



Bulletin d'information Phytoprotectrice

Mensuel



NUMÉRO

Mai 2009

SOMMAIRE



P 1-2 : Otiorrhynques : des charançons
poinçonneurs ...

P 3-4 : tenthrède céréales, cécidomyes du blé

P 4 : Message réglementaire e-phy

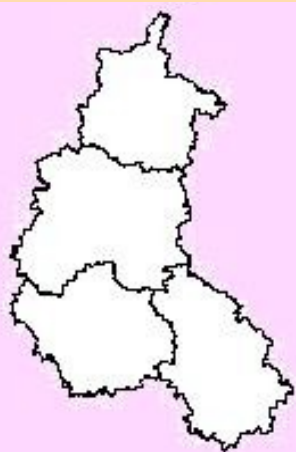
• LES OTIORRHYNQUES : des charançons poinçonneurs

Avec un millier d'espèces différentes, les Otiorrhynques sont présents dans le monde entier. C'est le genre le plus répandu des charançons et peut-être le plus nuisible.

Appelé aussi *coupe-bourgeons*, *cul-crotté*, l'*otiorrhynque* est un coléoptère d'environ 10 mm de long, noir et grisâtre. Sur la vigne nous connaissons bien deux de ces espèces en Champagne : l'*otiorrhynque sillonné*, ou *grande bêche-culasse*, et l'*otiorrhynque de la Livèche*, ou *cul-crotté*. Ce dernier attaque les jeunes pousses et les feuilles sur le bord desquelles il fait des encoches régulières, il ronge aussi les bourgeons qu'il détruit entièrement. Il est heureusement assez peu répandu, sauf près des friches. L'*otiorrhynque sillonné* ou charançon de la vigne (*Otiorrhynchus sulcatus*) est aussi un ravageur important de cultures ornementales et des espaces verts.

L'adulte de cette dernière espèce est noir sur la face dorsale et gris sur la face ventrale, présente 10 stries sur les élytres avec des granules inter-stries.

Certaines espèces comme *Otiorrhynchus ligustici* : l'*Otiorrhynque de la livèche* creusent des logettes dans le collet des fraisiers (racines ou collets coupés). Bien connu sur houblon en Alsace, il affectionne particulièrement le trèfle et la luzerne sur lesquels il creuse des galeries en spirales à la surface des racines. Si ces plantes sont absentes, l'adulte peut aussi s'attaquer aux jeunes betteraves, aux pois, aux céréales, aux haricots, à l'asperge, etc.



DRAAF – SRAL
Service chargé de la
Protection des Végétaux
Centre de Recherches
agronomiques
2, Esplanade Roland Garros-
BP 234
51686 REIMS Cedex 2
Tel : 03.26.77.36.40
FAX : 03.26.77.36.74
Email : srpv.draf-champagne-
ardenne@agriculture.gouv.fr

Directeur gérant
Pierre CLAUQUIN

Publication périodique

Diffusée en 1200 exemplaires

Toute reproduction, même
partielle est soumise à notre
autorisation.



Photo : P.Falatico – Adulte d' *Otiorrhynchus sulcatus*



Photo : P.Cochard – Chambre agri 10
Adulte d' *Otiorrhynchus ligustici*



Biologie des othiorrhynques

L'Othiorrhynque de la livèche dont le corps mesure environ 12 mm de long, a le thorax fortement granulé. Comme tous les membres du genre, ses élytres sont soudées, ce qui le rend incapable de voler. Sa reproduction se fait principalement par parthénogenèse c'est à dire sans intervention du mâle. Les adultes que l'on rencontre sont donc pour la plupart des femelles.

Othiorrhynchus ligustici se manifeste dès le mois de mai lorsqu'il quitte le sol pour migrer vers les champs de luzerne ou, à défaut, vers d'autres plantes.

Les femelles, actives la nuit, s'alimentent durant un mois, puis pondent dans la couche superficielle du sol environ 600 oeufs non fécondés.

Les oeufs sont blancs et d'un diamètre de 0,8 mm. Après 8 à 20 jours d'incubation, les larves vont attaquer les petites racines, puis des racines de plus en plus grosses. Elles se développent ainsi durant un an, en hivernant dans le sol, à une profondeur de 30 à 40 cm. A leur complet développement, elles mesurent de 10 à 14 mm, sont sans patte et à tête brune brillante. Leur corps est très incurvé. Les larves plus âgées attaquent aussi la base des tiges. Il en résulte un arrêt de croissance de la plante qui jaunit et finit par flétrir.

Les larves s'alimentent jusqu'en automne puis vont s'enfermer dans une coque souterraine, qu'elles quitteront au printemps. La prise de nourriture se poursuit jusqu'en juin, époque de la nymphose.

Les adultes, formés en été sous terre, y restent en diapause jusqu'au printemps suivant. Si les conditions climatiques sont défavorables, certaines larves ne se nymphosent qu'après une nouvelle hibernation dans la 3ème année. Il faut remarquer que la sécheresse et les hivers doux favorisent la croissance de la population d'othiorrhynque.

Dégâts sur les plantes

Une larve suffit pour anéantir une plante car elle dévore la base de la tige, interrompant tout apport de sève.

Sur les racines des légumineuses et du houblon, les larves creusent des galeries en forme de rainures et de trous ; la plante flétrit, ne grandit plus puis meurt.

Sur luzerne et trèfle, le seuil de nuisibilité correspond à 1 adulte pour 40 m² soit seulement 250 Othiorrhynques par hectare.

Plus rare sur betteraves, le charançon ronge le bord des feuilles et les cotylédons. Par la suite, il peut également mordre les racines et les tiges. Les betteraves ainsi attaquées se fanent et peuvent disparaître. Les dégâts ne sont que très rarement significatifs dans nos régions.

Contrairement aux chenilles, les othiorrhynques s'attaquent aussi aux grandes nervures des feuilles. Ils écorcent parfois les jeunes rameaux, retardant ainsi leur croissance ou rendant les plantes ornementales inesthétiques.

En Horticulture, la lutte biologique vis à vis des othiorrhynques est possible par apport d'auxiliaires, nématodes entomopathogènes

Différentes espèces de nématodes parasites comme *Heterorhabditis megidis* et *Steinernema kraussei* recherchent activement les larves d'othiorrhynques dans le sol ou le substrat des plantes ornementales et les pénètrent par leurs orifices naturels. Ces nématodes vivent en symbiose avec une bactérie "insecticide" qui envahit la larve d'othiorrhynque avant de la tuer. Les auxiliaires se multiplient aussi dans les cadavres puis se libèrent dans le substrat, à la recherche de nouvelles larves à parasiter.



• Tenthrede des céréales : on en voit actuellement !

De fausses chenilles de couleur jaune-vert ou vert plus foncé selon le stade larvaire, ont été observées récemment dans les secteurs d'Arcis sur Aube et à l'est de Chalons en Champagne sur les cultures de céréales (principalement sur le blé).

Le diagnostic est formel : il s'agit de larves de tenthrèdes des céréales du genre *Dolerus*.

Notons que cette espèce est de plus en plus fréquente depuis ces dernières années. Ces larves sont très peu nuisibles et se contentent de sectionner l'extrémité des dernières feuilles des céréales selon une coupe en biseau caractéristique ou d'être à l'origine de morsures du bord du limbe des dernières feuilles.

La première génération d'adultes avait d'ailleurs été piégée en quantité non négligeable ce printemps en cuvette jaune dans certaines parcelles de colza de notre région.

• Cécidomyies oranges du blé : précisions de biologie

Parmi les 2 espèces de cécidomyies des fleurs de blé présentes en champagne, (cécidomyie jaune et cécidomyie orange) seule l'importance des populations de la seconde espèce suscite des interrogations.

La nuisibilité de la cécidomyie orange se traduit parfois par l'avortement des grains attaqués mais aussi plus insidieusement par de l'échaudage et la production de grains dont le tégument est plus ou moins craquelé. Il s'en suit une affectation de la qualité des lots, mise en évidence par la mesure du temps de chute de Halberg¹.

Les dégâts les plus importants sont observés consécutivement à la synchronisation entre le stade de réceptivité du blé et le pic de vol des cécidomyies oranges .

Si après un hiver froid et un printemps tardif, les écarts de date d'épiaison sont aplanis entre les parcelles de blé d'un même secteur, les écarts de précocité des blés subsistent entre les différents secteurs. La sensibilité de la culture aux attaques de la cécidomyie orange débute avec la floraison pour progressivement décroître à partir de la mi floraison.

Evolution annuelle des populations de cécidomyies oranges

L'émergence massive des adultes est consécutive à une période sèche (période de blocage) suivie d'une séquence pluvio-orageuse d'importance qui détrempe durant plusieurs jours la surface du sol sur 25 mm alors que la température est relativement élevée (dernière décade de mai en Champagne). Le niveau de cette population d'adultes est d'autant plus élevé que la dernière "année à cécidomyie" est historiquement éloignée (conservation cumulée des cocons durant plusieurs années dans le sol), que le printemps est tardif (délai hivernal biologique nécessaire à l'insecte et délai de remontée des cocons à la surface des parcelles).

La colonisation des parcelles de blé par les adultes de cécidomyies qui viennent de l'extérieur débute par les bordures. Ces populations sont stabilisées dans la parcelle par des substances chimiques émises par les anthères de blé lors de leur sortie. Une autre partie de la population d'adultes peut provenir de la parcelle même, partie plus ou moins importante selon la cadence de retour d'une culture sensible sur la parcelle.

Le dépôt des oeufs dans les fleurs de blé est possible lorsque les femelles de cécidomyies rencontrent simultanément :

- une faible intensité lumineuse (créneau horaire de 19 à 23 heures locales au moi de mai)
- pas de pluie
- peu de vent (< 7 Km/h)
- une température supérieure à 15 °C au niveau de la végétation.

La succession de plusieurs soirées durant lesquelles ses conditions sont réunies optimise la ponte de l'insecte.



Photo : O. PILLON – SRAL :
Larve de tenthrède sur blé

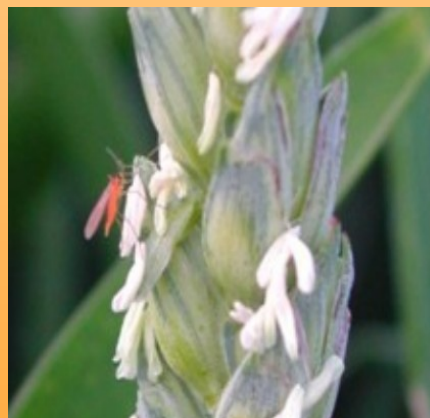


Photo : BSV Bourgogne, mai 2009 :
Adulte de cécidomyie orange sur
fleur de blé



Cécidomyies (suite)

Dès lors, aucune action curative postérieure à la ponte n'est envisageable. L'éclosion larvaire est observée la semaine suivante si la température excède 15 °C.

Après complet développement dans les épillets, les larves orangées des cécidomyies se laisseront tomber au sol avant la récolte et contribueront à enrichir leurs populations locales.

Les confusions avec d'autres insectes inoffensifs sont faciles, aussi dans les secteurs où l'activité de vol des cécidomyies est mise en évidence par piégeage, l'observation directe en soirée des femelles actives sur les épis reste la meilleure des méthodes d'investigations.



18 mai 2009

Message réglementaire Avertissements Agricoles®

Produits phytopharmaceutiques autorisés à titre d'introduction parallèle apparaissant par erreur comme retirés de la mise sur le marché sur la base de données e-phy

Principaux textes officiels de référence :

Chapitre III du Titre V du Livre II du code rural. Partie législative : articles L253-1 et suivants relatifs à la mise sur le marché des produits phytosanitaires. Partie réglementaire : articles R253-52 à R.253-55.

La base de données informatique e-phy, consultable via le site Internet du ministère de l'agriculture et de la pêche, connaît actuellement un problème informatique impactant la fiabilité de l'information affichée relative à certains produits phytopharmaceutiques bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché à titre d'introduction parallèle.

Un certain nombre de ces produits, dûment autorisés, apparaissent de façon injustifiée dans la liste des produits retirés de la mise sur le marché.

Les services du ministère chargé de l'agriculture font le nécessaire pour que la résolution de ce problème intervienne dans les meilleurs délais.

Afin de s'assurer que les produits concernés sont toujours dûment autorisés, il convient de contacter le Service régional de l'alimentation concerné qui se renseignera auprès de la Sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux (BRMMI) de la Direction générale de l'alimentation.

Le site internet "e-phy" est consultable sur :
<http://e-phy.agriculture.gouv.fr/>