

# *Diabrotica virgifera*

= Chrysomèle des racines du maïs

---

Origine: Amérique centrale

Colonisation de l'Amérique du Nord dès le début du XX<sup>e</sup> siècle

Actuellement aux USA:

principal insecte ravageur des cultures de maïs

pertes de rendement  
coûts de traitement

} 1 mia de \$

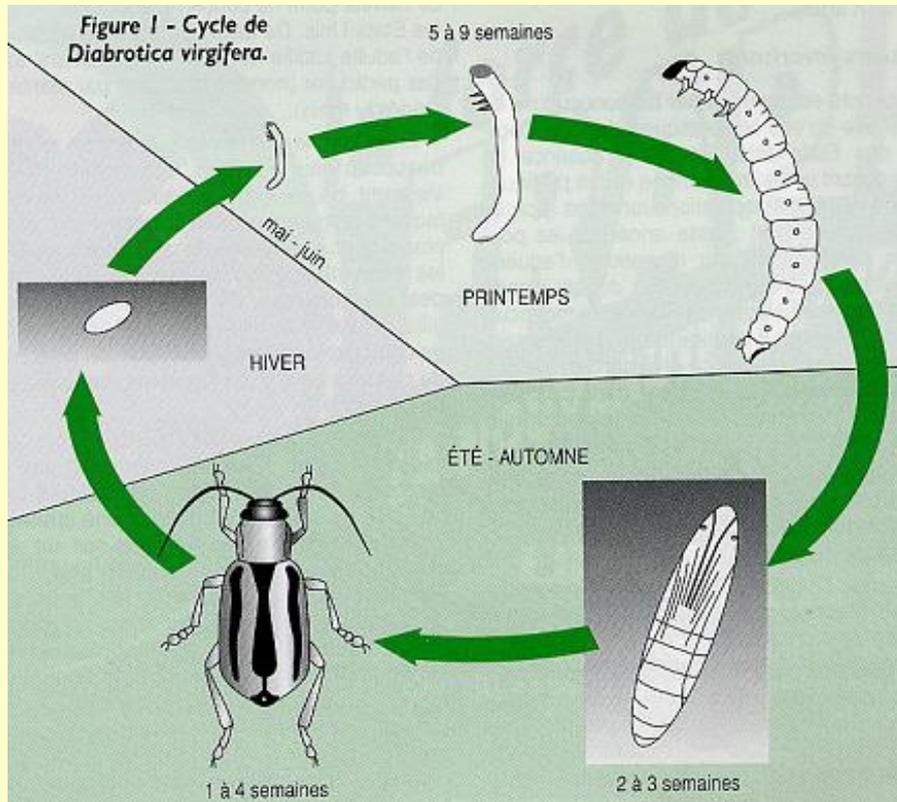
# Description



Ordre: Coléoptères  
Famille: Chrysomélidés

5 mm de long  
jaunâtre avec 3 stries  
noires sur les élytres  
antennes aussi  
longues que le corps

# Cycle de vie



- fin de l'été: ponte des œufs dans le sol
- automne / hiver: hibernation des œufs
- printemps: éclosion des œufs et développement des larves qui restent dans le sol et se nourrissent des racines du maïs nouvellement semé  
→ verse
- début de l'été: adultes sortent du sol. Ils se nourrissent des soies, du pollen ou des feuilles.

Une seule génération par année  
Besoin de maïs 2 ans de suite

# Colonisation européenne: une progression très rapide !

- 1992: Serbie (aéroport de Belgrade)  
origine: ?
- 1995: Croatie / Hongrie
- 1996: Roumanie
- 1998: Bulgarie / Italie
- 2000: Suisse
- 2002: France (Roissy, Le Bourget)

# L'arrivée en Suisse

- **Sud des Alpes**

- 2000: signalé au Tessin
- 2002: présence massive de Chiasso à Biasca, ainsi que dans les vallées sud des Grisons

- **Nord des Alpes**

- ?
- déplacements annuels naturels: 40 km !
- développement des œufs freiné par le froid: ralentissement de la progression ?

# Que faire ?

## Mesures prises actuellement:

*Diabrotica virgifera* figure dans l'Ordonnance sur la protection des végétaux en tant qu'organisme de quarantaine

### **lutte obligatoire:**

- surveillance de l'expansion:  
installation de pièges à phéromones sexuelles (en été) afin de détecter précocement les nouveaux foyers
- toute suspicion de présence doit être annoncée !

# Mesures à prendre en cas d'apparition:

- **éradiquer ?**
  - difficile: traitements insecticides (aériens / granulés) peu efficaces
  - pression trop importante des foyers voisins
- **retarder au maximum l'implantation !**
  - rotation obligatoire: interdiction de cultiver maïs sur maïs dans un périmètre de 5 km<sup>2</sup> autour des zones de capture
  - interdiction de transporter le maïs (entier ou broyé), excepté le grain
  - interdiction de transporter de la terre
  - renforcement du piégeage

# Encore d'autres problèmes ?

- USA: résistance aux insecticides
- Illinois: écotype de *Diabrotica virgifera* résistant aux rotations maïs / soja