



Zoom sur...quelques ravageurs souterrains

○ Le taupin :

C'est un coléoptère dont le stade larvaire dure 4 ans avec 8 mues et peut ainsi nuire longtemps aux cultures qu'il côtoie. Sa larve segmentée de 2.4 cm de long est très coriace et d'une couleur jaune paille (figure 1). Le taupin est très fécond avec 150 à 200 œufs pondus par femelle. L'adulte qui ne mesure que 2 cm a la particularité de pouvoir se « remettre sur ses pattes » lorsqu'il est sur le dos.

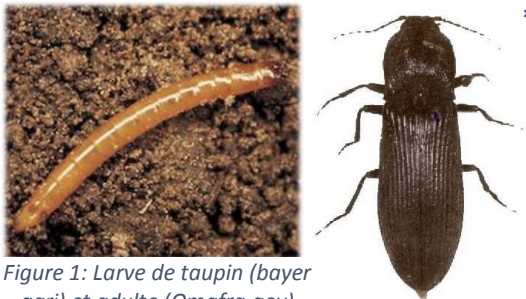


Figure 1: Larve de taupin (bayer agri) et adulte (Omafra.gov)

Lutte culturale : les larves sont sensibles au **froid** et à la **sécheresse**. Elles préfèrent s'enfouir plus profondément pour se protéger. Un travail du sol peut permettre de les exposer à ces facteurs qu'elles redoutent.

Lutte biologique : En 2013, un essai mené au sein du réseau AREXHOR Grand Est en Bourgogne a démontré l'efficacité d'un nématode dans cette lutte mais pas n'importe lequel. En effet, bien qu'*Heterorhabditis bacteriophora* soit conseillé pour les coléoptères, le taupin fait exception. Pour lui, seul le nématode *Steinernema carpocapsae* permet de diminuer les pertes par deux voire trois (essai réalisé en pleine terre sur salades). L'application se fait à la dose de 50 millions de nématodes pour 100 m² en arrosage en **fin** de

journée (l'exposition à la lumière tue les nématodes) et sur sol humide.

○ La petite hépiale du houblon :

Ce lépidoptère réalise une génération par an. L'adulte mesure 2.5 à 3 cm quand la larve peut atteindre les 4 cm (figure 2). Très polyphage, la larve s'attaque aux racines et au collet des cultures. On la trouve ainsi régulièrement dans les mottes de salade.



Figure 2: Larve et adulte de petite hépiale du houblon (syngenta)

Lutte culturale : **Résistante** au froid, le simple travail de la terre ne peut suffire. Il faut alors s'en remettre aux oiseaux pour éliminer ces délicieux petits vers.

Lutte biologique : Tout comme le taupin, la petite hépiale du houblon est sensible au nématode *S. carpocapsae*. L'essai de 2013 a aussi montré une réduction de l'ordre de deux des pertes de salades lors d'arrosage hors période ensoleillée avec 50 millions de nématodes pour 100m².

○ La tipule :

Il s'agit d'un diptère dont le nom commun est « cousin », ressemblant à un moustique géant.



Figure 3: Adulte et larve de tipule (bayer agri)

Bien que l'adulte soit inoffensif pour les cultures, on ne peut pas en dire autant de la larve qui ronge allègrement les plantes. Elle s'attaque aussi bien aux racines, qu'au collet ou aux jeunes feuilles. Mesurant 3 voire 4 cm, elle

se reconnaît par sa forme cylindrique gris-brun, l'absence de pattes et son extrémité en forme d'étoile (figure 3). Elle réalise une à deux générations par an. A noter aussi : les œufs sont étroits, rigides, mesurent 1 mm et sont noirs.

Lutte culturale : Eviter les sols trop humides et riches en humus qui nourrit les très jeunes larves.

Lutte biologique : Contrairement aux deux précédents cas, la larve de tipule est sensible aux deux nématodes que sont *H.bacteriphora* et *S.feltiae*. Sachant que la larve de tipule remonte à la surface la nuit, l'application des nématodes en fin de journée augmente l'efficacité du traitement.

Ne pas confondre !

Quelques fois, ravageurs et auxiliaires se ressemblent beaucoup. Afin de ne pas s'inquiéter, traiter ou éliminer inutilement, voici ci-dessous un problème auquel chacun est fréquemment confronté, distinguer le vers blanc de la cétoïne.



Figure 4: Larve de **vers blanc** (insecte-net.fr)



Figure 4: Larve de **cétoïne** (insecte-net.fr)

Deux différences sont clairement observables sur ces photos :

- Flèches bleues : La tête (ainsi que les pièces buccales de type broyeur) et les pattes sont nettement plus développées chez le vers blanc.
- Flèches orange : Les derniers segments de l'abdomen sont plus petits pour le vers blanc et plus gros pour la cétoïne.

Seule la larve de vers blanc est nuisible. Cependant, depuis quelques années, la cétoïne est en recrudescence puisqu'elle préfère les débris organiques et l'humus. En effet, les substrats contiennent de plus en plus de compost tout comme les jardins.

Donc, bien que la cétoïne ne soit a priori pas nuisible aux cultures, si elle est présente en trop grande quantité, elle peut finir par déchausser les plantes par ses galeries. Elle risque même de manger les racines dès que ses ressources en matières organiques seront épuisées.

En résumé, il est tout à fait acceptable d'avoir une larve de cétoïne dans un conteneur de 3L (pas plus ...) mais pour le vers blanc, c'est tolérance zéro !



Si vous n'êtes pas sûr de votre diagnostic, n'hésitez pas à envoyer vos photos !

L'objectif de ce bulletin est de présenter les méthodes alternatives aux produits phytosanitaires en horticulture et pépinière afin de réduire leur utilisation et de limiter la pollution des eaux.

Ce bulletin a été rédigé par AREXHOR Grand Est grâce au soutien financier de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.

AREXHOR Grand Est 28 Rue du Chêne, 88700 ROVILLE AUX CHENES.
Station : 03-29-65-18-55. Portable Emeline NOTTE : 06-23-04-03-85.