



**EN BREF :**

- Puceron du soya : densité en hausse dans toutes les régions.
- Des noctuelles vertes et brunes broutent le soya!
- Rouille asiatique du soya : pourquoi et comment se préparer à son arrivée?

## PUCERON DU SOYA : DENSITÉ EN HAUSSE DANS TOUTES LES RÉGIONS

### État de la situation



Les conditions climatiques ont continué d'être favorables au développement des populations du puceron du soya. Un dépistage (tableau 1) de tous les sites du réseau de surveillance a été effectué cette semaine. Il a été estimé que les populations ont triplé en moyenne tous les 3 jours dans les régions les plus touchées. Par contre, dans l'ensemble des sites dépistés, la croissance des champs est bonne et ne semble pas être tellement affectée par la présence des pucerons.

En général, des pucerons ailés et des immatures de stade 1 fraîchement pondus ont surtout été observés. Ils se retrouvent principalement sur le tiers supérieur de la plante, plus précisément sur les jeunes feuilles, les jeunes pétioles et les gousses. Par contre, dans les sites les plus infestés, les colonies ont envahi l'ensemble des plants et les feuilles sont recouvertes de miellat et de mues.

Les prédateurs sont toujours nombreux mais plus diversifiés. Les punaises prédatrices, les larves de syrphes et les coccinelles sont très actives. Plusieurs pucerons parasités ont également été observés.

**Tableau 1 : Sommaire des populations du puceron du soya observées par région du 2 au 4 août 2004**

Région	Nb de plants	Stade soya	Pucerons par plant	Remarques
Montérégie-Est	360	R3-R6	546	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plus de la moitié des sites avec des densités de plus de 250 pucerons/plant.</li> <li>- Dans les sites les plus infestés, les colonies ont envahi l'ensemble des plants et les feuilles sont recouvertes de miellat et de mues.</li> </ul>

Région	Nb de plants	Stade soya	Pucerons par plant	Remarques
Montérégie-Ouest	180	R4-R5	123	– Un site avec plus de 250 pucerons/plant. – Abondance de prédateurs. – Voir remarque 1.
Chaudière-Appalaches	120	R1-R3	26	– Nombreux ailés et jeunes stades.
Capitale-Nationale	120	R3-R4	32	– Certains sites affectés par les fortes pluies.
Centre-du-Québec	120	R2-R6	34	
Estrie	120	R3	18	
Mauricie (Hérouxville)	30	R3-R6	857	– Forte activité des coccinelles.
Mauricie (autres)	150	R3-R6	111	– Forte activité des coccinelles.
Lanaudière	120	R4-R5	160	– Attention : activité de tétranyques, ne pas confondre avec les pucerons.
Laurentides	120	R4-R5	300	– Forte activité de prédateurs et de parasitoïdes.

Remarque 1 : dans un rayon de 20 km de Saint-Jean-sur-Richelieu, dans 20 des 23 champs de soya visités au stades R4 et R5, des populations de plus de 250 pucerons par plant ont été observées. Par ailleurs, les populations les plus élevées se retrouvaient dans les champs de soya où le feuillage était le plus dense et dans des champs qui connaissent cette année un développement qualifié d'exceptionnel.

## Retour sur la stratégie d'intervention

Dans les avertissements précédents, nous vous avons proposé une démarche pour suivre les populations du puceron du soya. Cette démarche s'appuie sur les connaissances très limitées que nous possédons sur ce nouveau ravageur (bulletin d'information **No 10** du 23 juillet 2004 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/b10gc04.pdf>)). Compte tenu de l'évolution de la situation dans certains sites, nous essayons de répondre à la question suivante :

Que faire si les populations atteignent ou dépassent 1000 pucerons par plant au stade de croissance R4 du soya?

La décision n'est pas facile à prendre puisque :

- Il est recommandé de traiter dans ces conditions au stade R3. Cette transition du stade R3 au stade R4 n'est pas un processus instantané.
- Le stade R4 est considéré comme une période critique où le soya est particulièrement sensible à un stress.
- Les plants déjà stressés par d'autres facteurs comme un surplus d'eau, une sécheresse ou la présence d'autres ravageurs risquent davantage de souffrir d'une forte infestation de pucerons. En 2004, les plants de soya semblent avoir bénéficié de conditions climatiques favorables à leur croissance. Nous nous demandons maintenant si le seuil de 1000 pucerons par plant établi par les américains, dans un contexte de plants stressés, s'applique actuellement.
- Il n'a pas encore été démontré qu'une telle population après le stade de développement R3 du soya justifiait le coût d'un traitement. Les recherches se poursuivent pour déterminer un seuil d'intervention aux stades R4 et R5. Ce seuil pourrait être plus élevé que 1000 pucerons par plant car les infestations tardives affectent moins les rendements.



- Il est de plus en plus difficile d'atteindre les pucerons logés sous la surface des feuilles en raison de l'abondance du feuillage. Pour réussir ces traitements, il faudrait avoir recours à des pulvérisateurs à air forcé. Au Québec, très peu de producteurs possèdent ce type d'équipement. Pour bien atteindre les pucerons, il est important d'appliquer les insecticides à forte pression.

Toutefois, si la décision de traiter est prise, il est assez facile de vérifier si le traitement réalisé a été efficace. Comparez le rendement des plants traités avec le rendement d'une portion de champ non traité.

Comme les densités de pucerons justifiant les coûts d'un traitement au stade R4 sont encore inconnues, **laissez une ou deux bandes non traitées** (même cultivar, même stade de croissance, sol identique, etc.) **comme témoin** dans votre champ. Cela vous fournit à faible coût des informations précieuses pour vous aider à prendre une décision si la même situation se représente dans les prochaines années.

Texte rédigé par :

Michèle Roy, agronome-entomologiste et Claude Parent, agronome, Direction de l'innovation scientifique et technologique, MAPAQ

Collaboration :

Aline Colombet, stagiaire, Direction régionale de la Montérégie, secteur Est, MAPAQ

Éloïse Gagnon, B. Sc., Université Laval

René Mongeau, agronome, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ

## DES NOCTUELLES VERTES ET BRUNES BROUENT LE SOYA!

Quelques cas de larves de couleur vertes ou brunes défoliant parfois sévèrement des champs de soya ont été rapportés depuis une semaine dans le sud-ouest du Québec.

Ces larves, des noctuelles (vers-gris) appartiennent au complexe *Xestia c-nigrum*. Le complexe comprend deux espèces impossibles à différencier au stade larvaire. Ces noctuelles ont deux générations par an. Elles se nourrissent d'une grande variété de plantes dont les arbres fruitiers et le maïs.

D'après les relevés du Laboratoire de diagnostic du MAPAQ, il y a eu quelques infestations locales en 2000 dans le maïs. Cependant, c'est la première fois que des cas sont rapportés dans la culture du soya.

Comme les larves sont à un stade de développement avancé, il n'est pas pertinent d'intervenir.



Texte rédigé par :

Michèle Roy, agronome-entomologiste, Direction de l'innovation scientifique et technologique, MAPAQ



# ROUILLE ASIATIQUE DU SOYA : POURQUOI ET COMMENT SE PRÉPARER À SON ARRIVÉE?

Selon les spécialistes, puisque la rouille du soya est présente en Amérique du Sud, ce n'est qu'une question de temps avant que la maladie ne gagne l'Amérique du Nord en passant par l'Amérique Centrale.

Il semble qu'elle pourrait s'établir en permanence au sud des États-Unis. Le champignon responsable de cette maladie aurait très peu de chances de survivre l'hiver au Canada. Les spores du champignon causant la rouille du soya peuvent être transportées par le vent sur de grandes distances. La maladie pourrait ainsi remonter progressivement vers le Québec comme la rouille du blé et la rouille du maïs.

## État de la situation

En 2004, en Amérique du Sud, la maladie ne semble pas avoir gagné beaucoup de territoire additionnel. Sa présence n'a pas encore été signalée sur le continent nord américain. Il est donc très peu probable de voir cette maladie se développer au Québec cet été.

Cependant, une forte tempête pourrait transporter des spores très rapidement jusqu'au Canada. D'autres plantes peuvent servir d'hôte au champignon responsable de la maladie. Ces végétaux pourraient traverser les douanes et contaminer le pays.

Nous ne savons pas encore si cette maladie cause des pertes importantes sous les conditions climatiques du Québec. Le cas échéant, l'utilisation de fongicides pourrait bien être, à court terme, le seul moyen de lutte disponible contre la rouille du soya. Plusieurs années seront nécessaires pour sélectionner et développer des cultivars résistants.

## Comment se préparer?

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) évalue présentement la possibilité d'inclure la rouille du soya parmi les pathogènes visés dans les règlements sur l'importation des graines de soya. Le Québec, l'Ontario et d'autres provinces supportent une demande d'homologation d'urgence de fongicides contre la rouille du soya. Elle a été soumise à l'Agence de réglementation sur la lutte antiparasitaire (ARLA) le 21 juillet dernier.

Comme le puceron et la rouille sont des problèmes nouveaux dans la culture du soya, peu d'entreprises possèdent déjà les équipements et l'expérience nécessaires pour appliquer correctement les insecticides et les fongicides. Ces produits doivent être appliqués avec des équipements performants, conçus et ajustés pour pénétrer profondément le feuillage des plants de soya et couvrir uniformément les deux surfaces des feuilles.

Commencez dès maintenant à vous informer sur les différentes technologies disponibles pour réaliser ce type d'arrosage nécessaire. Présentement, nous ne pouvons pas prédire quand et à quelle vitesse la maladie va se développer.

Texte rédigé par :

Claude Parent, agronome, Direction de l'innovation scientifique et technologique, MAPAQ



LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES GRANDES CULTURES

Claude Parent, agronome

Avertisseur

Direction de l'innovation scientifique et technologique, MAPAQ

200, chemin Sainte-Foy, 9<sup>e</sup> étage, Québec (Québec) G1R 4X6

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

Courriel : [Claude.Parent@agr.gouv.qc.ca](mailto:Claude.Parent@agr.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Danielle Bernier, agronome-malherbologiste et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 20 – grandes cultures – 6 août 2004*

