



Maïs sucré

Avertissement No 09 – 6 août 2014

Pyrale univoltine

- Les captures de papillons se poursuivent, mais sont en diminution.
- Maintenez la surveillance des champs à risque.

Pyrale bivoltine (2^e génération)

- Les captures de papillons ont débuté ou se poursuivent dans plusieurs régions.
- Montérégie et Laval : les dates de dépistage et de traitements demeurent inchangées.
- Basses-Laurentides et Lanaudière ainsi que les municipalités hâtives du Centre-du-Québec, de l'Estrie, de la Mauricie et de l'Outaouais : dates de dépistage et de traitements.
- Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches : dates de dépistage au champ pour les localités ayant un historique d'infestations.
- Stratégie d'intervention avec les trichogrammes.

Ver de l'épi

- Premières captures de papillons à un seul site dans la province.

Pucerons, rouille, légionnaire d'automne et ver-gris occidental des haricots

- Surveillez vos champs.

PYRALE UNIVOLTINE

De faibles captures de papillons de la pyrale univoltine ont été effectuées au cours de la dernière semaine dans les régions du Centre-du-Québec, de Lanaudière, des Laurentides, de la Montérégie et de l'Outaouais, mais elles sont en diminution. Dans les régions de la Capitale-Nationale, de la Chaudière-Appalaches, de l'Estrie et de la Gaspésie, quelques larves ont été observées sur des plants de maïs. Les dates de traitements recommandées contre la pyrale univoltine dans les derniers avertissements sont passées. Toutefois, continuez à visiter les champs menacés après la semaine du 4 août pour déceler la présence de nouvelles larves et intervenir au besoin.

PYRALE BIVOLTINE (2^e GÉNÉRATION)

État de la situation

Les captures de papillons de la pyrale bivoltine (2^e génération) ont débuté ou se poursuivent dans les régions des Basses-Laurentides, de la Capitale-Nationale, du Centre-du-Québec, de l'Estrie, de Lanaudière, de la Mauricie et de la Montérégie.

Selon ces données de piégeage et le cumul des degrés-jours de croissance, nous prévoyons que **les premières pontes devraient débuter vers le 11 août dans les régions des Basses-Laurentides et Lanaudière, ainsi que dans les municipalités hâtives des régions du Centre-du-Québec, de l'Estrie, de la Mauricie et de l'Outaouais**. Ainsi, les premières larves devraient être observées vers le 16 août dans ces régions.

Les municipalités tardives des régions du Centre-du-Québec, de l'Estrie, de la Mauricie et de l'Outaouais n'ont généralement pas d'infestations par la pyrale bivoltine (2^e génération). **Le dépistage des champs et l'historique des infestations** par la pyrale bivoltine (2^e génération) devraient être pris en compte pour décider d'intervenir ou non.

Un premier papillon de pyrale bivoltine (2^e génération) a été capturé vers le 4 août dans la région de la Capitale-Nationale. Selon ces données de piégeage et le cumul des degrés-jours de croissance, nous prévoyons que **les premières pontes de la pyrale bivoltine (2^e génération) devraient débuter vers le 14 août dans les régions de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, plus particulièrement dans les localités hâtives et ayant un historique d'infestations par la pyrale bivoltine (2^e génération)**. Ainsi, les premières larves devraient être observées vers le 19 août dans ces localités. À partir du 14 août, visitez les champs menacés à intervalles réguliers pour y dépister, selon le cas, des masses d'œufs ou de jeunes larves de pyrale.

Pour les régions de la Montérégie et de Laval, les recommandations émises dans l'[avertissement No 08](#) du 31 juillet 2014 demeurent inchangées.

Rappelons qu'à cette période de l'été, un traitement contre la pyrale assure la protection des champs qui seront récoltés à l'intérieur d'une période d'environ deux semaines après la pulvérisation.

Pour plus d'information sur la pyrale du maïs (identification de l'insecte, méthodes de dépistage, méthodes de lutte, etc.), consultez le bulletin d'information « [Pyrale du maïs dans le maïs sucré : biologie, surveillance, dépistage et stratégies d'intervention](#) ».

Dates de dépistage

À partir de la date indiquée pour l'apparition des premières larves, visitez les champs menacés à intervalles réguliers. À cette période, les premières masses d'œufs seront écloses et les jeunes larves auront commencé à cribler les jeunes plants de trous minuscules.

Dates de début du dépistage de la pyrale bivoltine (2^e génération)

Régions	Début du dépistage des masses d'œufs vers le :	Début du dépistage des larves vers le :
Montérégie et Laval	4 août	9 août
Basses-Laurentides et Lanaudière ainsi que les municipalités hâtives du Centre-du-Québec, de l'Estrie, de la Mauricie et de l'Outaouais	11 août	16 août
Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches (localités hâtives avec historique d'infestations par la 2 ^e génération de la pyrale bivoltine)	14 août	19 août

Stratégie d'intervention avec les trichogrammes

L'introduction des trichogrammes se fait plus tôt que les traitements insecticides conventionnels. En effet, les trichogrammes sont efficaces contre les œufs de la pyrale, contrairement aux traitements insecticides, qui eux, sont dirigés contre les larves. Les trichocartes doivent donc être installées **avant le début de la ponte de la pyrale**, dans les champs qui ont dépassé le stade 4 à 6 feuilles. Il est nécessaire que vous discutiez avec votre fournisseur de trichogrammes pour bien cibler les dates d'introduction des trichocartes dans les champs menacés.

Dates prévisionnelles des traitements insecticides

Consultez le tableau ci-dessous pour connaître les dates d'intervention recommandées pour les stratégies d'intervention de 1 à 3 traitements appliqués sur des champs qui atteignent le stade 6 feuilles ou plus durant la période de ponte. Rappelons que les traitements insecticides doivent cibler les jeunes larves en train de s'alimenter sur les plants de maïs, entre l'éclosion des œufs et l'entrée des larves à l'intérieur des épis.

Même si des dates prévisionnelles de traitements insecticides sont émises par le RAP, il est fortement recommandé de **dépister les champs pour déceler la présence de masses d'œufs, de larves ou de criblures** avant de prendre la décision de faire un traitement insecticide. Cela est d'autant plus important pour les producteurs qui optent pour une stratégie à 1 traitement (comparativement à 2 ou 3 traitements).

Dates prévisionnelles des traitements contre la pyrale bivoltine (2^e génération)

Régions	Début de la ponte	Nombre et dates des traitements pour ces régions (prévision)*
Montréal et Laval	Vers le 4 août	Stratégie à 1 traitement : 20 août Stratégie à 2 traitements : 15 et 22 août Stratégie à 3 traitements : 9, 16 et 23 août
Basses-Laurentides et Lanaudière ainsi que les municipalités hâtives du Centre-du-Québec, de l'Estrie, de la Mauricie et de l'Outaouais	Vers le 11 août	Stratégie à 1 traitement : 27 août Stratégie à 2 traitements : 22 et 29 août Stratégie à 3 traitements : 16, 23 et 30 août

* IMPORTANT : Ces dates peuvent varier de quelques jours, selon les observations effectuées par les collaborateurs du réseau maïs sucré. Les prochains avertissements vous tiendront au courant de ces changements, s'il y a lieu.

Pour plus d'information sur les traitements insecticides, consultez le bulletin d'information « [Insecticides et fongicides homologués dans la culture du maïs sucré en 2014](#) ».

Prévention

Les larves de pyrale du maïs terminent leur développement à l'intérieur des tiges de maïs. Il est donc fortement recommandé de déchiqueter et d'enfouir les résidus de maïs sucré rapidement après la récolte. Cela diminue considérablement le nombre de larves qui réussiront à survivre.

TABLEAU SYNTHÈSE DES STRATÉGIES D'INTERVENTION POUR LES DEUX RACES DE LA PYRALE DU MAÏS SELON LA RÉGION

Le tableau suivant résume l'activité des larves de pyrale du maïs (races bivoltine et univoltine) par groupe de régions. Consultez les prochains avertissements pour la mise à jour de ce tableau.

Groupe de régions	Semaine débutant le			
	04-août	11-août	18-août	25-août
Montérégie et Laval	<i>Dépistez les champs menacés.</i>	Les larves de la pyrale bivoltine (2e génération) sont actives. Dépister et intervenir au besoin dans les champs menacés.		
Basses-Laurentides et Lanaudière ainsi que les municipalités hâtives du Centre-du-Québec, de l'Estrie, de la Mauricie et de l'Outaouais	<i>Des larves de la pyrale univoltine peuvent encore être présentes. Dépister et intervenir au besoin dans les champs menacés.</i>		Les larves de la pyrale bivoltine (2e génération) sont actives. Dépister et intervenir au besoin dans les champs menacés.	
Capitale Nationale et Chaudière-Appalaches (localités hâtives avec historique d'infestations par la 2e génération de la pyrale bivoltine)	<i>Des larves de la pyrale univoltine peuvent encore être présentes. Dépister et intervenir au besoin dans les champs menacés.</i>		Les larves de la pyrale bivoltine (2e génération) sont actives. Dépister et intervenir au besoin dans les champs menacés.	
Bas-Saint-Laurent, Gaspésie, Hautes-Laurentides et Saguenay – Lac-Saint-Jean	<i>Dépistez les champs menacés.</i>			

VER DE L'ÉPI : PREMIÈRES CAPTURES DE PAPILLONS À UN SITE

Au cours de la dernière semaine, des papillons du ver de l'épi ont été capturés à un seul site de piégeage à travers la province. Rappelons que les infestations de vers de l'épi sont très localisées, autrement dit, elles sont très variables d'un champ à l'autre. De plus, cet insecte ne passe pas l'hiver au Québec; les papillons arrivent du sud par les vents. Il est donc **primordial de faire du piégeage à la ferme** pour savoir si on doit intervenir ou non avec un insecticide.

Pour plus d'information sur la méthode de piégeage, consultez la vidéo « [Le piégeage d'insectes dans le maïs sucré](#) » et le bulletin d'information « [Le ver de l'épi du maïs : identification, biologie et stratégie d'intervention](#) ». Pour commander du matériel de piégeage, vous pouvez contacter [Distributions Solida](#) par téléphone au 418 826-0900.

PUCERONS

Certains collaborateurs rapportent la présence de pucerons dans des champs de maïs sucré. Dans la plupart des cas, les niveaux d'infestation sont trop faibles pour justifier des traitements spécifiques contre cet insecte. Visitez vos champs et dépistez la présence de pucerons. Pour plus d'information (identification, seuils d'intervention, moyens de lutte, etc.), consultez le bulletin d'information « [Les pucerons dans le maïs sucré](#) ».

ROUILLE

Dans quelques champs, on rapporte une légère présence de rouille sur le feuillage de certains cultivars de maïs sucré, mais les niveaux d'infestation sont trop faibles pour justifier une intervention. Cette maladie se manifeste par la présence de pustules brun rougeâtre sur la face supérieure des feuilles. Avec le temps, les pustules deviennent brun noirâtre. Le premier moyen de défense contre la rouille est la résistance ou la tolérance variétale. Pour les autres cultivars, il peut parfois être nécessaire d'intervenir avec un fongicide pour protéger le maïs sucré tardif. Surveillez les champs qui ne sont pas encore au stade croix et consultez votre conseiller avant toute intervention.

Il est recommandé de visiter les champs tardifs pour **dépister la présence de rouille sur les feuilles**. Il n'existe pas de seuil d'intervention au Québec. Ailleurs, les seuils d'intervention pour la rouille dans le maïs sucré sont mal définis. Dans l'État de [New York](#) et en [Ontario](#), on propose de faire un traitement lorsqu'on trouve plus de 6 pustules par feuille avant l'apparition des soies. Chose certaine, pour une grande efficacité, les traitements faits à un stade de croissance précoce du maïs sont à privilégier. **Seuls les traitements réalisés avant la croix seraient utiles.**

Pour connaître les fongicides homologués contre la rouille dans la culture du maïs sucré, consultez le bulletin d'information « [Insecticides et fongicides homologués dans la culture du maïs sucré en 2014](#) ».

LÉGIONNAIRE D'AUTOMNE

Dans les dernières semaines, quelques papillons de légionnaire d'automne ont été capturés (à de très faibles niveaux) dans les régions du Centre-du-Québec, de la Chaudière-Appalaches, des Laurentides et de la Mauricie. Les papillons de légionnaire d'automne arrivent du sud des États-Unis par les vents et il est impossible de déterminer où ils se poseront. On ne peut connaître avec certitude la présence de la légionnaire d'automne dans un champ qu'à l'aide de pièges à phéromone ou encore en **dépistant les dommages dans le champ** alors que les larves sont encore présentes sur le feuillage.

Il est recommandé de dépister régulièrement vos champs de maïs sucré tardif afin de vérifier la présence de dommages sur le feuillage. Il est important d'intervenir à ce moment, puisque les jeunes larves sont encore sur le feuillage et donc vulnérables aux insecticides. Plus tard, les larves se retrouvent dans les épis, où elles se nourrissent des grains en formation et où elles sont difficiles, voire impossibles, à contrôler. Si un traitement insecticide est effectué, il est recommandé d'utiliser un insecticide homologué à la fois contre la légionnaire d'automne et contre la pyrale du maïs.

Pour voir des images de la légionnaire d'automne (papillons, masses d'œufs, larves et dommages), consultez [IRIIS Phytoprotection](#) ou la [banque d'images](#) d'Agri-Réseau. Pour d'autres informations sur l'identification de la légionnaire d'automne et les moyens de lutte, consultez cette [fiche d'information](#) de l'Ontario.

VER-GRIS OCCIDENTAL DES HARICOTS

Le RAP Grandes cultures effectue la surveillance du [ver-gris occidental des haricots](#) (VGOH) à l'aide de pièges à phéromone. Au cours de la dernière semaine, les captures de papillons ont augmenté à certains endroits localisés. Les captures les plus élevées se trouvent dans l'Outaouais.

Jusqu'à maintenant, ce ravageur n'a jamais causé de dommages significatifs dans les cultures au Québec. Dans le maïs sucré, aucun cas ne nous a été rapporté depuis l'arrivée de ce ravageur. Nous vous recommandons toutefois de garder l'œil ouvert pour la présence de masses d'œufs lors de vos dépistages au champ dans les prochaines semaines. Les champs les plus à risque sont les champs plus tardifs (la femelle préfère pondre sur des plants de maïs dont les panicules ne sont pas encore sorties) et ceux situés en sols légers. Des larves pourraient également être observées, mais le dépistage des jeunes larves est beaucoup plus difficile, car elles ressemblent beaucoup aux jeunes larves d'autres espèces (ex. : pyrale du maïs et ver de l'épi).

Lors du dépistage des masses d'œufs, concentrez-vous sur les feuilles du haut, car les œufs sont généralement déposés sur les trois feuilles supérieures. La ponte a lieu sur la face supérieure des feuilles. Un peu avant l'éclosion, la couleur des œufs passe du blanc au bleu.

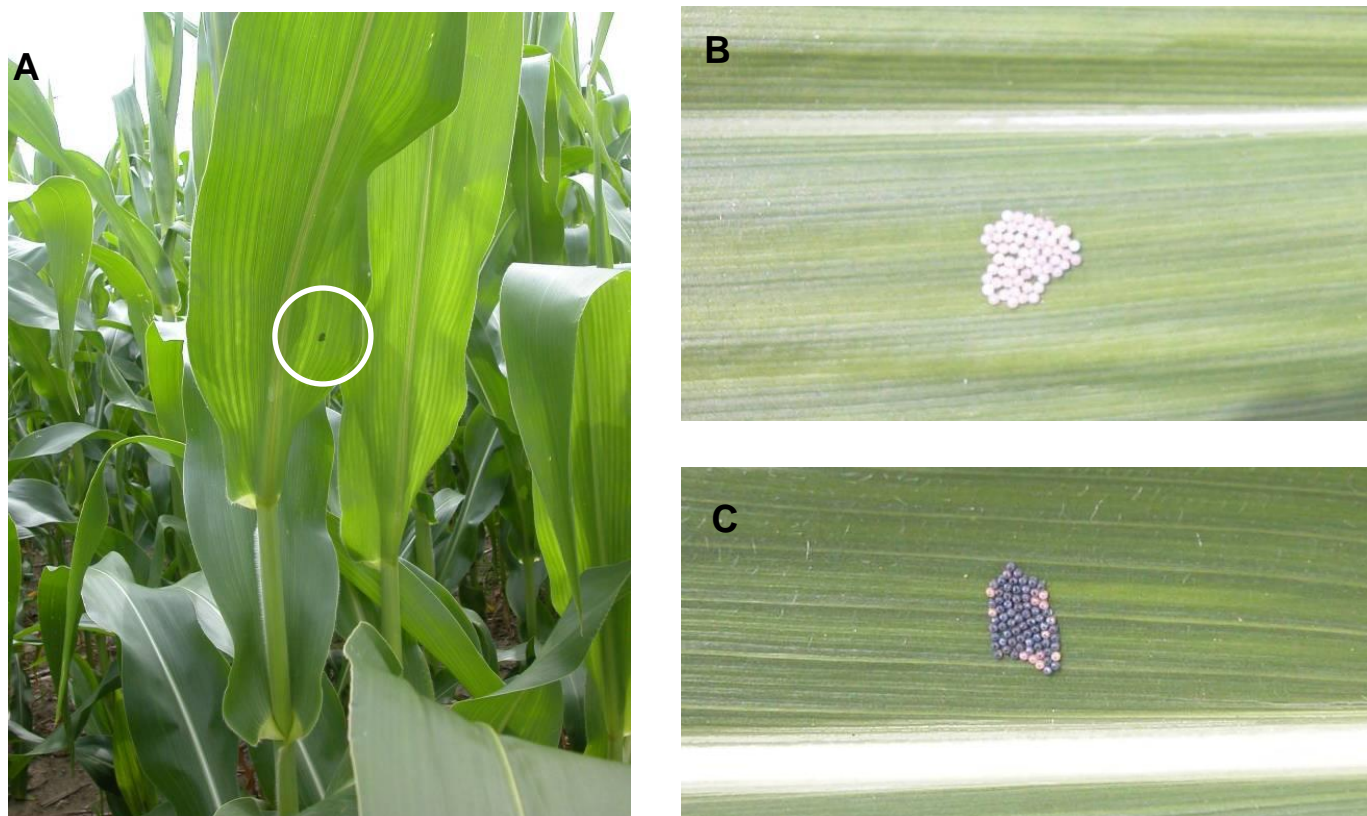


Figure 1. A : Masse d'œufs de ver-gris occidental des haricots sur la face supérieure d'une feuille de maïs, visible à contre-jour. B : Masse d'œufs fraîche. C : Masse d'œufs peu avant l'éclosion.
(Photos : François Meloche)

Pour plus d'information (identification de l'insecte, dépistage, etc.), consultez cette référence de l'Ontario intitulée « [Ver-gris occidental du haricot dans le maïs sucré : fiche technique](#) ».

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

Brigitte Duval, agronome – Avertisseur
Direction régionale du Centre-du-Québec, MAPAQ
Téléphone : 819 293-8255, poste 4432
Courriel : brigitte.duval@mapaq.gouv.qc.ca

Pierrot Ferland, agronome – Avertisseur
Direction régionale de la Mauricie, MAPAQ
Téléphone : 819 371-6761, poste 4612
Courriel : pierrot.ferland@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 09 – Maïs sucré – 6 août 2014