



## Grandes cultures Avertissement N° 2 – 2 juin 2016

### Ver-gris noir

- Les captures de 2016 ont été dans la moyenne des dernières années.
- Pas de risque pour les hybrides de maïs de certaines technologies Bt.
- Risque faible à moyen pour les autres hybrides de maïs.
- Dates prévues d'apparition possible des premiers plants coupés par les larves : du 1<sup>er</sup> au 23 juin selon la région.
- Dépistage recommandé pour les champs de maïs à risque et stratégie d'intervention.

## VER-GRIS NOIR : PRÉVISIONS DES DATES D'APPARITION DES PREMIERS PLANTS COUPÉS PAR LES LARVES EN 2016

### État de la situation

Les captures de papillons du ver-gris noir effectuées en 2016 (tableau 1) ont été dans la moyenne des dernières années. Selon les dommages qui nous ont été rapportés et les avis de dommages à la Financière agricole du Québec au cours des dernières années avec des captures similaires, on considère que le niveau de risque de dommages économiques en 2016 est faible à modéré dans les champs à risque (figures 1 et 2).

Nous avons maintenant suffisamment de données recueillies au Québec pour considérer que le seuil d'alerte de 15 papillons par piège par semaine utilisé auparavant n'est pas adéquat. C'est pourquoi nous avons adopté un nouveau seuil d'alerte de 40 papillons par piège par semaine. Toutefois, même lorsque les captures de papillons dépassent ce seuil d'alerte de 40, seuls certains champs de maïs sont à risque de subir des dommages.

Le tableau 1 montre que ce seuil a été dépassé durant la semaine du 2 au 9 mai pour 2 des 16 sites de piégeage de papillons.

Dans le sud du Québec, la plupart des champs de maïs sont encore à un stade de croissance vulnérable aux attaques du ver-gris noir (sous le stade 5 feuilles) et la date d'apparition des premiers plants coupés dans les champs à risque était prévue pour le 1<sup>er</sup> juin (figure 3).

**Tableau 1. Captures hebdomadaires de papillons du ver-gris noir à l'aide de pièges à phéromone**

Région	Municipalité	Nombre de papillons capturés <sup>(1)</sup>			
		25 avril au 2 mai	2 mai au 9 mai	9 mai au 16 mai	16 mai au 23 mai
Bas-Saint-Laurent	Sainte-Anne-de-la-Pocatière	0	7	28	30
Centre-du-Québec	Saint-Norbert-d'Arthabaska	0	1	26	23
	Nicolet	ND	5	2	5
Chaudière-Appalaches	Saint-Charles-de-Bellechasse	1	7	31	ND
	Saint-Narcisse-de-Beaurivage	0	0	0	0
Estrie	Stanstead-Est	3	29	24	ND
Lanaudière	Sainte-Élisabeth	2	13	20	ND
	Saint-Roch-de-l'Achigan	4	13	12	ND
Laurentides	Kiamika	0	3	2	ND
	Mirabel	2	12	25	ND
Mauricie	Yamachiche	0	2	1	ND
Montérégie-Est	Ange-Gardien	16	38	<b>63*</b>	51
	Yamaska	1	12	30	64
	Saint-Mathieu-de-Beloeil	8	24	<b>42*</b>	ND
Montérégie-Ouest	Napierville	11	<b>44*</b>	<b>61*</b>	81
	Sainte-Martine	7	<b>46*</b>	<b>44*</b>	29
Moyenne des captures par piège		4	16	26	28**

1. Des captures de 40 papillons par piège par semaine (seuil d'alerte) indiquent que des femelles pourraient pondre suffisamment d'œufs pour causer des dommages économiques.

\* Captures hebdomadaires dépassant le seuil d'alerte. Début du comptage de l'accumulation des degrés-jours pour prédire les dates des premiers plants coupés et de la période de coupe intensive.

\*\* Moyenne ajustée en estimant les données manquantes sur base de la tendance des données recueillies du 16 au 23 mai.

ND = non disponible

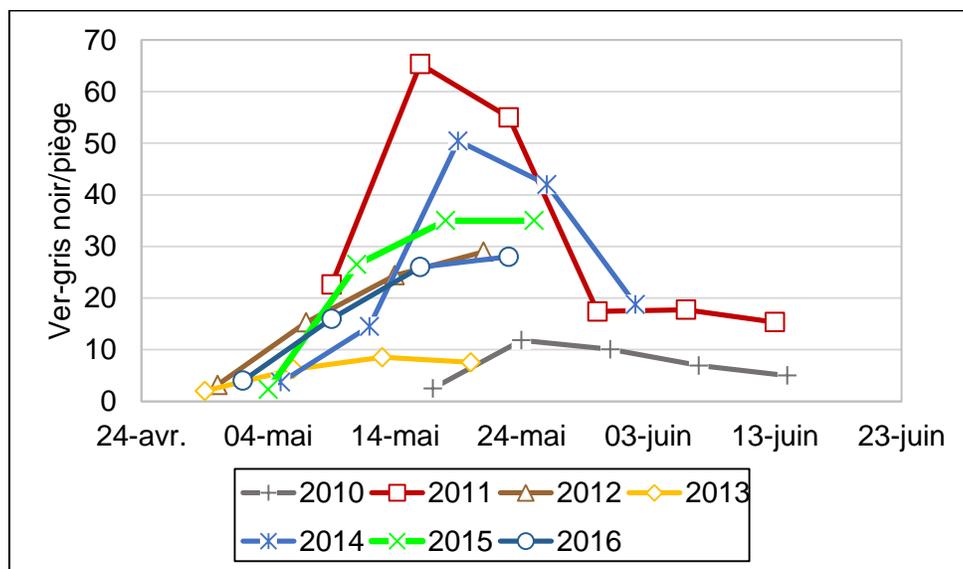


Figure 1. Nombre moyen de papillons du ver-gris noir capturés par piège par semaine en 2016 et au cours des 6 dernières années (2010 à 2016)

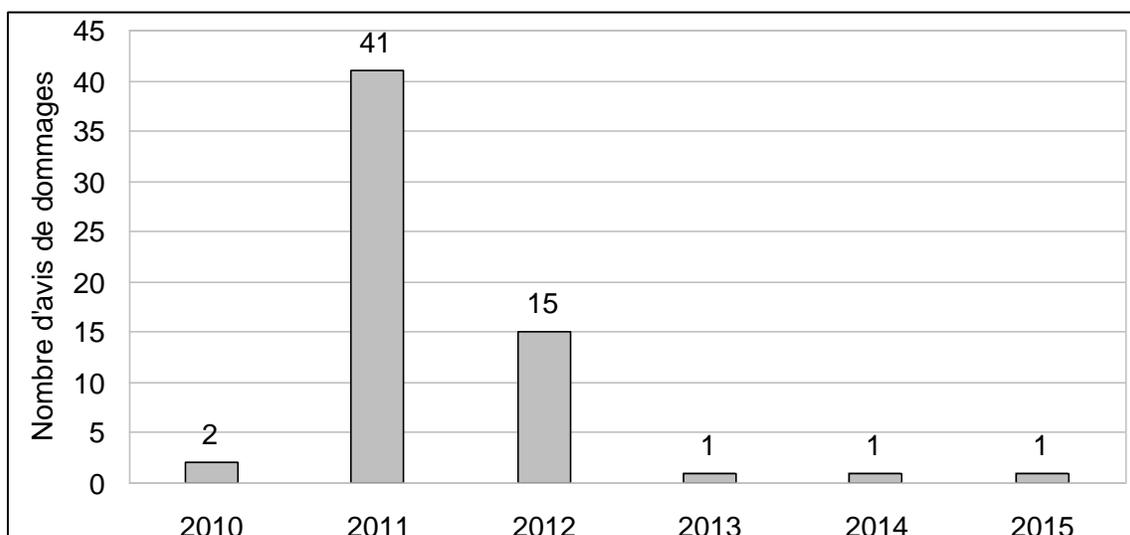


Figure 2. Nombre d'avis de dommages à la Financière agricole du Québec qui ont été attribués au ver-gris noir de 2010 à 2015

## Quels sont les champs de maïs à risque qui doivent être surveillés de près?

Les risques de dommages dépendent d'abord de présence ou non d'une technologie Bt qui les protège efficacement. Seuls les champs suivants risquent de subir des dommages économiques :

- Les champs semés avec des hybrides non Bt.
- Les champs de maïs Bt avec une résistance modérée (produisant la toxine Cry1F) dont le refuge n'est pas intégré dans le sac. Pour savoir si votre hybride fait partie de cette catégorie, veuillez consulter le document [Technologies de maïs Bt présentement disponibles au Canada – avril 2016](#).

Les semences avec la technologie Viptera™ possèdent une excellente résistance à ce ravageur. Lorsque le refuge de semences modérément résistantes est intégré dans le sac, les plants du refuge qui pourraient être coupés seront répartis uniformément dans le champ. En pareille situation, la baisse éventuelle des populations de maïs aura peu ou pas d'impact sur le rendement.

Pour les champs qui ne sont pas protégés par une technologie Bt efficace contre le ver-gris noir, les champs les plus à risque sont ceux :

- qui n'ont pas atteint le stade 5 feuilles.
- qui ont été semés tardivement.
- avec des résidus de culture abondants.
- avec des graminées en couvert végétal.
- qui présentaient un couvert significatif de mauvaises herbes au cours des deux dernières semaines.
- qui seront désherbés au cours des deux prochaines semaines.
- qui sont bordés d'une prairie ou d'un pâturage.

Pour en savoir plus sur les champs à risque, consulter le bulletin d'information « [Le ver-gris noir : biologie, dépistage et stratégie d'intervention](#) ».

## Dates prévues d'apparition des premiers plants coupés

La vitesse de développement des larves dépend de la température. Elles atteignent généralement le 4<sup>e</sup> stade larvaire lorsque 173 degrés-jours ont été accumulés depuis la ponte des œufs. La figure 3 présente une carte des dates de dépistage recommandées en fonction de la région et des températures prévues au cours de la prochaine semaine.

Les premières larves capables de couper des plants de maïs pourraient être observées dès cette semaine dans les champs situés dans la zone rouge de la figure 3. Toutefois, puisque des captures de papillons dépassant le seuil d'alerte se sont étalées sur plus de deux semaines sur certains sites, il serait également possible d'observer des larves jusqu'à la fin du mois de juin.

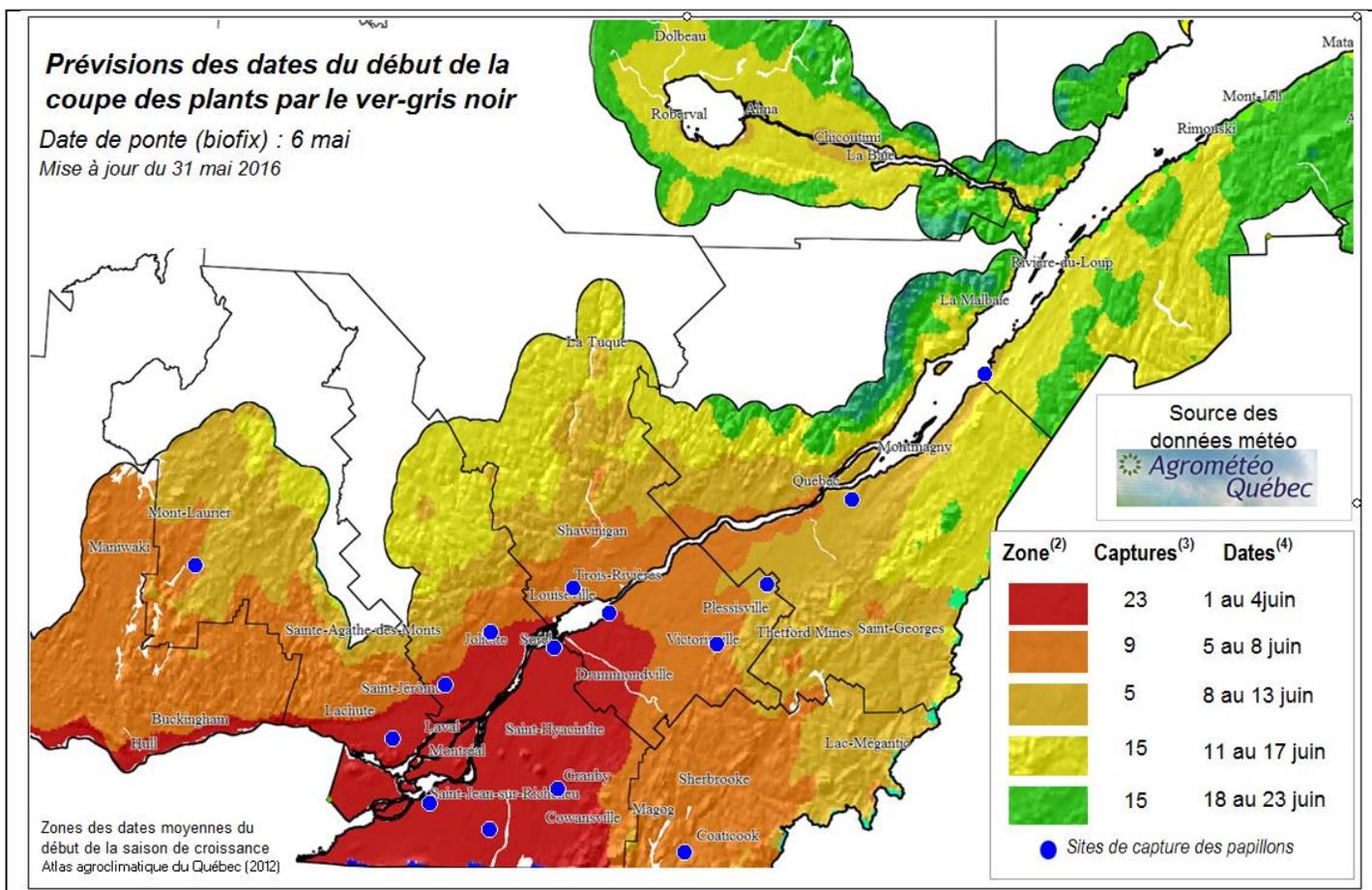


Figure 3. Dates prévues<sup>1</sup> du début des premiers plants coupés par des larves selon les captures de papillons effectuées durant la semaine du 2 au 9 mai 2016

1. Selon les données météorologiques disponibles dans chaque zone (Agrométéo Québec) et les prévisions d'Environnement Canada.
2. Zones des dates moyennes du début de la saison de croissance en fonction des normales climatiques (Atlas agroclimatique du Québec) : **zones où les températures sont généralement similaires, faisant en sorte que les larves se développent au même rythme.**
3. Moyennes pondérées des captures de papillons par zone durant la semaine du 2 au 9 mai.
4. Période prévue d'apparition des premiers dommages pour une date de ponte fixée au 6 mai dans chaque zone : **dates de dépistage recommandées dans chaque zone climatique**

## Dépistage et stratégie d'intervention

Pour connaître la méthode pour dépister les vers-gris noirs et connaître les différentes stratégies d'intervention, veuillez vous référer au bulletin d'information « [Le ver-gris noir : biologie, dépistage et stratégie d'intervention](#) ». Voici quelques éléments à retenir :

Les jeunes larves doivent pouvoir s'alimenter sur des mauvaises herbes ou sur une végétation permanente pendant au moins deux semaines avant la levée du maïs pour atteindre une taille suffisante pour couper de jeunes plants de maïs. Dans les champs qui n'ont pas encore été semés, nous recommandons de noter l'emplacement des zones présentant le plus de mauvaises herbes. Les larves qui viennent d'éclore se nourriront des mauvaises herbes pour se développer avant la levée du maïs. Ces zones devront donc être dépistées en premier dans les prochaines semaines pour la recherche de dommages, surtout après le désherbage. Le contrôle immédiat des mauvaises herbes dans les champs qui n'ont pas encore été semés pourrait donc réduire les risques de dommages. Quant aux champs déjà semés et à risque, il est recommandé si possible de retarder l'application d'un herbicide jusqu'à ce que le maïs dépasse le stade critique de 5 jours.

Pour les champs à risque, nous recommandons le dépistage du maïs aux **3 à 5 jours** jusqu'à ce qu'il dépasse le stade 5 feuilles. Les dommages causés par les jeunes larves consistent en des trous ou un grignotement irrégulier des feuilles (figure 4), mais ils n'ont pas d'impact économique. Toutefois, leur présence est un signal de l'importance de surveiller de près l'apparition éventuelle de plants coupés et d'intervenir si nécessaire. Les larves doivent avoir atteint une longueur de 10 à 20 mm pour couper les plants, et le maïs doit avoir moins de 5 feuilles développées pour être coupé (figure 5).



Figure 4 : Trous d'épingle et grignotement des feuilles d'un plant de maïs causés par une larve du ver-gris noir  
*Photo : Université de l'Illinois*



Figure 5 : Plant de maïs coupé par une larve du ver-gris noir  
*Photo : B. Duval (MAPAQ)*

## Remerciements

Le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) Grandes cultures tient à remercier tous les dépisteurs qui ont effectué le piégeage des papillons du ver-gris noir en 2016, particulièrement ceux qui ont poursuivi le piégeage une semaine supplémentaire.

Texte rédigé par :

Isabelle Fréchette et Claude Parent

Avec la collaboration de :

Brigitte Duval

[Groupe de travail sur les papillons](#)

### 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](mailto: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](mailto:claudio.parent@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, et Sarah Nolin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 2 – Grandes cultures – 2 juin 2016*