

## Famille: Scarabaeidae

Les **Scarabéidés (Scarabaeidae)** sont des insectes dont les antennes sont en massue dont l'extrémité pouvant s'ouvrir en un éventail de feuillets. L'extrémité de l'abdomen est découverte en raison d'élytres normalement tronqués. La plupart des espèces volent correctement. Plusieurs de ces espèces strident en frottant l'extrémité de leurs élytres contre la face dorsale de leur abdomen. Cette vaste famille comprend des coprophages (excréments) et saproxylophages (bois en dégradation) et nuisibles aux végétaux



Les larves sont appelées larves blancs





Photo : Les insectes de nos jardins, Stéphanie Boucher, Editions Broquet

**Les espèces de Vers Blancs sont:**

**Le genre *Geotrogus* : *G. inflatus* et *G.grenadus*),**

**Le genre *Rhyzotrogus* : *R.numidicus*, *R. stupidus*, *R. vorax*, *R. lejeuni*, *R. nitidicollis*, *R. amphytus*.**

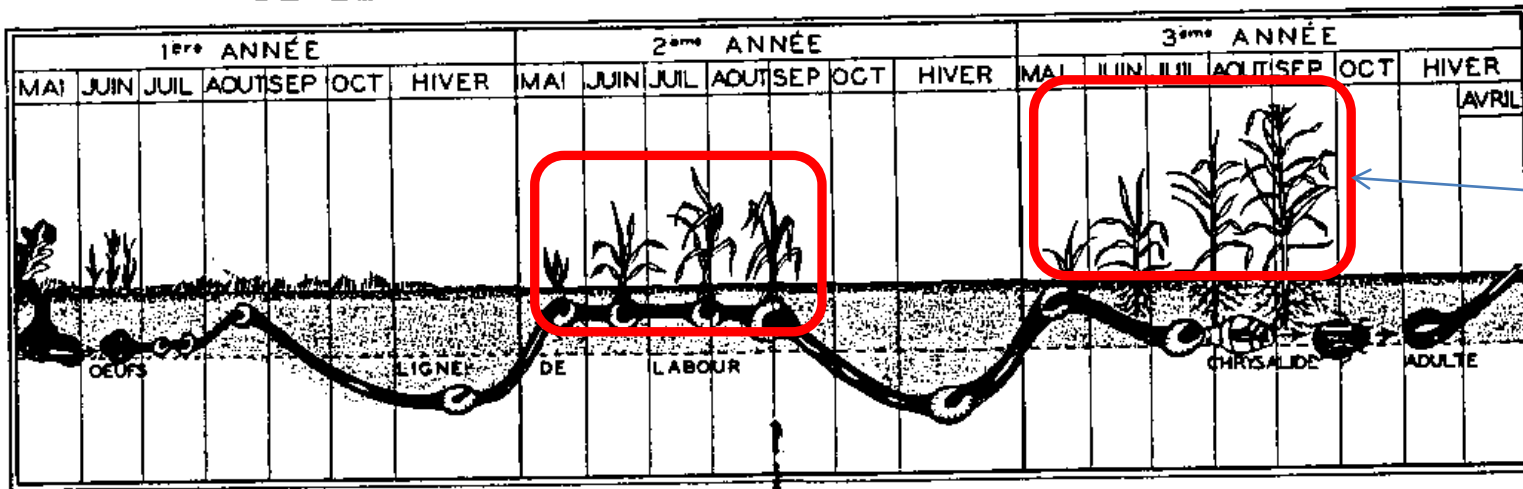
Les femelles déposent leurs œufs dans le sol en fin printemps. Le cycle dure 2 à 3 ans.  
Dégâts fin hiver – début printemps des larves en s'attaquant aux racines, les adultes aux parties aériennes



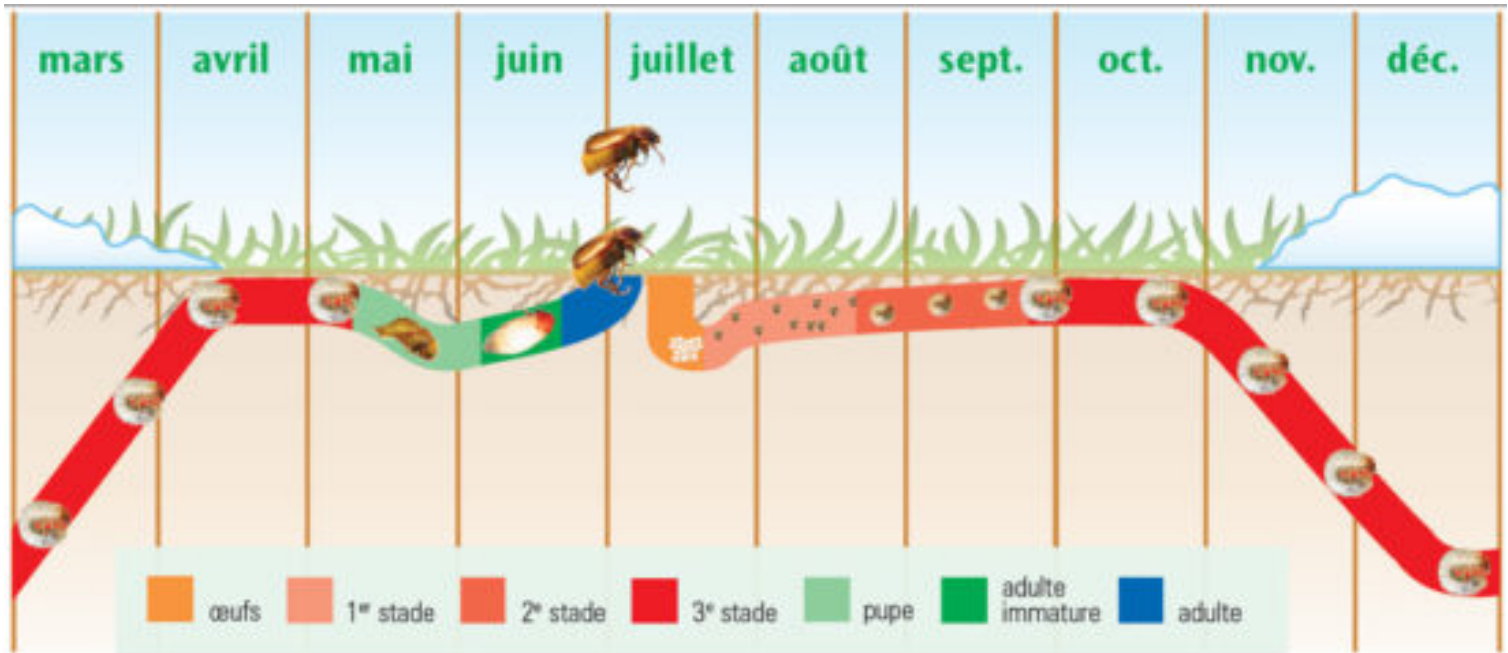
INPV 2016

Partie du pivot infesté par le ver blanc(Adrar)

# DÉVELOPPEMENT ET HABITUDE DES VERS BLANCS



Dégâts



Source : LÉVESQUE M. *Les vers blancs*, 2010, Bertrand Dumont Éditeur

## ***Geotrogus deserticola***

Le ver blanc « , est un coléoptère considéré comme ravageur dévastateur responsable de dégâts importants pour les céréales dès la levée. En effet, les dommages sont causés principalement par les larves qui sectionnent complètement les racines. Les plants ainsi endommagés se fanent et finissent par se dessécher. A partir de ce moment, on commence à apercevoir de grandes plages dépourvues de végétation sur les emblavures qui, en l'absence de traitements spécifiques, peuvent se répandre et s'accroître au début du printemps. La productivité de la parcelle est ainsi compromise.



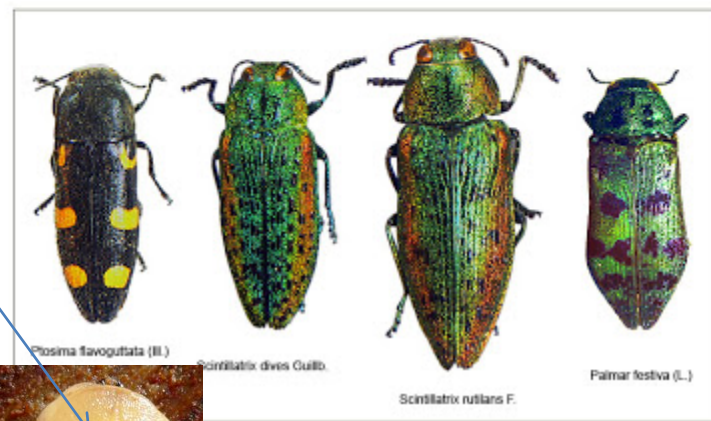
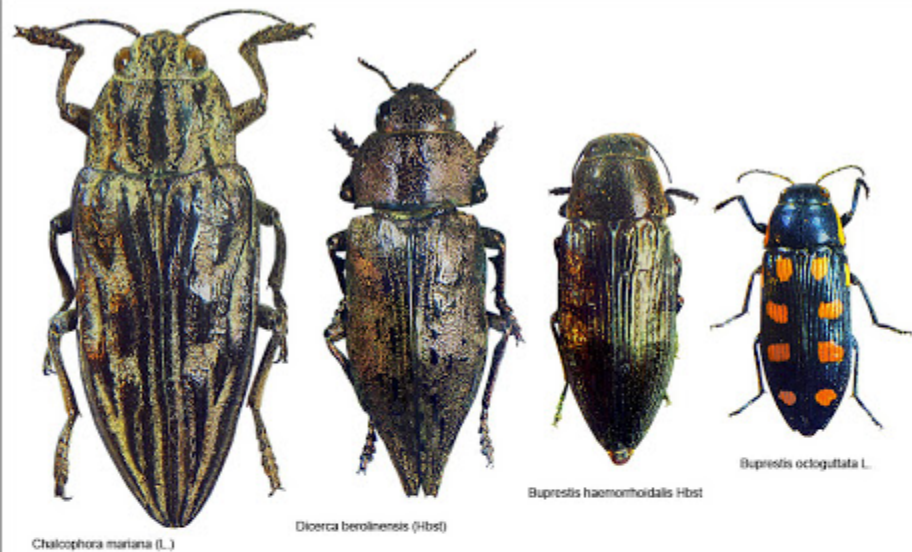
**Partie du pivot infesté par le ver blanc(Adrar)**

## Famille : Buprestidae

C'est une famille qui renferme environ 15.000 espèces, répandues dans les régions chaudes et tropicales. Les insectes sont facilement reconnaissables à leurs **couleurs brillantes, métalliques et à leur forme élancée**. Les larves montrent un élargissement marqué du prothorax dans lequel la tête est enchâssée. On les appelle les « **larves marteau** ».

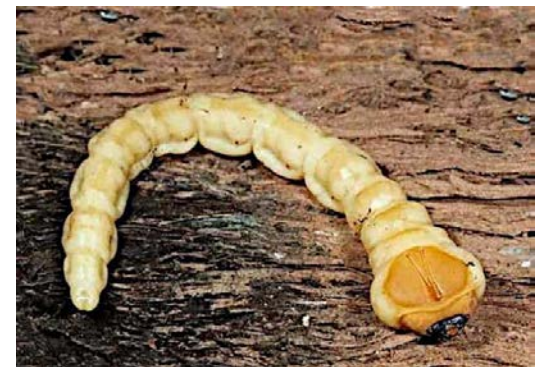
La plupart sont des xylophages (vivant dans l'écorce et le bois) rarement sont des défoliateurs.

La majorité est des ravageurs de « faiblesse » évoluant dans les arbres morts ou en déficience mais aussi des ravageurs primaires. Plusieurs espèces se développent sur les arbres fruitiers



***Capnodis tenebrionis* L. : Bupreste du Pêcher ou Capnode du Pêcher.**

Les adultes sont de couleur gris-noir et leurs élytres sont particulièrement dures. Ils mesurent de 15 à 25 mm : les femelles sont plus grosses, alors que les mâles n'excèdent pas 20 mm. Il y aurait 90% de femelles dans les populations adultes



## ***Capnodis tenebrionis* L. : Bupreste du Pêcher ou Capnode du Pêcher.**

C'est un ravageur dont sa larve se développe sur les arbres à noyaux où affecte principalement les **vergers d'amandier, d'abricotier et de pêcher.** et l'adulte ronge les feuilles et l'écorce de jeunes rameaux. Insecte hiverne à l'état adulte dans différents abris naturels (fissures du sol, feuilles mortes, ...). Ils apparaissent vers le début du mois de d'avril et qui s'échelonne sur plusieurs mois (mi-juillet). Après une alimentation de 1.5 mois la maturation sexuelle s'accuse chez les femelles. Après la fécondation, la femelle dépose ses œufs (50-100) de juin à septembre, dans les fissures de l'écorce, au collet. A l'éclosion, la larve passe par 4 stades avant de se nymphoser en 2<sup>ème</sup> année. (L1=6-15js, l2=9-24js, l3=11-32js, l4=10mois, nymphose=1mois).

Sa pullulation est favorisée par les années de sécheresse A l'éclosion, les larves s'attaquent au bois, elle pénètre à l'intérieur du collet puis les racines **provoquant la mortalité des arbres.** Morsures des pétioles entraînent la chute des feuilles

Alors que les dégâts d'adultes sur feuilles et rameaux ont en général des conséquences économiques limitées, **les dommages causés par les larves sur les racines peuvent être très préjudiciables à la survie des arbres affectés.**



## Symptômes

Des pétioles sans feuille ou de feuilles vertes tombées au sol sont un indicateur de la présence de capnodes adultes dans le verger. Ces adultes peuvent également ronger l'écorce des jeunes rameaux.

Les larves, en attaquant les racines de l'arbre, induisent un feuillage chlorotique (jaunissant), anormal. La croissance des arbres concernés est également ralentie. Les branches dépérissent. Attention, certaines maladies peuvent provoquer des symptômes similaires. Pour confirmer la présence de capnodes, il sera important de rechercher les adultes (par secouage des branches) ou les larves dans le sol ou au collet des arbres.





***Agrilus deraso-fasciatus*** : Bupreste de la vigne



***Agrilus sinuatus*** Ol. : Bupreste du Poirier



***Ptosima undecimmaculata*** Herb. : Bupreste à 11 points

## Famille : Chrysomelidae

C'est l'une des plus riches familles de l'ordre des Coléoptères car elle compte près de 35000 espèces. Les adultes sont souvent de **couleur métallique brillante**. Ces insectes sont nuisibles aux arbres fruitiers et forestiers comme aux plantes herbacées.

Beaucoup sont des phyllophages à l'état adulte et larve mais d'autres sont mineuses ou gallicoles.



## ***Haltica lythri* : Altise de la vigne**

Ravageur le plus important, 4-6mm de long, **bleu-vert métallique**. Hivernation se fait dans les vignobles, dans les touffes des plants secs, ceps. La sortie se fait au début printemps après le débourrement. Après une courte alimentation la fécondation aura lieu.



La ponte se fait sur les feuilles (3-30 œufs). Les larves se développent en 25-30 jours en s'attaquant aux feuilles sur la face inférieure en dévorant le parenchyme et en respectant les nervures. A la fin du développement, les larve tombent à terre en s'enfonçant dans le sol. La nymphose dure 8 jours et les adultes de la G2 rentrent en hibernation jusqu'au printemps suivant. Les dégâts se traduisent par le dessèchement du feuillage.



***Sphaeroderma rubidum*** (Altise de l'artichaut) Insecte de 3 à 4 mm jaune rougeâtre, bombé rouge l'épiderme en provoquant des galeries sinueuses entre les 2 épidermes



***Psychiques affinis*** : L'Altise de la pomme de terre. L'adulte ayant hiverné sort en avril, brillant, 2-2.8mm, jaune clair. Juste après sa sortie, il s'alimente aux dépens des feuilles, polyphage, la larve (dure 1 mois) consomme les feuilles.



### **CASSIDA VITATA: LA CASSIDE DE LA BETTERAVE SUCRIÈRE**



## Famille; Bruchidae

Les bruches sont des coléoptères de petite taille (2,5 à 5mm en moyenne), au corps généralement trapu et de couleurs ternes (à dominante brunâtre. Ils se différencient par leur tête allongée en museau, et bien dégagée du prothorax. Un dimorphisme plus ou moins marqué existe chez certaines espèces.

Les larves sont blanchâtres avec une minuscule tête brune perdue dans les plis d'un corps incroyablement dodu, de dimensions identiques à l'adulte.

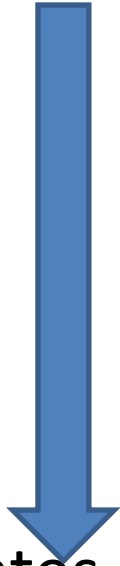


Les bruches se développent en général au sein d'une seule et même graine. La plupart des espèces de Bruches ont un cycle de vie similaire. Les femelles déposent généralement leurs œufs directement sur les gousses ou les graines. **Les larves sont séminivores (consomment l'intérieur des grains)**

Un grand nombre de bruches sont économiquement nuisibles car elles s'attaquent à des légumineuses ou Fabacées cultivées par l'homme, comme l'arachide, le haricot, ou le petit pois, fève, pois chiche, ect. Elles peuvent causer des dégâts au champ, mais elles sont surtout nuisibles dans les stocks de graines. Plusieurs espèces polyvoltines (plusieurs générations) sont ainsi capables de se multiplier dans des greniers à grains tout au long de l'année. De nombreuses espèces de ravageurs ont une large aire de répartition (plusieurs espèces sont devenues cosmopolites), à la suite d'introductions involontaires liées au transport des graines qu'elles infestent.

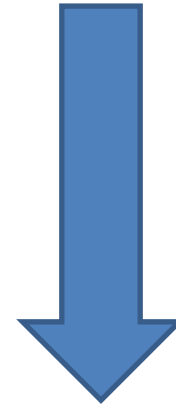


**Les bruches spécifiques :  
comme les bruches du pois,  
de la fève et des lentilles,**



les pontes  
interviennent  
exclusivement  
pendant la culture.

**Les bruches non  
spécifiques ou  
polyphages**



les pontes  
interviennent dans  
les lieux de stockage  
seulement

***Bruchus rufimanus*** : bruche des fèves,.

***Bruchus signaticornis*** : bruche des lentilles

***Bruchus pisorum L.*** Bruche de pois

***Bruchus lentis F.*** Bruche de la lentille

***Bruchus brachialis Fab.*** Bruche de la vesce

***Acanthoscelides obtectus*** Bruche de l' haricot\*

***Callosobruchus chinensis*** Bruche chinoise de haricot

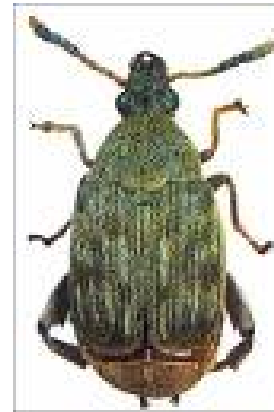
***Bruchus emarginatus*** Bruche du pois chiche



# Coléoptères des Légumes secs



*Bruchus pisorum*



*Acanthoscelides obtectus*



*Bruchus lentis*

## ***Bruchus pisorum*** (Bruche du pois)

Nuisible au pois en plein champ, il hiverne à l'état adulte et reprend son activité en juin en s'attaquant à la culture de pois. Après la fécondation, les femelles déposent leurs œufs sur les gousses avec une fécondité de 4 à 500 œufs ; après l'éclosion, les larves perforent la cuticule des gousses et creusent une mine dans le tissu jusqu'à la graine. Le développement larvaire dure 40-45 jours après la nymphose l'adulte sort.



## *Acanthoscelides obtectus* Bruche du haricot

La forme adulte de la bruche du haricot **hiverné à l'intérieur des graines** et commence à circuler dans les locaux de stockage ou dans les cultures dès que la température atteint 11 °C. Elle peut même s'envoler par temps sec et ensoleillé, à partir de 21 °C. Chaque femelle peut pondre environ 40 œufs, déposés en groupes de 2 à 20 sur les gousses ou à l'intérieur de celles-ci (en culture), ou bien directement sur les graines (dans les locaux de stockage). Après un stade embryonnaire de 3 à 15 jours, la larve pénètre dans une graine. Sa croissance dure environ trois semaines, puis elle découpe un opercule de sortie circulaire dans la paroi du grain et se nymphose pour donner, 12 à 25 jours plus tard, un adulte capable de se reproduire à nouveau. Il peut y avoir **jusqu'à trois générations**

La bruche du haricot est **la plus redoutée** car elle est la seule à pouvoir comporter plusieurs générations dans l'année.

