Vers blancs (Melolontha spp.)

Introduction :


Larve de hanneton


Hanneton adulte

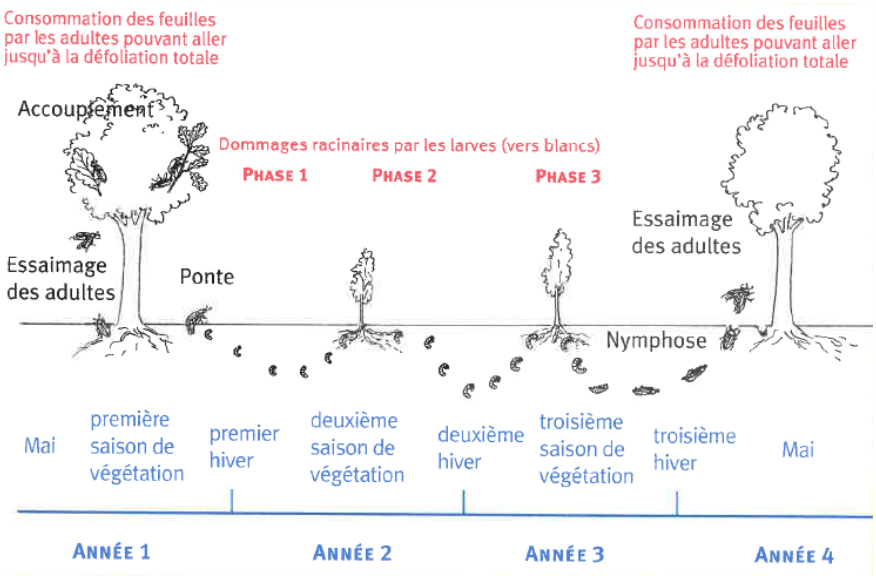

Larve d'otiorhynque


Otiorhynque adulte

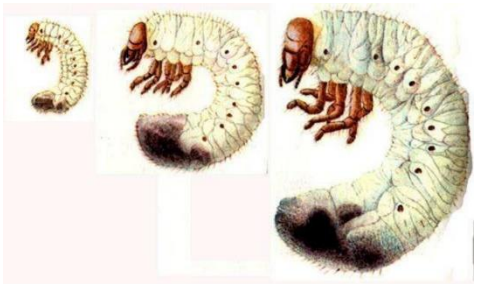
Les vers blancs qualifient communément les larves de hanneton et les larves d'otiorhynques.

Cycle de vie :

Le cycle dure 36 mois étalés sur 4 années civiles. Les "grands vols" ont lieu tous les 3 ans mais l'année diffère d'une région à l'autre. Les adultes apparaissent en avril-mai, volent surtout le soir au crépuscule, puis effectuent une migration vers un site nourricier : forêt ou arbres isolés.



Après 10 à 15 jours d'alimentation, les femelles effectuent le vol de ponte vers les prés et les champs. Chaque femelle dépose environ 20 oeufs dans un sol meuble, entre 10 et 15 cm de profondeur. Beaucoup de pondeuses meurent, mais 1/3 environ retournent s'alimenter et déposent une 2ème ponte.



L'évolution embryonnaire dure 4 à 6 semaines. Dès sa naissance, fin juin-courant juillet, la jeune larve commence à ronger les radicelles. Elle effectue des déplacements horizontaux atteignant 30 cm par jour.

A l'approche des premiers froids, elle s'enfonce dans le sous-sol et entre en hivernation. La 2ème année, elle remonte vers la surface à partir de la mi-avril et reprend son alimentation ; elle est alors très vorace. En octobre, commence la 2ème période d'hivernation en profondeur. Durant la 3ème année, le ver blanc reprend son activité alimentaire près de la surface jusqu'en juillet, puis il s'enfonce dans le sol et se nymphose. On retrouve la nymphe dans une logette, à une profondeur de 30 à 40 cm (figure 2). Les adultes sont formés en août et restent inactifs jusqu'au printemps suivant.

Avec le soutien de la Wallonie

Les dégâts :



Mortalité de plants (B) suite à la consommation du système racinaire (A) par la larve du hanneton (C)

Les **larves** s'attaquent aux racines des plantes et, à partir d'une certaine densité en consommer la totalité provoquant la mortalité de la partie aérienne. Les dommages larvaires sont maximaux lorsque les larves atteignent le 3ème stade, c'est à dire l'année avant l'essaimage. Les dommages aux plants ligneux sont d'autant plus importants que les adventices sont rares ou ont été éliminées.



Les **adultes** peuvent défeuiller un peuplement forestier en cas de pullulation. Le hanneton commun se limite en général aux lisières forestières sur une bande plus ou moins large en fonction du niveau de population.

Au stade adulte, les hannetons attaquent, par ordre de préférence décroissante, les chênes, les érables, le charme, le hêtre. Le châtaignier, le marronnier, les saules, les peupliers, les bouleaux et les noisetiers sont plus rarement consommés. Dans le groupe de résineux, seul le mélèze est attaqué.

Le diagnostic : Seuils d'alarme ou d'intervention (larves) :

Tableau 1 : Seuil d'alarme en fonction des cultures.

Type de cultures	**Larves/m^2 (automne)** (l'année du vol)	L'année touchée (dommages)
Prairies et pâtures	40	20 - 30
Céréales	30 - 40	20
Cultures sarclées	5 - 10	3 - 4
Cultures spéciales (fraise, légumes, pépinières)	2 - 3	2

Tableau 2 : Seuil d'alarme selon le stade du hanneton (en cultures sensibles).

Avec le soutien de la Wallonie

Stades et largeur de la capsule (tête)	Larves/m²
Stade 1 I 2,6 mm	20 - 30
Stade 2 I 4,2 mm	20
Stade 3 I 6,5 mm	3 - 4

Stratégie d'intervention :

Ennemis naturels

- Les nématodes : La solution biologique la plus efficace contre les vers blancs consiste à arroser les cultures de nématodes qui vont par la suite parasiter les larves. Il est indispensable d'avoir un sol humide pour ce traitement.
- Beauveria brongniartii et Beauveria bassiana : Ces champignons parasitent les vers blancs jusqu'à entraîner leur mort. Ils se fixent sur l'extérieur de la larve et se développent sous forme de filaments. Le champignon finit par passer la barrière cutanée des larves et les tue.

Références :

- Kompendium Pflanzenschutz vom Nadel Journal, *« ein Sammelwek zum Nachschlagen für die Weihnachtsbaum- und Schnittgrünbranche* », Sabine Kabner, Christine Blödtner-Piske ;
- « *Insectes et maladies des sapins de Noël* », Rapport d'information M-X-226F 2013, P.C. McCarthy et C.I.G. Adam ;
- « Les maladies du sapin dans les plantations d'arbres de Noël », André Pettigrew, agronome, Sherbrooke, 26 septembre 2014 ;
- « *La news de l'OWSF* », septembre – octobre 2022, Wallonie environnement SPW.

Avec le soutien de la Wallonie