

Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

BULLETIN D'INFORMATION | GRANDES CULTURES

N° 10, 8 juillet 2016

DÉFOLIATION DU SOYA PAR DIVERS RAVAGEURS : MÉLOÉ CENDRÉ, CRIQUETS, SCARABÉE JAPONAIS, ALTISES, LIMACES, ETC.

Divers ravageurs peuvent causer la défoliation dans la culture du soya. Ce présent bulletin vise à présenter les caractéristiques de certains d'entre eux, mais surtout à informer sur la façon d'évaluer correctement le niveau de défoliation.

Méloé cendré

C'est au stade adulte que le méloé cendré peut causer des dommages en s'alimentant sur les légumes, le trèfle, la luzerne et le soya. Son corps est long, cylindrique et gris foncé (photo 1). Il peut consommer une feuille entière en ne laissant que les nervures principales. Cependant, dans le soya, les dommages sont généralement localisés. Les photos 2 et 3 montrent respectivement des dommages causés sur des feuilles de soya et sur des feuilles de pomme de terre. Par ailleurs, le méloé cendré peut être bénéfique au stade larvaire, car il se nourrit d'œufs de criquet et il est phytophage de mauvaises herbes (ex. : vesce jargeau et aralie hispide). Au Québec, le méloé cendré complète une génération par année. Il n'est pas recommandé de traiter pour le contrôler.



Photo 1 : Méloé cendré au stade adulte (*Epicauta murina*)
Source : LEDP (MAPAQ)



Photo 2 : Dommages causés au soya par le méloé cendré
Source: Isabelle Hardy, agr. (Club Yamasol)



Photo 3 : Dommages causés aux feuilles de pomme de terre par le méloé cendré
Source : Christine Rieux (MAPAQ)

Criquets (« sauterelles »)

Les criquets, appelés souvent « sauterelles » au Québec, sont des défoliateurs qui sont favorisés par des épisodes de temps sec et chaud. Bien que ces insectes causent rarement des dommages économiques au Québec, le soya est l'une des premières cultures affectées durant les années de fortes infestations. Plusieurs espèces de criquets peuvent être rencontrées au Québec. La figure 1 montre les trois espèces les plus communes et la photo 4 montre les signes de grignotement de feuilles de soya par des criquets.



Criquet birayé
(*Melanoplus bivittatus*)



Criquet à pattes rouges
(*Melanoplus femurrubrum*)



Criquet voyageur
(*Melanoplus sanguinipes*)

Figure 1 : Différentes espèces de criquets
Source : LEDP (MAPAQ)



Photo 4 : Dommages causés par les criquets
Source : André Rondeau (MAPAQ)

Autres ravageurs (scarabée japonais, altise à tête rouge, limaces)

D'autres ravageurs peuvent être responsables de la défoliation dans la culture du soya, dont le scarabée japonais (photos 5 et 6), l'altise à tête rouge (photos 7 et 8) et les limaces (photos 9 et 10).



Photo 5 : Scarabées japonais
Source : André Rondeau (MAPAQ)



Photo 6 : Défoliation causée par les scarabées japonais
Source : André Rondeau (MAPAQ)



Photo 7 : Altise à tête rouge
Source : Jennifer De Almeida (CÉROM)



Photo 8 : Défoliation causée par les altises à tête rouge
Source : André Rondeau (MAPAQ)



Photo 9 : Limace grise adulte
Source : R.S. Bernard (CÉROM)



Photo 10 : Dommages de limaces sur du soya
Source : J. Breault (MAPAQ)

Dépistage et stratégie d'intervention

Comme il est souvent difficile d'observer les insectes défoliateurs, on préconise d'utiliser un seuil d'intervention basé sur le pourcentage de défoliation et le stade de croissance de la culture. Il faut également tenir compte du pourcentage total de défoliation causé par tous les défoliateurs dans la décision d'intervenir avec un insecticide, s'il y a lieu.

Aucun seuil d'intervention n'a été validé pour le Québec dans la culture du soya. Néanmoins, nous pouvons nous référer aux seuils utilisés en Ontario pour les insectes défoliateurs en général, qui sont les suivants :

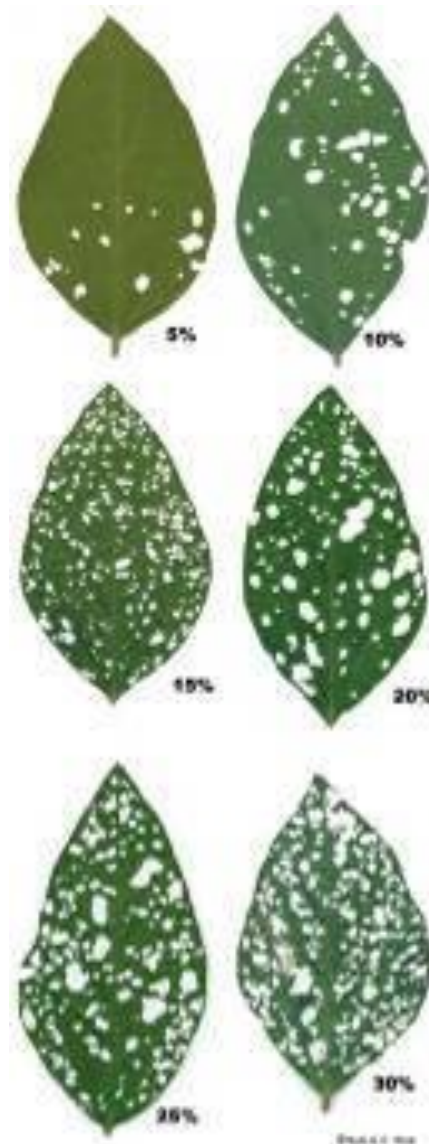
- Stades végétatifs : 30 %
- De la floraison (R1) au remplissage des gousses (R4) : 15 %
- Du remplissage des gousses à la maturité (R5-R6) : 25 %

Voici la méthode permettant d'estimer le pourcentage de défoliation d'un champ de soya : en dix zones du champ, prélever de 1 à 3 feuilles trifoliées **dans le milieu du feuillage** de cinq plants (au total, au moins 50 feuilles seront prélevées). Les 10 zones doivent être bien réparties dans le champ, parce qu'il est normal de voir plus de dommages en début et en bordure de champ. Pour chaque feuille examinée, jeter la foliole la moins endommagée et la foliole la plus endommagée. Comparer la foliole restante au montage photographique ci-contre et déterminer le pourcentage de défoliation. Finalement, faire la moyenne de toutes les folioles retenues.

Rappelons que la plupart des gens ont tendance à surévaluer le pourcentage de défoliation. Les deux photos du bas montrent des pourcentages de défoliation de 25 et de 30 % sur une seule foliole.

Même si les feuilles du haut du plant sont plus fortement affectées, celles-ci laissent passer davantage de lumière vers les feuilles situées à un niveau inférieur de la canopée. Ces dernières compensent alors les pertes par une photosynthèse accrue en recevant plus de lumière. C'est la raison pour laquelle on ne prélève que les feuilles dans le milieu du plant.

Dans le cas des criquets, en plus des dommages causés aux feuilles, il faut considérer les dommages faits aux gousses. Il est généralement recommandé d'intervenir lorsque **5 à 10 % des gousses sont endommagées** (Parent, C. et al. 2014).



[Cliquer pour agrandir](#)

Source : [Marlin Rice \(Université de l'Iowa\)](#)

Traitements phytosanitaires

Attention, un traitement insecticide pourrait nuire aux populations d'ennemis naturels du puceron du soya. Cet aspect doit être pris en compte dans la décision d'effectuer ou non un traitement, car à cette période de la saison, un traitement inutile pourrait favoriser une infestation plus sévère du puceron du soya. Il est donc recommandé d'évaluer adéquatement l'importance de la défoliation avant de prendre la décision de traiter un champ. Il est rare qu'un insecte défoliateur cause des dommages assez importants dans un champ pour justifier un traitement. De plus, le **CONCEPT**, seul produit homologué contre le scarabée japonais, est très toxique pour les abeilles exposées directement à ce produit ou à ses résidus sur les cultures et les mauvaises herbes en fleurs.

Très peu de matières actives sont homologuées pour lutter contre les défoliateurs du soya. Il n'y a aucun produit homologué pour combattre l'altise à tête rouge et le méloé cendré. Consultez le site de SAgE pesticides pour en savoir plus sur les produits homologués contre les [criquets](#), les [limaces](#) et le [scarabée japonais](#).

Pour plus d'information

- Réseau d'avertissements phytosanitaires. Bulletin d'information [Les criquets en grandes cultures : biologie, dépistage et stratégie d'intervention](#)
- IRIIS phytoprotection. Fiche technique [Criquet voyageur](#)
- IRIIS phytoprotection. Fiche technique [Criquet birayé](#)
- IRIIS phytoprotection. Fiche technique [Criquet à pattes rouges](#)
- Réseau d'avertissements phytosanitaires. Fiche technique [Les limaces](#)

Ce bulletin d'information a été révisé en août 2018 par Isabelle Fréchette, agr. (CÉROM), à partir d'un [texte](#) de Geneviève Labrie et collab. (2015). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter [l'avertisseur du réseau Grandes cultures](#) ou [le secrétariat du RAP](#). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.