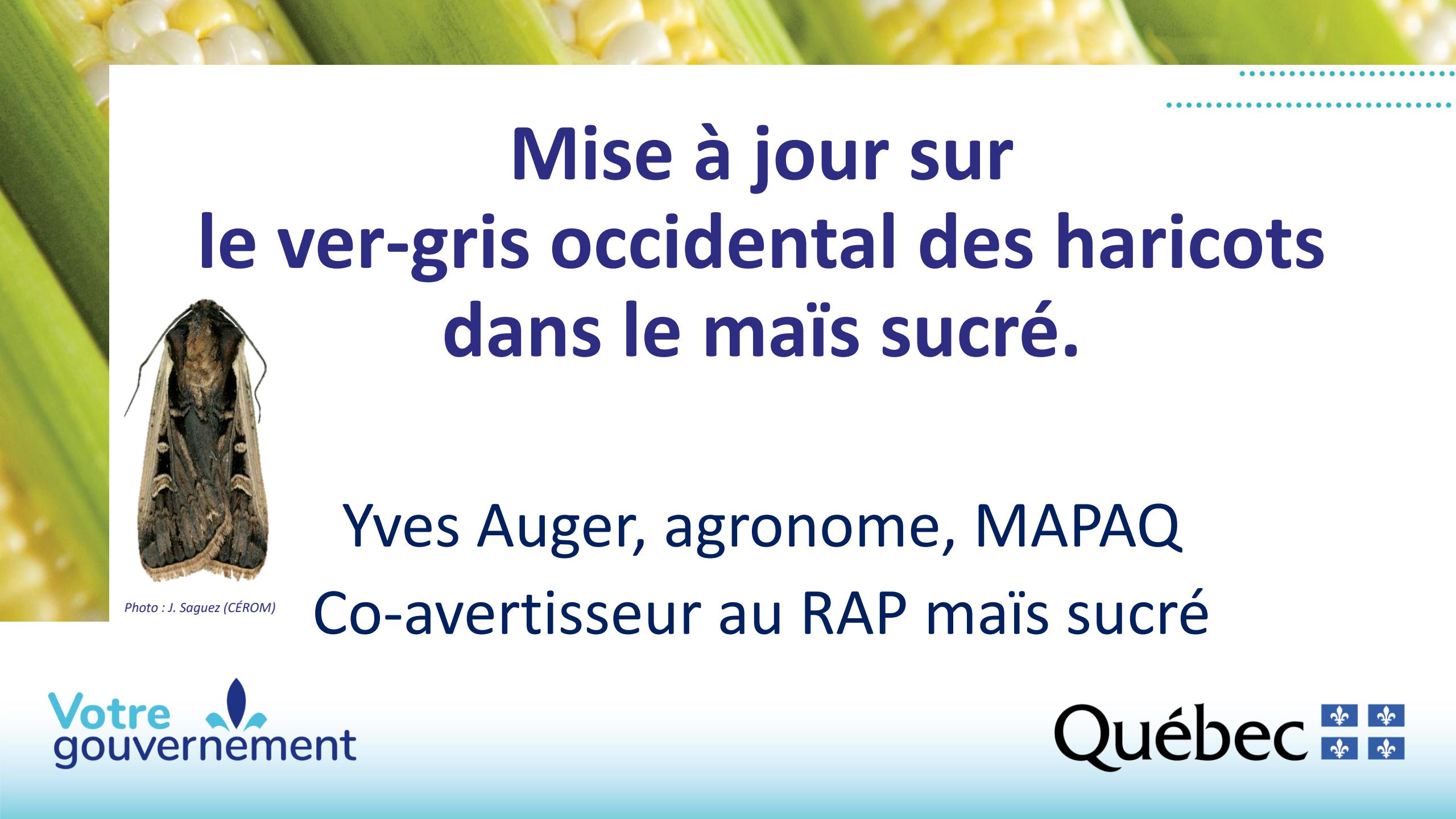




# Journées horticoles et grandes cultures





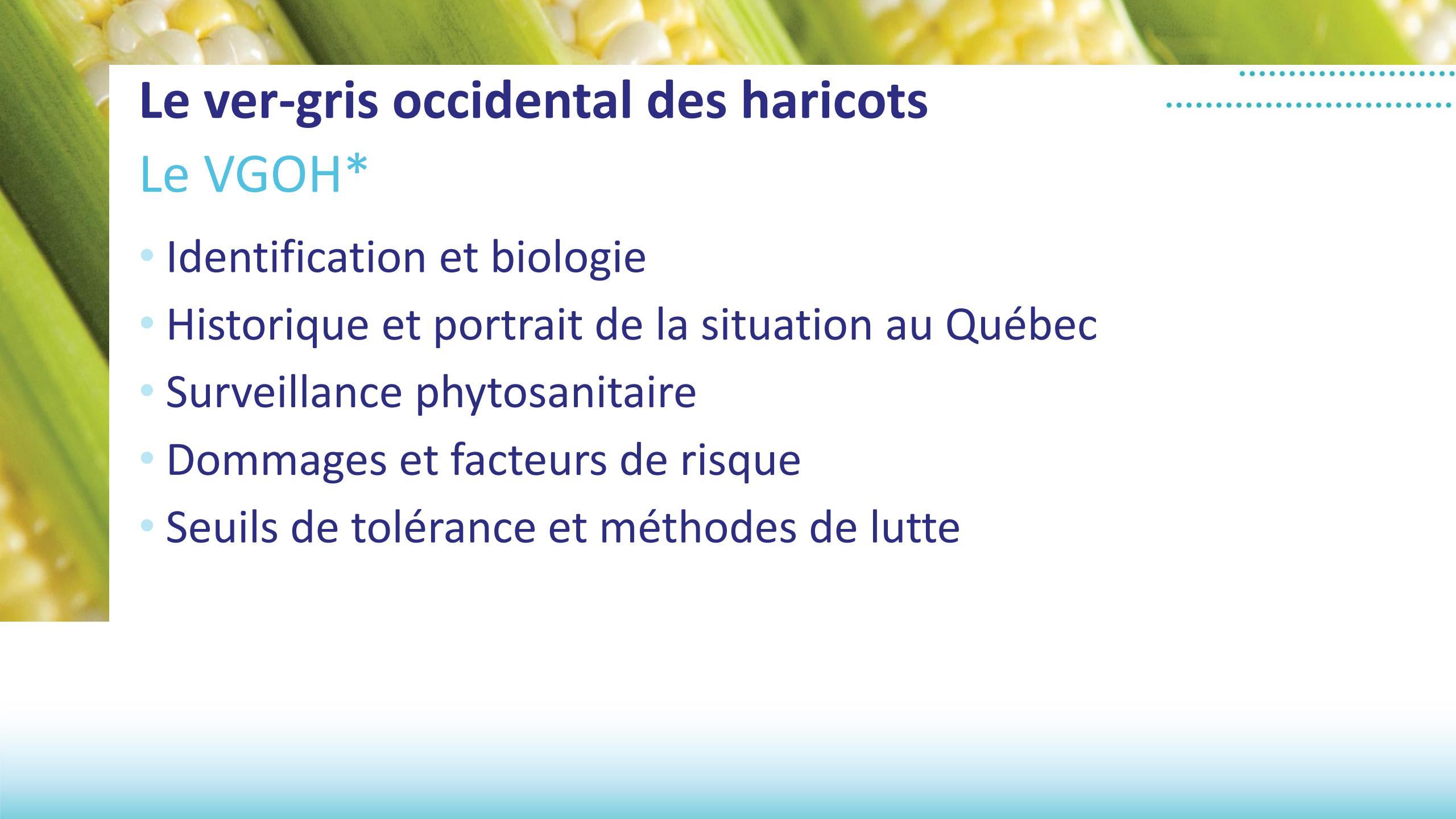
# Mise à jour sur le ver-gris occidental des haricots dans le maïs sucré.



Photo : J. Saguez (CÉROM)

Yves Auger, agronome, MAPAQ  
Co-avertisseur au RAP maïs sucré





# Le ver-gris occidental des haricots

---

## Le VGOH\*

- Identification et biologie
- Historique et portrait de la situation au Québec
- Surveillance phytosanitaire
- Dommages et facteurs de risque
- Seuils de tolérance et méthodes de lutte

# Identification et biologie du vgoh

Ver-gris occidental des haricots - VGOH

*Striacosta albicosta* (Smith)

« Western bean cutworm » - WBC

Lépidoptère (noctuelle)/ver-gris grimpeur

- Le développement du VGOH s'échelonne sur 4 stades
  - L'adulte (papillon)
  - L'œuf
  - La larve (chenille)
  - La nymphe (chrysalide)



Photo : Y. Auger (MAPAQ)

# Identification

## L'adulte (le papillon)

- 3 caractéristiques distinctives sur les ailes antérieures
  - large bande pâle sur la bordure
  - petite tache ronde (orbiculaire)
  - une tache réniforme brune au centre, entourée d'une bande blanche (rein, virgule, boumerang, petite banane).

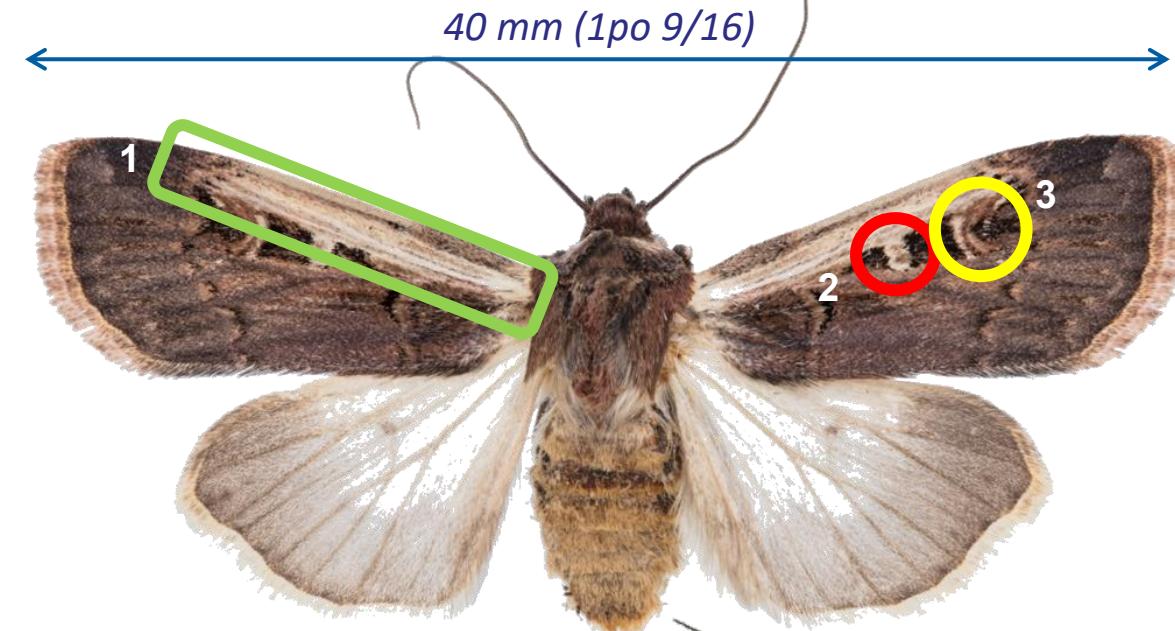


Photo : LEDP (MAPAQ)



Photo : J. Saguez (CÉROM)

# Identification

## Les œufs

- Pondues en masses plates de **5 à 200** unités
- Sphère distincte et brodée
  - Petit baril ou petit cantaloup
- Blanchâtre après la ponte
- Gris-mauve environ 48 heures avant l'éclosion
- À l'éclosion, les larves mangent la coquille de l'œuf.
- **Œufs noirs = parasitisme**



Photo : B. Duval et Y. Auger (MAPAQ)

# Identification

## La larve (chenille)

- Taille de 35 mm à maturité (1 po 3/8)
- Brunâtre avec motifs de losange sur le dos
- Tête orangée avec deux bandes foncées derrière la tête
- Mobile



Photo : B. Duval (MAPAQ)

# Biologie du vgoh dans le maïs sucré

- Début des captures d'adultes de la mi-juillet à la fin août
- Accouplement peu après l'émergence. Il n'est pas rare de voir des masses d'œufs dans les mêmes jours suivant la première capture.
- Vol des adultes vers des champs de maïs ou de haricots
  - La femelle cherche des champs où le maïs est au stade 10-12 feuilles juste avant la sortie de la croix ou le plus près possible de ce stade.
- Ponte des œufs



Photo : J. Saguez (CÉROM)

Photo : Y. Auger (MAPAQ)



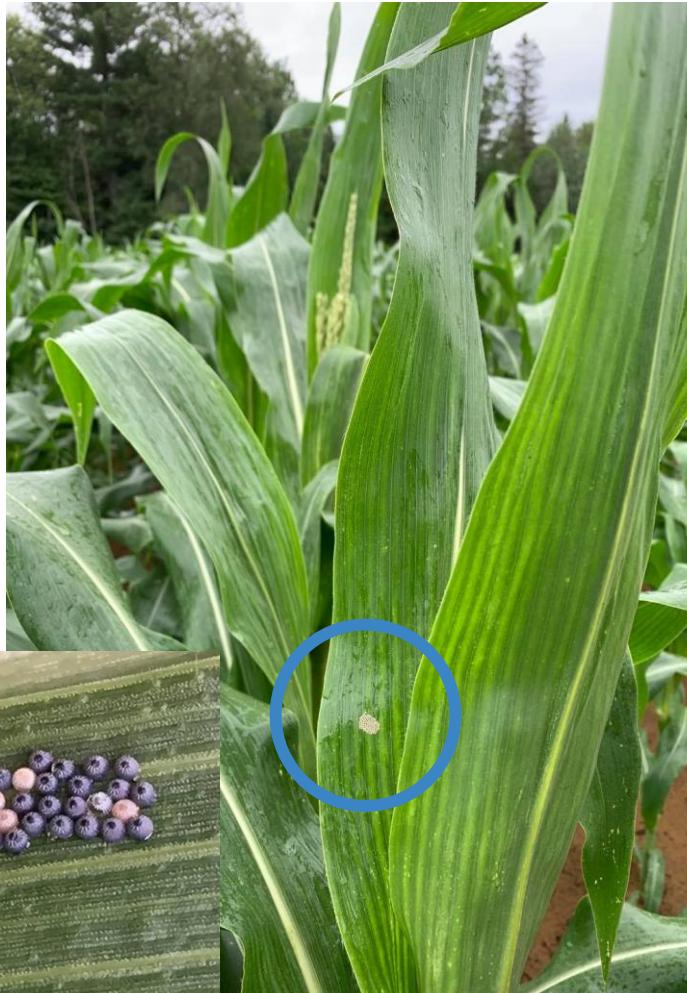
# Biologie du vgoh dans le maïs sucré

## La ponte des œufs

- Sur les 3-4 feuilles du haut
- Fin juillet à fin août
- Idéal sur des plants avant la sortie des croix ou quand la croix est fraîchement sortie
- Sur le dessus des feuilles
- Ombrage visible à contre-jour
- 5 à 7 jours pour l'éclosion des œufs
- Œufs gris-mauve = éclosions dans les 48 prochaines heures



Photos : Y. Auger (MAPAQ)



# Biologie du vgoh dans le maïs sucré

Après l'éclosion, si la croix n'est pas sortie

- La larve:
  - mange sa coquille;
  - se dirige dans la croix non-émergée;
  - mange du pollen et un peu de la croix;
  - après l'émergence de la croix, elle se dirige vers l'épi (ou à l'aisselle des feuilles où il y a du pollen);
  - se nourrit des soies et de l'épi;
  - la larve est très mobile (rayon de 3 m).



Photo : Y. Auger et B. Duval (MAPAQ)

# Biologie du vgoh dans le maïs sucré

## Après l'éclosion, si la croix est sortie

- La larve:
  - mange sa coquille;
  - se dirige vers l'épi (ou à l'aisselle des feuilles où il y a du pollen);
  - se nourrit des soies et de l'épis;
  - la larve est très mobile (rayon de 3 m).
- Développement des larves de début août à mi-septembre
- Ne se nourrit pas du feuillage



Photo : Y. Auger (MAPAQ)

# Biologie du vgoh dans le maïs sucré

## Fin du cycle

- La larve à maturité:
  - termine de se nourrir dans l'épi et se laisse tomber au sol;
  - s'enfouit dans le sol entre 15 et 25 cm (6-10 po), jusqu'à 40 cm (16 po) et se fait une chambre pour passer l'hiver à l'état de prépupe
    - **les sols plus sableux sont plus à risque d'infestation et à avoir des populations de VGOH plus élevées, car leur survie est meilleure dans ces types de sols. On dirait presque que le papillon sait quel champ est léger ou lourd.**
  - au printemps/été, elle fait sa chrysalide et complète son développement vers le stade adulte puis le papillon émerge du sol.



Photo : Y. Auger (MAPAQ)

# Biologie du vgoh dans le maïs sucré

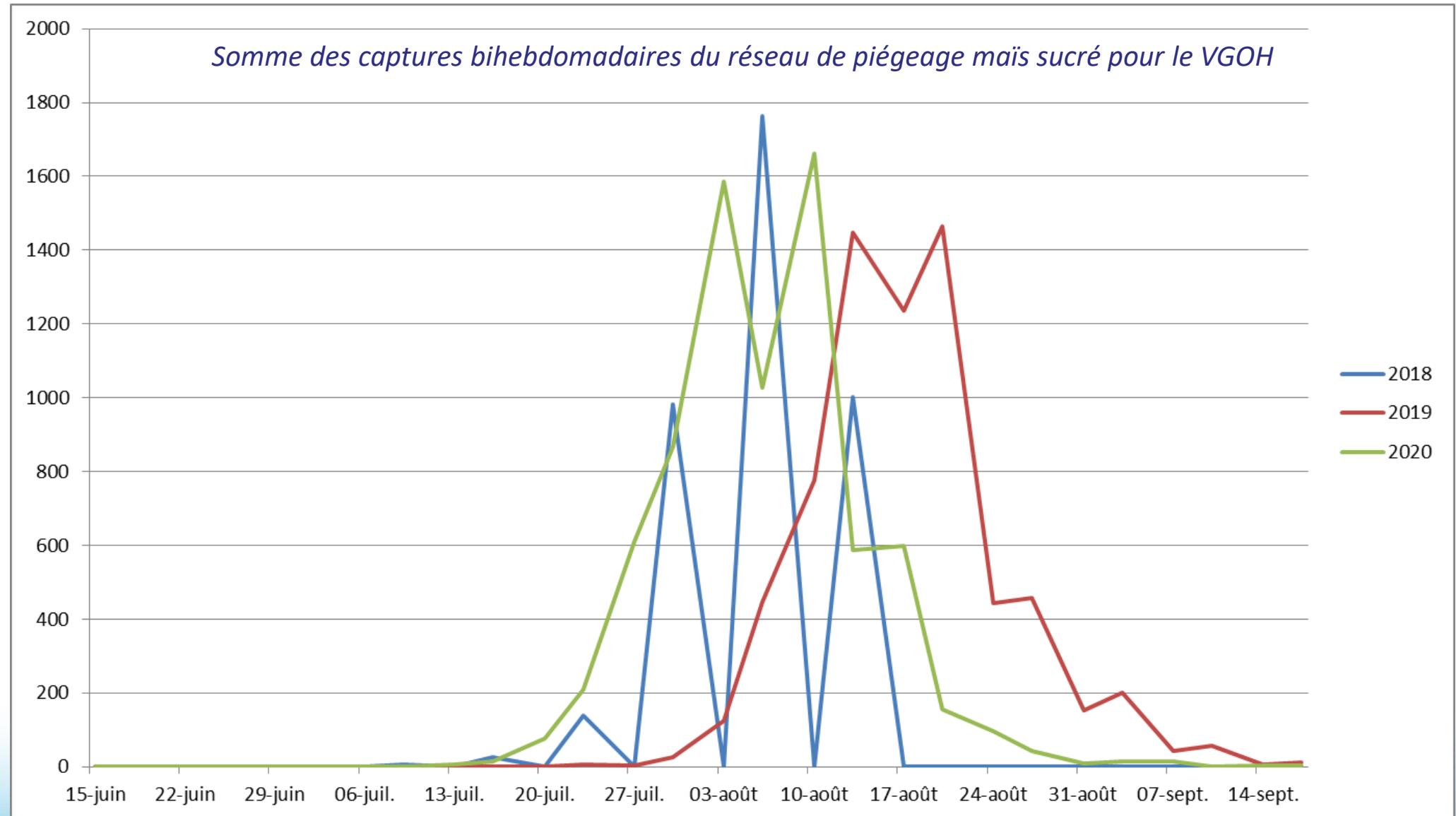
## Fin du cycle

- Initialement, nous pensions que le papillon parvenait à pondre dans nos champs à la suite d'une migration en provenance du Sud.
- Cependant, il a été démontré que le papillon complète son cycle de vie à 100% au Québec et survit à l'hiver. Des populations locales sont présentes et ont été en croissance dans la dernière décennie.
- Des populations en provenance du sud à la suite d'une migration estivale peuvent encore survenir, mais difficile de dire dans quelle proportion.

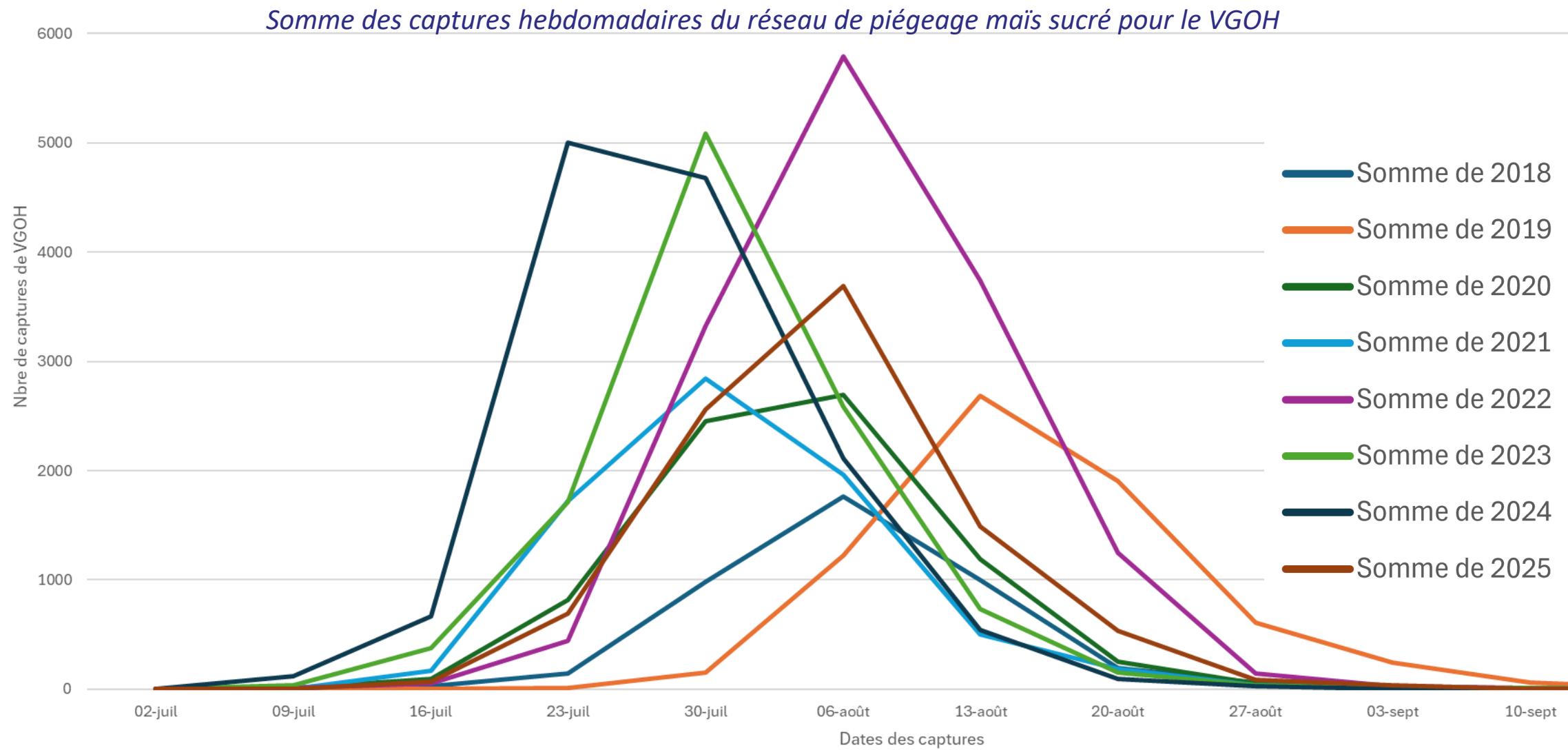


Photos : Y. Auger (MAPAQ)

# Portrait de la situation au Québec



# Portrait de la situation au Québec



# Portrait de la situation au Québec

## Au niveau du maïs sucré

- La pression du ravageur a augmenté d'année en année entre 2018 et 2024 au Québec. La saison 2025 a cependant été plus calme dans le maïs sucré. Les papillons sont fort présents, mais les dommages à la récolte sont marginaux à importants selon le site.
- Les captures globales sont en hausses depuis 10 ans, mais semble vouloir se stabiliser.
- Des populations sont présentes sur l'ensemble du territoire depuis minimalement 2018.
- Les entreprises en sol lourd ne présentent pas de dommages importants.
- Les entreprises en sol léger présentent des dommages variables, mais souvent importants si aucun contrôle n'est réalisé.



Photo : Y. Auger (MAPAQ)

# Surveillance phytosanitaire

## RAP Maïs sucré

- Piégeage
  - Dans toutes les régions de la province (de Mont-Laurier à Saint-Siméon).
  - Avec des pièges à phéromone « Uni-trap », implique qu'on ne piège que les mâles.
  - Relevé des pièges fait 2 fois par semaine.
  - Correspondance avec le RAP Grandes cultures qui surveille aussi le ravageur.
  - Le piégeage permet de savoir quand sont présents les adultes sur le territoire, ce qui **indique donc la meilleure période pour dépister les masses d'œufs.**
  - La capture de papillons (mâles) n'est qu'un indicateur.  
**La décision de traiter avec un insecticide ne doit pas reposer uniquement sur les captures de papillons.**
  - Avec tous les pièges présent dans les deux Réseaux, il n'est pas nécessaire d'avoir un piège par entreprise comparativement au ver de l'épi.



Photo : Y. Auger (MAPAQ)

# Surveillance phytosanitaire

## Dépistage des masses d'œufs

- Dans les champs à risque d'infestation:
  - dépistez 10 stations de 10 plants;
  - aux 5 à 7 jours;
  - à partir du moment où vous avez des captures dans votre région ou de la mi-juillet à la mi-août;
  - les masses d'œufs sont sur les 3-4 feuilles du haut du plant.
- Les champs à risque sont ceux près de la sortie des croix jusqu'à la pollinisation et qui sont en sol léger.
- Il est important de dépister son maïs à ce stade pour intervenir contre divers ravageurs. En revanche, pour les sols légers, un dépistage spécifique pour le VGOH semble essentiel.
- Le VGOH est présent sur l'ensemble du territoire.
- Risque idem dans une mer de maïs grain?



Photo : Y. Auger (MAPAQ)

# Surveillance phytosanitaire

## Dépistage des masses d'œufs

- Attention à ne pas confondre la masse d'œuf du VGOH avec d'autres masses d'œufs

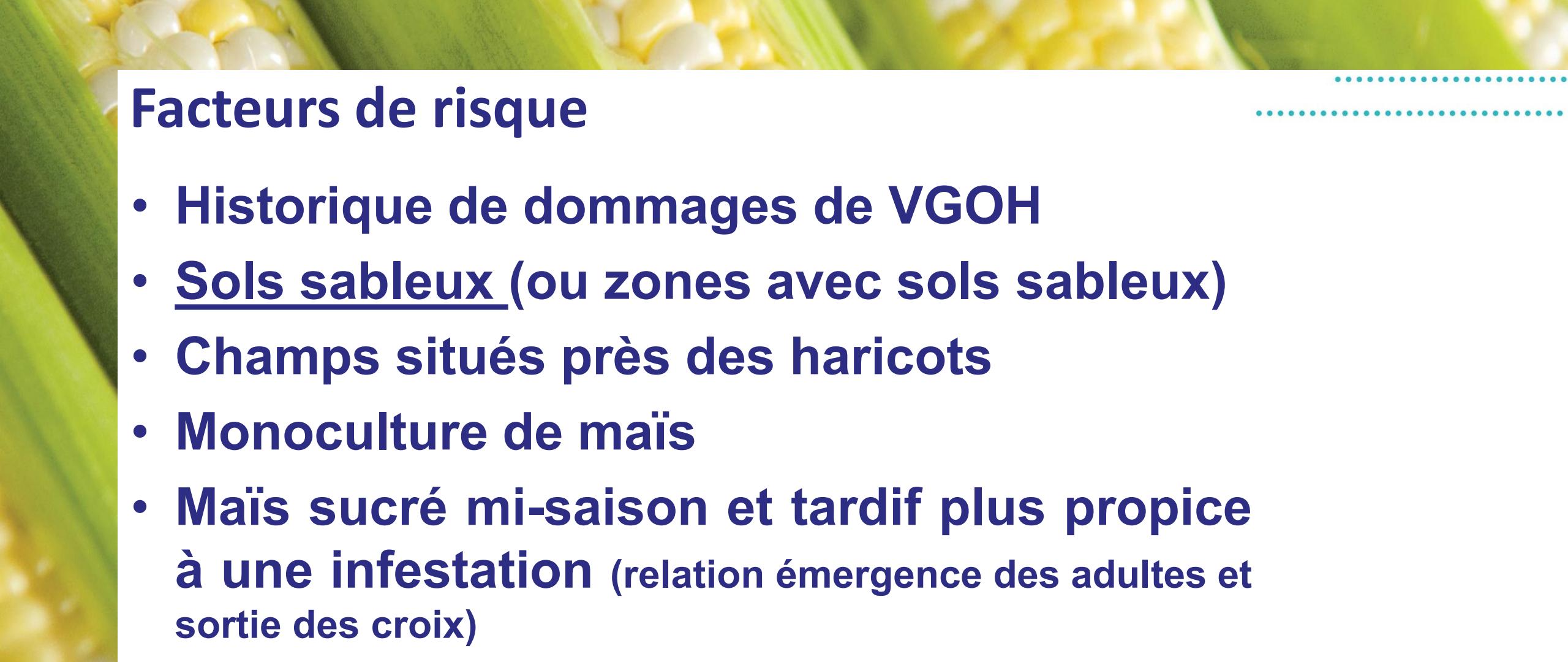


# Dommages aux épis

- Dommages aux soies (minimes)
- Dommages aux bouts des épis
- Dommages sur les épis
- Mobilité de la larve implique qu'elle peut affecter plus d'un plant
- Aucun cannibalisme, donc peut y avoir plus d'une larve par épi



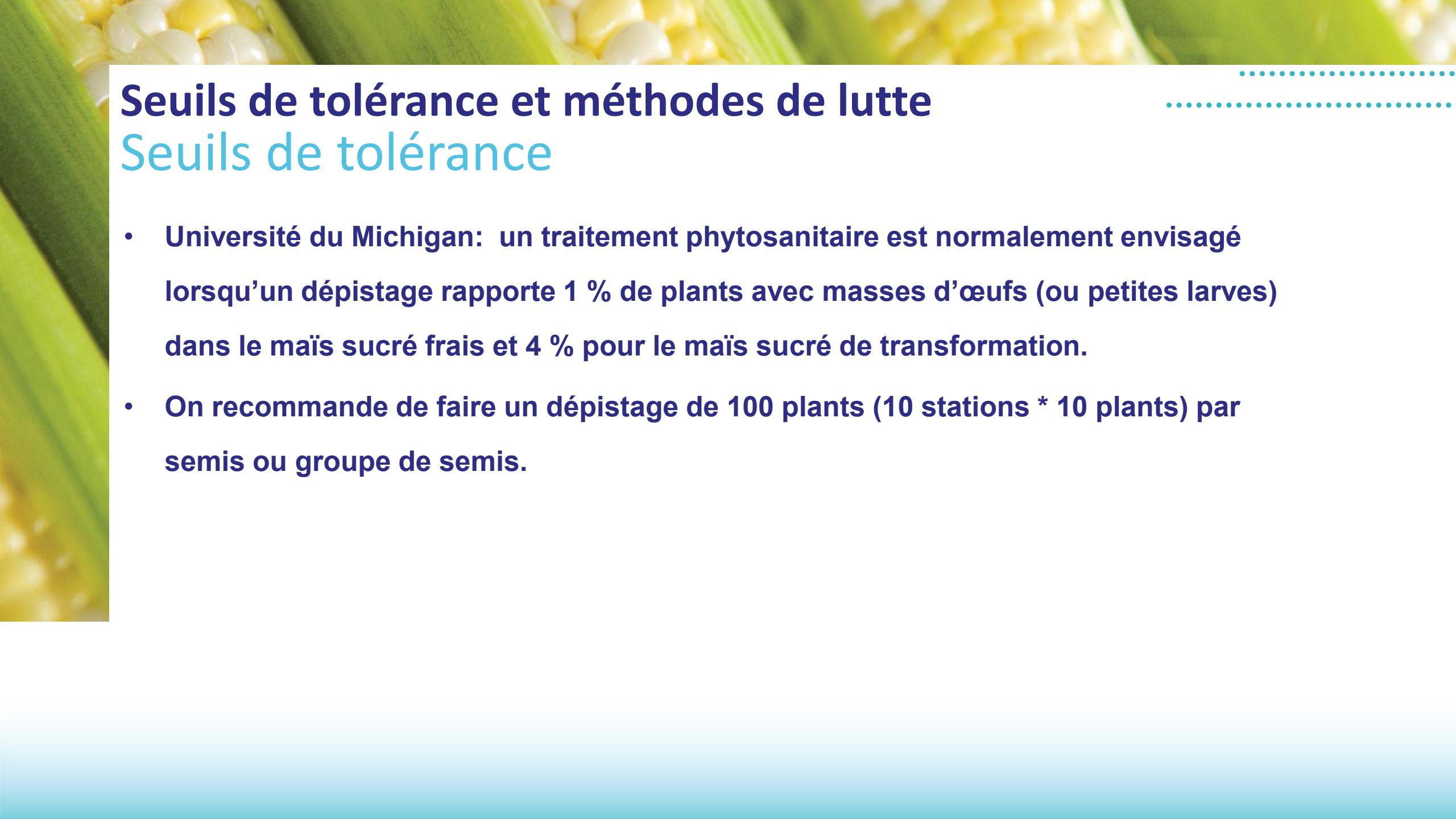
Photos : B. Duval et Y. Auger (MAPAQ)



## Facteurs de risque

---

- Historique de dommages de VGOH
- Sols sableux (ou zones avec sols sableux)
- Champs situés près des haricots
- Monoculture de maïs
- Maïs sucré mi-saison et tardif plus propice à une infestation (relation émergence des adultes et sortie des croix)
- Croissance inégale du maïs



## Seuils de tolérance et méthodes de lutte

### Seuils de tolérance

- Université du Michigan: un traitement phytosanitaire est normalement envisagé lorsqu'un dépistage rapporte 1 % de plants avec masses d'œufs (ou petites larves) dans le maïs sucré frais et 4 % pour le maïs sucré de transformation.
- On recommande de faire un dépistage de 100 plants (10 stations \* 10 plants) par semis ou groupe de semis.

# Seuils de tolérance et méthodes de lutte

## Méthodes de luttes

- **Lutte biologique**

- Trichogrammes.

Des tests sont en cours au Québec et ailleurs, car du parasitisme est observé en laboratoire et au champ (*T. minutum*).

- Prédateurs (punaises et coccinelles à surveiller)

- **Autres**

- Travaux de sol (dépend du type de sol, de la profondeur des larves et de la pression dans la saison). Pas d'essais réalisés...



Photo : Y. Auger (MAPAQ)

# Seuils de tolérance et méthodes de lutte

## Méthodes de luttes

- **Lutte biologique**
  - Prédateurs (punaises et coccinelles à surveiller)



Photo : C. Rieux (MAPAQ)

# Seuils de tolérance et méthodes de lutte

## Méthodes de lutte

### • Insecticides ... selon

- Le dépistage et non pas en fonction des captures
- L'avancement de la culture (sortie de la croix)
- La météo (pluie) et le moment de la journée



Photo : J. Saguez (CÉROM)

| Groupes de résistance | Produit commercial ou série | Matières actives                          |
|-----------------------|-----------------------------|---|
| 28                    | CORAGEN                     | chlorantraniliprole                       |
| 28                    | CORAGEN MAX                 | chlorantraniliprole                       |
| 28                    | COSAYR                      | chlorantraniliprole                       |
| 28                    | SHENZI 400 SC               | chlorantraniliprole                       |
| 28                    | VERMIS                      | chlorantraniliprole                       |
| 28 / 3A               | VOLIAM XPRESS               | chlorantraniliprole / lambda-cyhalothrine |
| 3A                    | DECIS 100 CE                | deltaméthrine                             |

| Groupes de résistance | Produit commercial ou série | Matières actives    |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|
| 3A                    | POLECI 2,5 EC               | deltaméthrine       |
| 3A                    | LABAMBA                     | lambda-cyhalothrine |
| 3A                    | MATADOR 120EC               | lambda-cyhalothrine |
| 3A                    | SILENCER 120 EC             | lambda-cyhalothrine |
| 3A                    | ZIVATA                      | lambda-cyhalothrine |
| 18                    | INTREPID                    | méthoxyfénazole     |
| 5                     | DELEGATE                    | spinétorame         |
| 28                    | VAYEGO 200 SC               | tétraniliprole      |

Source: SAgE pesticides

# Seuils de tolérance et méthodes de lutte

## Méthodes de lutte

- **Insecticides. Efficacité**
- **Bio-essaie en Ontario publication 2022**
  - Les 4 groupes de produits sont efficaces contre les jeunes larves.
  - Effet résiduel des groupes 28, 3A et 5 d'au moins 10 jours sur les jeunes larves.
  - Effet résiduel du groupe 18 de moins de 7 jours.
  - Attention à la résistance. Non présente pour l'instant, mais CORAGEN est très utilisé.
  - Mobilité des larves et développement des plants.
  - On vise un traitement lors de l'éclosion des larves.



Photo : J. Saguez (CÉROM)

**Susceptibility and field exposure of *Striacosta albicosta* (Lepidoptera: Noctuidae) eggs and larvae in Ontario, Canada to four insecticides**

# Des questions?





.....  
.....

**Ce que l'on peut aussi voir au  
champ...**



Photo: A. Laporte

