



Puceron du soya

- La **moyenne provinciale** est passée de 63 à 132 pucerons par plant et 3 nouveaux champs ont atteint le seuil d’alerte.
- **Dépistage recommandé dans toutes les régions, sauf celle de la Chaudière-Appalaches et de l’Outaouais.**
- **La majorité des champs ont atteint le stade R5**; stade à partir duquel un traitement insecticide a peu de chance d’être rentable.
- **L’outil de calcul dynamique** vous aide à prendre une décision éclairée, particulièrement à ce stade

PUCERON DU SOYA

État de la situation

Cette semaine, les populations de pucerons du soya sont en augmentation dans la plupart des champs dépistés. Les populations moyennes de pucerons par plant sont supérieures au seuil d’alerte de 250 dans seulement 8 des 68 champs suivis dans le cadre du RAP. Trois nouveaux champs ont atteint le seuil d’alerte cette semaine. Toutefois, les populations ont cessé d’augmenter dans 2 des 4 champs dépassant le seuil d’alerte la semaine dernière. Le tableau qui suit montre que la majorité des champs dépistés dans le cadre du RAP ont atteint ou dépassé le stade R5 à partir duquel un traitement insecticide a peu de chance d’être rentable. Les ennemis naturels du puceron du soya sont présents dans 54 des 68 champs.

Sommaire des populations du puceron du soya par région pour 68 sites du réseau de surveillance

Dépistage réalisé du 8 au 11 août

Régions	Nombre de sites dépistés	Densité ⁽¹⁾ des populations (pucerons/plant)		Nombre de sites avec une densité moyenne (pucerons/plant) de:						Nombre de sites selon le stade phénologique				
		Min.	Max.	0 à 39	40 à 149	150 à 249	250 à 499	500 à 999	1000 et plus	R3	R4	R5	R6	R7+
Capitale-Nationale	3	42	321	...	2	...	1	...	...	...	...	3	...	...
Centre-du-Québec	9	0	221	4	3	2	...	...	...	...	...	6	3	...
Chaudière-Appalaches	6	1	39	6	...	...	...	...	...	...	2	3	1	...
Estrie	4	79	227	...	2	2	...	...	...	...	...	4	...	...
Lanaudière	9	5	941	2	3	2	1	1	...	...	...	7	2	...
Laurentides	6	27	510	2	1	1	1	1	...	1	1	4	...	...
Mauricie	3	25	994	1	1	...	...	1	...	...	...	2	1	...
Montréal-Est	12	8	1249	4	5	1	1	...	1	...	2	5	3	1
Montréal-Ouest	14	0	218	11	2	1	...	...	...	...	...	10	4	...
Outaouais	2	3	13	2	...	...	...	...	...	...	...	2	...	...
Province	68	0	1249	32	19	9	4	3	1	1	5	46	14	1

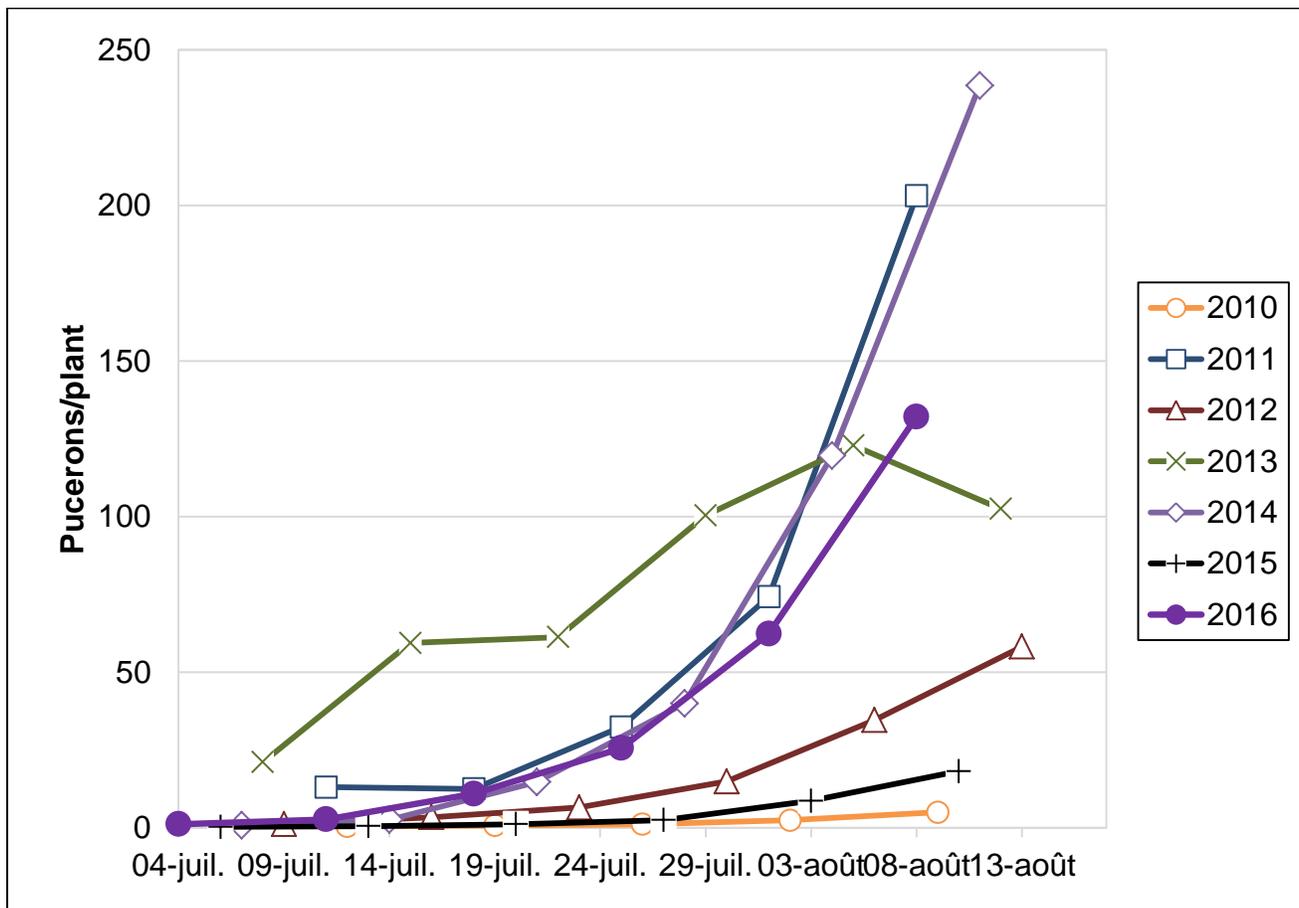
(1) Densité moyenne observée sur 30 plants par champ

Moyenne provinciale : 131,9 pucerons/plant



Pour l'ensemble des champs du réseau de surveillance, **la moyenne provinciale est de 132 pucerons par plant**. À titre comparatif pour la même période, la moyenne provinciale était de 18 pucerons par plant en 2015, 239 pucerons par plant en 2014 et 103 pucerons par plant en 2013. Le graphique suivant montre l'évolution des populations du puceron du soja en 2016 en comparaison avec les années 2010 à 2015.

Évolution des populations du puceron du soja en 2016 en comparaison avec les années 2010 à 2015



Les cartes des dépistages hebdomadaires du puceron du soja effectués au Québec sont disponibles en [cliquant ici](#).

Dépistage et stratégie d'intervention

En raison de la présence de champs ayant atteint le seuil d'alerte ou presque, il est recommandé de commencer ou de poursuivre le dépistage dans les régions suivantes : **Lanaudière, Laurentides, Mauricie, Montérégie, Estrie et Capitale-Nationale.**

Pour les autres régions (**Outaouais et Chaudière-Appalaches**), aucun dépistage n'est recommandé pour le moment. Les prochains avertissements vous informeront de l'évolution des populations et sur la nécessité, s'il y a lieu, de commencer le dépistage.

La [stratégie d'intervention recommandée au Québec contre le puceron du soya](#) repose sur trois principaux critères :

- 1) Le nombre moyen de pucerons par plant : le seuil d'alerte est fixé à 250 pucerons par plant, seuil à partir duquel le dépistage doit s'intensifier et se faire tous les trois jours.
- 2) La croissance de la population de pucerons : on doit observer une augmentation supérieure à 35 % trois jours après avoir constaté l'atteinte du seuil d'alerte.
- 3) Le stade de la culture : un traitement insecticide a plus de chances d'être rentable lorsque le soya n'a pas encore atteint le stade R5.

La décision d'effectuer ou non un traitement insecticide doit être prise au cas par cas, car d'autres facteurs influencent la rentabilité d'une telle intervention. La présence d'ennemis naturels du puceron, le niveau de stress des plants, le climat et différents facteurs économiques doivent être considérés pour estimer la rentabilité d'un traitement.

Rentabilité au stade R5

Puisqu'un traitement au stade R5 a peu de chances d'être rentable, l'utilisation d'un outil de calcul dynamique permet d'identifier les situations où les traitements ont de bonnes chances d'être profitables. Cet outil permet entre autres d'évaluer la densité et l'augmentation de la population de pucerons qui doivent être atteintes pour qu'un traitement soit rentable. Les pertes risquent d'être plus élevées dans un champ qui est au tout début du stade R5 qu'à la fin de ce stade. De plus, si le stade R5 est atteint tôt en saison, la culture sera à ce stade plus longtemps que si ce stade débute vers la fin août. L'outil de calcul dynamique permet justement de tenir compte des dates du dépistage et du traitement pour estimer les gains probables de rendement. Consultez le communiqué « [Dois-je traiter ou non contre le puceron du soya? Calculez vous-même votre seuil d'intervention!](#) » pour accéder à cet outil.

À titre d'exemple, examinons les prévisions de cet outil pour le cas du champ de la région de Lanaudière au stade R5 présentant une population de 941 pucerons/plant le 9 août dernier. Le tableau 1 présente les paramètres économiques qui ont été considérés et les conclusions d'un deuxième dépistage effectué 3 jours plus tard avec une population stable. Dans cette situation, un traitement effectué le jour même du deuxième dépistage aurait probablement été rentable (profit net de 12 \$/ha). Si ces 2 dépistages consécutifs avaient été effectués 2 semaines plus tard (tableau 2) avec les mêmes paramètres, le traitement ne serait probablement pas rentable (perte de 8,70 \$/ha).

Rappelons que cet outil de calcul ne permet pas de tenir compte de l'impact des ennemis naturels observés. Ces gains de rendement estimés sont basés sur les populations de pucerons et d'ennemis naturels présents de 2005 à 2014. Les gains de rendements risquent d'être plus élevés ou plus faibles si l'abondance des ennemis observés est plus élevée ou plus faible que la moyenne des 10 dernières années.

Pour vous aider à identifier les insectes (ravageurs ou ennemis naturels) que l'on peut retrouver présentement dans les champs de soya, vous pouvez consulter le [carnet de champ](#) des dépisteurs du RAP Grandes cultures. Vous pouvez aussi consulter la brochure « [Lutte intégrée contre le puceron du soya](#) » pour obtenir plus d'information sur ce ravageur.

Tableau 1 : Conclusions de l'outil de calcul dynamique pour un champ de la région de Lanaudière dépesté au stade R5 le 9 août avec une population de 941 pucerons/plant et qui aurait été dépesté 3 jours plus tard avec la même population

Données de dépistage	Données économiques
<input type="radio"/> Premier dépistage <input checked="" type="radio"/> Deuxième dépistage Taux de croissance = 0% par jour Premier dépistage: R5, 9 août, 941 Puc/pl Deuxième dépistage: R5, 12 août, 950 Puc/pl Délai (jours) pour traiter = Aucun Densité provinciale: 131 Puc/pl, Date dépistage du RAP: 9 août <input checked="" type="checkbox"/> Considérer la moyenne provinciale des populations Gain de rendement estimé (2005 à 2014) = 8,23% Profit net estimé = 12,06 \$/ha	Prix de vente du soya par tonne = 480 \$ Coûts de récolte, transport et autres (par tonne) = 26 \$ Prix de vente net par tonne = 454 \$ Coût de l'insecticide (par hectare) = 25 \$ Coût de l'application (par hectare) = 21 \$ Coût du 1er dépistage (par hectare) = Coût du 2 ^{ème} dépistage (par hectare) = Coût total de l'intervention (par hectare) = 46 \$ Superficie du champ (hectares) = Potentiel de rendement (T/ha) = 2,79 T/ha Largeur du pulvérisateur (pieds) = 60' Écartement des rangs : <input checked="" type="radio"/> ≤ 45 cm (18") <input type="radio"/> ≈ 76 cm (30") Gain brut (%) de rendement estimé* = 8,2% Pertes (%) causées par le passage du pulvérisateur = 3,6% Gain net de rendement estimé (%) = 4,6% Gain net estimé (Kg/ha) = 128 Kg/ha Profit net par hectare estimé = 12,06 \$ Profit total estimé (1 ha) = Nd

Tableau 2 : Conclusions de l'outil de calcul dynamique avec les mêmes paramètres si le dépistage avait été effectué 2 semaines plus tard

<input type="radio"/> Premier dépistage <input checked="" type="radio"/> Deuxième dépistage Taux de croissance = 0% par jour Premier dépistage: R5, 22 août, 941 Puc/pl Deuxième dépistage: R5, 25 août, 950 Puc/pl Délai (jours) pour traiter = Aucun Densité provinciale: 131 Puc/pl, Date dépistage du RAP: 22 août <input type="checkbox"/> Considérer la moyenne provinciale des populations Gain de rendement estimé (2005 à 2014) = 6,59% Profit net estimé = -8,70 \$/ha
--

Attention, les traitements fongicides dans les champs de soya peuvent affecter les champignons entomopathogènes (organismes bénéfiques causant des maladies chez les pucerons) en diminuant leur pouvoir d'infection. Cette situation pourrait diminuer le contrôle exercé par cet ennemi naturel et permettre un accroissement des populations du puceron du soya. Pour en savoir plus sur l'application de fongicides foliaires dans la culture de soya au Québec, consultez le bulletin « [Avons-nous besoin de fongicides pour le soya au Québec?](#) ».

Texte rédigé par :

Isabelle Fréchette, Claude Parent et Julie Breault

Avec la collaboration de :

Brigitte Duval

[Groupe de travail sur le puceron du soya](#)

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES GRANDES CULTURES

Isabelle Fréchette, agronome – Avertisseuse
Centre de recherche sur les grains inc. (CÉROM)
Tél. : 450 464-2715, poste 242 – Téléc. : 450 464-8767
Courriel : isabelle.frechette@cerom.qc.ca

Claude Parent – Coavertisseur
Direction de la phytoprotection, MAPAQ
Tél. : 418 380-2100, poste 3862 – Téléc. : 418 380-2181
Courriel : claudio.parent@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 42 – Grandes cultures – 12 août 2016