



EN BREF :

PUCERON DU SOYA

- Diminution des moyennes de populations dans les champs qui dépassaient le seuil d'alerte la semaine dernière.
- Doit-on s'attendre à un crash prochain des populations?
- Nouvelle stratégie d'intervention au stade R5.

PUCERON DU SOYA

État de la situation

Cette semaine, 49 % des champs dépistés par le réseau de surveillance ont atteint le stade R6. Il n'est donc plus recommandé d'intervenir avec un insecticide dans ces champs. Les populations ont augmenté de 21 % depuis la semaine dernière pour atteindre une moyenne de 252 pucerons/plant pour les 114 sites dépistés cette semaine par le réseau.

Toutefois, on observe une diminution des moyennes de population dans les champs qui dépassaient le seuil d'alerte la semaine dernière. Le tableau 1 montre que c'est dans les champs avec les populations les plus élevées (plus de 500 pucerons/plants) que cette baisse a été en moyenne la plus importante. Si on considère uniquement les champs qui avaient des populations plus élevées que le seuil d'alerte de 250 pucerons/plant, les populations ont diminué pour 17 des 30 champs concernés.

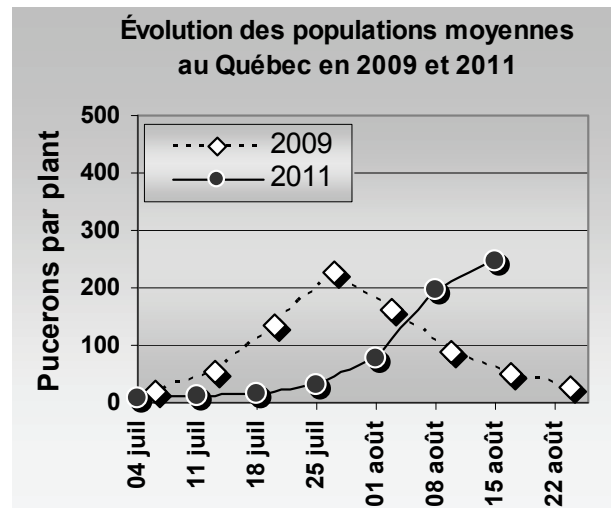


Tableau 1 : Évolution des populations (pucerons/plant) depuis la semaine dernière selon les niveaux d'infestation

Niveaux d'infestation (pucerons/plant)	Nombre de champs	Semaine du 8 août	Semaine du 15 août	Variation (%)
Plus de 750	7	876	559	- 36 %
500 à 749	4	642	421	- 34 %
250 à 499	19	331	435	+ 31 %
0 à 249	82	97	169	+ 74 %
Tous les champs	112*	205	248	+ 21 %

* Les données de la semaine dernière étaient manquantes pour 2 des 114 champs dépistés cette semaine.

Le tableau ci-dessous résume l'état des champs surveillés par le réseau, par région agricole :

Sommaire des populations du puceron du soya par région pour 114 sites du réseau de surveillance

Dépistage réalisé du 15 au 18 août

Régions	Nombre de sites dépistés	Densité ⁽¹⁾ des populations (pucerons/plant) Min. | Max.		Nombre de sites avec une densité moyenne (pucerons/plant) de:						Nombre de sites selon le stade phénologique				
				1 à 39	40 à 149	150 à 249	250 à 499	500 à 999	1000 et plus	R3	R4	R5	R6	R7+
				Bas-Saint-Laurent	1	190	190	1
Capitale-Nationale	4	90	403	...	1	1	2	...	...	...	...	3	1	...
Centre-du-Québec	10	51	723	...	4	1	1	4	...	...	...	3	7	...
Chaudière-Appalaches	6	60	522	...	2	2	1	1	...	...	...	6	...	...
Estrie	7	280	706	...	...	...	5	2	...	...	...	4	3	...
Lanaudière	10	48	421	...	4	1	5	...	...	...	...	6	4	...
Laurentides	11	46	993	...	3	1	1	6	...	...	...	3	8	...
Mauricie	5	15	40	5	...	...	...	...	...	...	...	...	5	...
Montérégie-Est	28	14	552	5	14	4	4	1	...	...	...	13	15	...
Montérégie-Ouest	28	55	795	...	12	7	5	4	...	...	...	17	11	...
Outaouais	2	262	430	...	...	...	2	...	...	...	...	...	2	...
Saguenay-Lac-Saint-Jean	2	2	3	2	...	...	...	...	...	...	...	2	...	...
Province	114	2	993	12	40	18	26	18	0	0	0	58	56	0

(1) Densité moyenne observée sur 30 plants par champ

Moyenne provinciale : 251,9 pucerons/plant

Aucun conseiller ne nous a rapporté de situation critique au Québec cette semaine pour des champs qui ne font pas partie du réseau.

Vous pouvez consulter les cartes des captures hebdomadaires effectuées au Québec en cliquant sur le lien qui suit : http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/GC/CARTES_PUCERON_2011.pdf.

Doit-on s'attendre à un crash prochain des populations?

Il y a de bonnes chances de croire que les populations cesseront d'augmenter et même qu'elles baisseront à partir de la semaine prochaine dans la majorité des champs qui atteignent ou dépassent le seuil d'alerte :

- À chaque année d'infestation impaire depuis 2005, une telle baisse des populations dans les champs avec les populations les plus élevées a été suivie la semaine suivante d'un crash des populations au Québec.
- Les ennemis naturels sont présents dans 97 % des champs dépistés et on observe deux fois plus de pucerons infectés par des champignons entomopathogènes que la semaine dernière.



- À l'échelle provinciale, la proportion de pucerons blancs nains a continué d'augmenter et atteignait 40 % au début de la semaine. Or, des travaux de recherche démontrent que ces pucerons vivent 2 fois moins longtemps et donnent naissance à une progéniture 70 % moins nombreuse que celle des pucerons normaux. Ils sont par ailleurs beaucoup plus petits et se retrouvent généralement en plus grand nombre sur le bas des plants. Une proportion élevée de pucerons blancs nains a donc pour effet de ralentir considérablement le taux de croissance des populations.
- De plus, puisque les pucerons blancs sont beaucoup plus petits que les pucerons normaux, les insectes prédateurs qui s'en nourrissent doivent en consommer davantage pour satisfaire leurs besoins alimentaires. C'est pourquoi l'apparition en grand nombre de ces pucerons blancs peut entraîner une baisse des populations même si le nombre de prédateurs par plant n'augmente pas.

Nouvelle stratégie d'intervention au stade R5

La stratégie d'intervention présentement recommandée (250 pucerons/plant et en augmentation jusqu'au stade R6) ne fait pas l'unanimité en ce moment dans la communauté scientifique. Certains États américains (Illinois, Iowa, Wisconsin, Pennsylvanie) considèrent dorénavant qu'il n'est généralement pas rentable d'intervenir à partir du stade R5.5, et non pas à partir du stade R6.

Aucun essai n'a été réalisé au Québec pour confirmer la pertinence de cette nouvelle stratégie. Comme la plupart des experts considèrent que des populations de plus de 1 000 pucerons/plant sont nécessaires pour rentabiliser un traitement à partir du stade R6, il apparaît logique de considérer qu'à partir du milieu du stade R5 (R5.5) il faut que les populations soient plus élevées que le seuil de 250 pucerons par plant et augmentent rapidement pour qu'une intervention soit rentable.

Le dépistage est encore justifié pour les champs au début du stade R5. Même si la moyenne des populations était en baisse cette semaine dans les champs les plus infestés du réseau, les populations de certains champs peuvent encore augmenter à un rythme élevé et justifier une intervention. **C'est pourquoi nous insistons sur le fait qu'il faut continuer d'effectuer au moins deux dépistages consécutifs pour s'assurer que les populations augmentent rapidement avant d'effectuer un traitement.** Pour plus d'information sur le dépistage, le seuil d'intervention et la stratégie d'intervention recommandée en 2011, vous pouvez consulter le bulletin d'information No 10 du 7 juillet 2011 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b10gc11.pdf>).

Informations complémentaires

Vous pouvez consulter les cartes des captures hebdomadaires effectuées au Québec en cliquant sur le lien qui suit : http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/GC/CARTES_PUCERON_2011.pdf.

Pour vous aider à identifier les insectes (ravageurs ou ennemis naturels) qu'on peut retrouver présentement dans les champs de soya, consultez le carnet de champ des dépisteurs du réseau de surveillance du RAP en cliquant sur le lien suivant : http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/GC/Carnet_depisteur.pdf.

Une brochure sur la lutte intégrée contre le puceron du soya est disponible sur Agri-Réseau en cliquant sur le lien suivant : http://www.agrireseau.qc.ca/agroenvironnement/documents/Brochure_finale.soyapdf.pdf.

Avertissements publiés depuis le début de la saison sur le puceron du soya :

20 juin 2011 : <http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a18gc11.pdf>

8 juillet 2011 : <http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a29gc11.pdf>

15 juillet 2011 : <http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a33gc11.pdf>

22 juillet 2011 : <http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a37gc11.pdf>

25 juillet 2011 : <http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a40gc11.pdf>

5 août 2011 : <http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a50gc11.pdf>

12 août 2011 : <http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a52gc11.pdf>



Texte rédigé par :

Claude Parent avec la collaboration de Geneviève Labrie, François Meloche, Maryse Provencher et André Rondeau

Coordonnées des membres du groupe de travail :

http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/GC/Collaborateurs_Puceron2011.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 : claudio.parent@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome et Maripier Mercier, RAP

© **Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document**
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 54 – grandes cultures – 19 août 2011

