



DÉPISTAGE ET STRATÉGIE D'INTERVENTION CONTRE LES ALTISES DANS LA CULTURE DU CANOLA

Importance

Après avoir été des ravageurs secondaires du canola pendant plusieurs années, les altises causent des dommages de plus en plus fréquents dans certaines régions du Québec, en particulier dans les régions du Saguenay–Lac-Saint-Jean et du Bas-Saint-Laurent.

Des dommages importants ont été constatés en 2011 et encore ce printemps, et ce, même avec les traitements de semences les plus concentrés en matière active et conçus pour offrir la plus longue durée de protection du feuillage. Lorsque nous avons des conditions propices au développement abondant de l'altise comme une bonne survie à l'hiver ou encore un printemps très hâtif qui en favorise une émergence rapide, le tout combiné à un printemps frais et humide défavorable au développement de la culture, les altises peuvent causer très rapidement des dommages importants dans cette culture.

Biologie

Au Québec, l'altise du navet est l'espèce la plus répandue dans la culture du canola. On la reconnaît aux traits jaunes distinctifs sur son dos (photo 1). L'altise des crucifères, une espèce qui est parfois responsable de dommages importants dans le reste du Canada, est également présente au Québec. Elle est noire avec un éclat bleu métallique (photo 2).



J. de Almeida, CÉROM

Photo 1 : Altise du navet



D. Pageau, AAC

Photo 2 : Altise des crucifères

Les altises sont difficiles à observer parce qu'elles sont petites et qu'elles bondissent rapidement de leur plante hôte lorsqu'elles sont dérangées. C'est en partie pour cette raison que les seuils d'intervention proposés sont basés sur l'étendue des dommages causés au canola plutôt que sur l'évaluation des populations de l'insecte.

Pour plus d'information sur la biologie et l'identification des altises du canola, on vous invite à cliquer sur le lien suivant : <http://www.agrireseau.qc.ca/lab/documents/Altise.pdf>.

Symptômes

Les premiers symptômes sont de toutes petites taches vert pâle à la surface supérieure des cotylédons ou des premières feuilles (photo ci-contre). Par temps frais, ces symptômes peuvent aussi se retrouver sur les tiges et sur la surface inférieure des feuilles. Ces taches se nécrosent rapidement et se transforment en trous d'épingle. Durant la croissance des feuilles, les zones les plus attaquées se rejoignent et forment des trous de plus grande dimension. La marge des feuilles peut alors donner l'impression d'avoir été dévorée par un insecte beaucoup plus gros. Dans les pires cas, les feuilles fortement attaquées peuvent même flétrir en provoquant la mort du plant.



Dégâts < 10 %

Photo : Jean-Michel Delage



Dégâts ± 15 %

Photo : Jean-Michel Delage



Dégâts > 25 %

Photo : Denis Pageau



Dégâts > 40 %

Photo : Denis Pageau

Dépistage et stratégie d'intervention

La progression des dommages causés par les altises peut être très rapide si les conditions sont favorables à l'insecte. Pour cette raison, il est recommandé de dépister les champs à tous les 2 jours, de l'émergence jusqu'au stade 4 feuilles. Les altises sont très actives par temps ensoleillé, peu venteux, relativement sec et lorsque les températures dépassent 16 °C sans être trop élevées. La fréquence du dépistage en pareil cas devrait être augmentée à une fois par jour.

- Dépister d'abord les bordures des champs, puisque la migration des adultes se fait de l'extérieur vers l'intérieur des champs.
- Examiner attentivement 3 plants à 10 endroits différents dans le champ pour évaluer le pourcentage moyen de la surface foliaire défoliée ou présentant des dommages.

Les jeunes plants de canola peuvent supporter jusqu'à 50 % de défoliation sans perte notable de rendement. Toutefois, comme la progression des dommages est parfois très rapide, un traitement peut être indiqué dès que le pourcentage moyen **de la surface** foliaire affectée atteint 25 %.



Vous pouvez consulter d'autres photos et des illustrations de pourcentage de surface foliaire affectée en cliquant sur le lien suivant : http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/GC/Planches_de_dommmages.pdf.

Facteurs qui augmentent les risques de dommages

- Des populations d'altises élevées à la suite d'un hiver très doux et d'une bonne couverture de neige.
- L'utilisation de semences traitées avec la dose minimale prescrite sur les étiquettes des produits. Pour plus d'information sur l'efficacité des traitements de semences homologués contre les altises du canola, veuillez consulter le bulletin d'information **No 06** du 1^{er} juin 2012 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b06gc12.pdf>).
- Une émergence et une croissance retardées des plants de canola en raison de conditions climatiques défavorables, en particulier une sécheresse ou une période de canicule.
- Des prévisions de temps chaud, ensoleillé, sec et peu venteux favorisant l'activité des altises.

Traitements insecticides

Certains insecticides sont homologués dans le canola contre toutes les espèces d'altises, dont l'altise du navet (tableau 1), alors que d'autres sont homologués uniquement contre l'altise des crucifères (tableau 2).

Or, des travaux de recherches réalisés par le CÉROM ont démontré que près de 99 % des altises retrouvées dans les champs de canola du Québec étaient l'altise du navet. Cette espèce est reconnue pour être moins sensible aux traitements insecticides que l'altise des crucifères. C'est pourquoi qu'il faudrait mieux utiliser les produits en application foliaire présentés au tableau 1.

Tableau 1 : Traitements foliaires homologués¹ contre toutes les espèces d'altises dans la culture du canola (Mise à jour du 30 mai 2012)

Matière active	Nom du produit	Groupe chimique	Délai de réentrée dans le champ	Délai avant récolte	Indices IRPeQ ²	
					Environnement	Santé
Carbaryl	SEVIN SL	1A	24 heures	SO	56	119
	SEVIN XLR				42	87
	SEVIN XLR PLUS				42	87
Carbofurane	FURADAN 480 FURADAN 480 F		48 heures	60 jours	402	150
Cyperméthrine	RIPCORDER 400 EC	3	24 heures	30 jours	100	121
Deltaméthrine	DECIS FL DECIS® 5 CE		12 heures	14 jours	56	15
Malathion	FYFANON 50 % EC	1B	24 heures	7 jours	121	78
	MALATHION 85 E				121	71
	MALATHION 500				121	62
	MALATHION 50				121	63

1. Tous ces produits sont homologués pour des applications terrestres ou aériennes.
2. Indices comparatifs de risques pour l'environnement et la santé calculés pour la dose la plus élevée figurant sur l'étiquette du produit et pour une application terrestre. Ces valeurs peuvent être plus élevées en cas de traitement par avion. Plus la valeur indiquée d'un produit est élevée, plus le risque associé à son utilisation est élevé pour l'environnement et la santé des personnes exposées à la présence de ce produit.



Tableau 2 : Traitements foliaires homologués¹ contre l'altise des crucifères dans la culture du canola (Mise à jour du 30 mai 2012)

Matière active	Nom du produit	Groupe chimique	Délai de réentrée dans le champ	Délai avant récolte	Indices IRPeQ ²	
					Environnement	Santé
Cyperméthrine	UP-CYDE ^{MD} 2.5 EC	3	24 heures	30 jours	183	124
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC SILENCER 120 EC		24 heures	7 jours	81	95
Perméthrine	PERM-UP		12 heures	SO	210	125
	POUNCE 384 EC		24 heures			
	AMBUSH 500 EC					

1. Tous ces produits sont homologués pour des applications terrestres ou aériennes.
2. Indices comparatifs de risques pour l'environnement et la santé calculés pour la dose la plus élevée figurant sur l'étiquette du produit et pour une application terrestre. Ces valeurs peuvent être plus élevées en cas de traitement par avion. Plus la valeur indiquée d'un produit est élevée, plus le risque associé à son utilisation est élevé pour l'environnement et la santé des personnes exposées à la présence de ce produit.

Pour améliorer la répression des altises avec les insecticides

- Les altises sont reconnues pour développer rapidement une résistance aux insecticides. Il est donc recommandé d'alterner l'usage des produits appartenant aux groupes 1A ou 1B avec des produits du groupe 3 (tableau 1) si des applications sont nécessaires 2 années consécutives ou plus.
- Traiter le jour, lorsque les conditions favorisent l'activité des altises et permettent d'atteindre directement les adultes visés par le traitement.
- Traiter le pourtour des champs où l'on trouve habituellement les premiers dommages des adultes qui migrent vers ces derniers. Un traitement en bordure peut suffire à protéger adéquatement la culture, si les dommages ne sont visibles qu'en bordure des champs.

Quels que soient les insecticides utilisés

- Ces **produits sont toxiques à très toxiques pour les abeilles**. Avisez les apiculteurs qui ont des ruches situées à moins de 5 km des champs où vous prévoyez effectuer un traitement. Ne pas traiter de mauvaises herbes en fleurs autour du champ si les abeilles butinent.
- Ces produits sont **toxiques à très toxiques pour les poissons et les organismes aquatiques**. Ne pas contaminer les étangs, les lacs ou les cours d'eau pendant le remplissage ou le rinçage du pulvérisateur ni pendant la pulvérisation. Ne pas appliquer à moins de **15 mètres de tout plan d'eau poissonneux ou servant d'habitat au gibier d'eau**, lorsqu'on utilise un pulvérisateur à rampe. Avec un **pulvérisateur pneumatique**, il faut accroître cette distance au moins à **80 mètres** des plans aquatiques.
- **Attention à la dérive** : lors de l'application d'insecticides, il est recommandé de porter une attention toute particulière à la dérive des pesticides. Un temps calme sans vent ou encore un vent qui souffle en direction d'une zone à protéger sont propices à la dérive. Les habitations voisines et les sources d'eau potable pourraient ainsi être contaminées par les pesticides. Les cultures adjacentes qui sont sur le point d'être récoltées et sur lesquelles ces produits ne sont pas homologués peuvent conduire à des pertes économiques pour vous-même ou votre voisin. Il en est de même pour les cultures sans intrants chimiques et les cultures certifiées biologiques. Ces champs sont parfois identifiés à l'aide d'affiche pour prévenir ceux qui réalisent les traitements insecticides. Ces précautions pourront vous éviter bien des désagréments.



Voici quelques liens pour obtenir plus d'information sur la biologie et la répression des altises

- <http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/pub812/6flea.htm> (français)
- http://www.canola-council.org/chapter10b.aspx#ch10b_sec12e
- <http://www.ag.ndsu.edu/pubs/plantsci/pests/e1234w.htm>
- http://www.agrireseau.qc.ca/agroenvironnement/documents/guide_insectesnuisibles_canola.pdf

Texte rédigé par :

Claude Parent et Michèle Roy, avec la collaboration de Line Bilodeau, Brigitte Duval, Geneviève Labrie et Louise Melançon

Coordonnées du groupe de travail :

http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/GC/Collaborateurs_Canola2012.pdf

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES GRANDES CULTURES

Claude Parent, agronome – Avertisseur

Direction de la phytoprotection, MAPAQ

Téléphone : 418 380-2100, poste 3862 - Télécopieur : 418 380-2181

Courriel : Claude.Parent@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 – Bulletin d'information No 07 – grandes cultures – 1^{er} juin 2012

