour intervenir au bon moment. N'oubliez pas que les crucifères à racine tubéreuse, tels les navets et les rutabagas, nécessitent une protection contre la mouche du chou tout au long de leur développement. La fin de la ponte de la première génération ainsi que le début de la ponte de la deuxième génération sont donc à surveiller!



Photo 1 : larves de mouche du chou sur la racine principale d'une crucifère d'un site fortement infesté.

## ALTISES

Au cours de la dernière semaine, on a observé les plus fortes populations d'altises dans des champs de jeunes crucifères asiatiques et de choux de Bruxelles des régions de Québec et de la Montérégie. Des interventions ont même été nécessaires afin de réprimer ces ravageurs et ainsi, limiter leurs dégâts sur le feuillage. Ailleurs, la présence d'altises est plutôt faible. Les altises peuvent surtout causer préjudice aux jeunes crucifères de 6 feuilles et moins ainsi qu'aux crucifères vendues avec leurs feuilles. Par temps chaud, les altises sont plus actives et voraces. On vérifiera donc davantage leur présence et les dommages qu'elles causent sur les crucifères pouvant être les plus affectées lors des périodes de chaleur.

## CHENILLES DÉFOLIATRICES

Les populations de chenilles défoliatrices ont augmenté de façon importante dans toutes les régions au cours de la dernière semaine. Dans les sites les plus infestés, on observe jusqu'à 80 % de plants porteurs de larves de fausses-teignes des crucifères et 40 % de plants porteurs de larves de piérides du chou. Les plus petites chenilles ont souvent tendance à se cacher dans le cœur des plants de crucifères. Des avis de traitements ont été donnés. En ce qui concerne la fausse-teigne des crucifères, on observe la première génération à différentes étapes de son développement, soit du premier stade larvaire au début pupaison.

De plus, les premières fausses-arpenteuses du chou ont été vues dans les Basses-Laurentides et dans Lanaudière. Pour vous aider à l'identifier, en voici la description. La fausse-arpenteuse du chou est une noctuelle dont l'envergure des ailes est d'environ 38 mm. Elle est de couleur brun grisâtre et marbrée et ses ailes antérieures portent chacune de petites taches argentées en forme de 8. Ses œufs blanchâtres sont ronds, de 1 à 2 mm de diamètre, et ils sont déposés un à un ou en groupe de 2 ou 3 près des bords de la face inférieure des feuilles de crucifères. Les larves éclosent habituellement 3 à 4 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. La tête et une partie du thorax de la larve de fausse-arpenteuse du chou de premier stade sont noires, tandis que celles des larves des 4 autres stades de développement sont de couleur verte. À maturité, les larves mesurent de 35 à 40 mm de longueur. Pour se mouvoir, la larve approche ses pattes arrière des pattes avant, ce qui a pour effet d'arquer son dos. Une photo d'une larve de fausse-arpenteuse du chou est disponible à l'adresse Internet suivante : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/banqueimages/html/WebInsecte/cruciferes/Album11.html>.



Comme la chaleur permet aux insectes de se développer rapidement, nous vous recommandons de dépister régulièrement vos champs de crucifères à la recherche des chenilles défoliatrices. Ainsi, vous pourrez protéger adéquatement vos cultures en traitant dès que les seuils d'intervention seront atteints. Pour obtenir un contrôle optimal, il est important d'intervenir lorsque les chenilles sont petites et de bien couvrir le feuillage afin d'atteindre les chenilles là où elles sont présentes.

## MILDIU ET HERNIE DES CRUCIFÈRES

La présence de ces deux maladies a été notée dans des champs de rutabagas de Lanaudière.

### Mildiou

#### Description

Le **mildiou** est causé par le champignon *Peronospora parasitica*. Les premiers symptômes se présentent sous forme de plages isolées, anguleuses et jaunes sur la face supérieure des plus vieilles feuilles et des cotylédons. Par temps 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. Chez le rutabaga, ce sont les jeunes plants qui sont les plus vulnérables au mildiou. Les infections importantes sur les plantules de crucifères peuvent freiner leur croissance et faire mourir les plus affectées.

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

| FACTEURS IMPLIQUÉS                   | SPORULATION<br>(incluant la 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

Des fongicides sont homologués pour contrôler le mildiou dans la plupart des crucifères. Par contre, il n'y en a pas encore pour les rutabagas. Dans cette culture, 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.
- S'assurer du bon drainage de vos champs.



## Hernie des crucifères

### Description

La **hernie des crucifères** est, quant à elle, causée par un champignon de sol, *Plasmodiophora brassicae*, qui infecte la plante par les racines et cause la formation d'excroissances sur celles-ci. On observe souvent les premiers symptômes lors de périodes plus chaudes alors que les plants infectés flétrissent et rabougrissent. Par la suite, il y a sénescence du feuillage. Le temps chaud et les sols demeurant humides longtemps sont deux conditions permettant la germination des spores et le développement du champignon.

### Stratégie d'intervention

Pour limiter la dispersion de la hernie des crucifères, on recommande de :

- Pratiquer des rotations d'au moins 3 à 4 ans sans crucifères.
- Bien contrôler les mauvaises herbes de la famille des crucifères.
- S'assurer du bon drainage des champs et maintenir le pH du sol entre 7,0 et 7,2.
- Prévenir la contamination du sol en faisant les travaux au champ lorsque le sol est sec.
- Nettoyer les instruments, les outils et les chaussures souillés de terre infectée avant de les utiliser dans les champs ou les parties de champ exempts de maladie.

Vous pouvez visualiser des photos de la hernie des crucifères sur des rutabagas et des choux sur les sites Web suivants :

<http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/banqueimages/html/WebMaladie/Rutabaga/rutPB.htm>

<http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/banqueimages/html/WebMaladie/Chou/chouH.htm>

Pour en connaître davantage sur cette maladie, nous vous invitons à consulter le document intitulé « La hernie des crucifères en sols minéraux, stratégies de prévention et de lutte », réalisé par Jean Coulombe, Carl Bélec et Nicolas Tremblay, disponible à l'adresse Internet suivante :

[http://www.agrireseau.qc.ca/legumeschamp/documents/La\\_hernie\\_des\\_cruciferes\\_en\\_sols\\_mineraux.pdf](http://www.agrireseau.qc.ca/legumeschamp/documents/La_hernie_des_cruciferes_en_sols_mineraux.pdf)

### 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@intermonde.net](mailto:apl@intermonde.net)

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome et Émilie Morissette, RAP

© **Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document**  
**Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 08 – crucifères – 20 juin 2007**



**CRUCIFÈRES**

Avertissement No 08 – 2007, page 4