

Votre laboratoire SEMHV effectue également des analyses entomologiques pour les insectes xylophages !!!

On observe le plus souvent la présence **d'insectes xylophages** lorsqu'apparaissent des trous à la surface du bois, de la sciure de bois au sol (vermoulure). Les trous de sortie sont des orifices creusés par les insectes adultes qui vont prendre leur envol afin de s'accoupler et développer une nouvelle génération.

Les insectes xylophages ou larves xylophages causent d'importants dégâts dans les bâtiments en s'attaquant au bois utilisé dans la construction : charpente, poutres et planchers ou même encore à des meubles anciens de valeur. À l'extrême, le bâtiment peut s'écrouler. Il est donc tout aussi indispensable de les faire identifier.

Tous les types de bois peuvent être attaqués par des insectes xylophages (du grec « **qui mangent le bois** ») sauf quelques variétés exotiques. Chaque espèce peut avoir ses préférences en matière de bois. Le mode de vie et l'habitat des insectes de bois n'est pas exactement le même selon l'espèce. Si les termites vivent dans la terre, en colonies organisées comme les fourmis et viennent se nourrir du bois même adulte, d'autres insectes xylophages pondent leurs œufs dans le bois et ne consomment le bois qu'à l'état larvaire. Ce qui est le cas des insectes xylophages comme le capricorne, la vrillette, le lyctus et le syrex par exemple.



Larve de Capricorne des maisons (*Hylotrupes bajulus*)

Kaloterme flavicollis



La SEMHV a été la première à récolter et identifier des termites **Kaloterme flavicollis** à la latitude de 49.61167. Ils ont été trouvés dans un bâtiment de la ville de Luxembourg, à l'intérieur d'une cavité d'un tronc de camphrier (pourtant réputé pour les éloigner !) implanté au cœur du bâtiment, et en présence d'un champignon lignivore (*Ganoderma resinaceum*).

Termite à cou jaune



Kaloterme flavicollis ou **Termite à cou jaune**.

Caractéristiques :

Couple royal : ailés - Ouvrière : sans ailes - Soldat : sans ailes

Essences attaquées : presque toutes les essences de bois ; seul le bois de cœur du teck semble ne pas être attaqué.

Domages causés : ce sont essentiellement les couches tendres de bois initial qui sont rongées alors que les parties en bois final sont laissées intactes pour servir d'armature.

Importance économique : c'est le plus important parasite du bois dans le monde.

En Europe, on le trouve surtout dans l'espace méditerranéen, mais aussi dans la région parisienne. Mais ce termitte impacte peu le bois du bâti.

Les colonies de *Kaloterme* comportent quelques centaines d'individus, ce sont des termites de bois sec, ils n'aimeraient pas les bois déjà dégradés par les champignons ? (mais nous

avons le cas du Luxembourg, où des termites du genre **Kaloterme**s se sont développés dans la carie provoquée par un champignon, le **Ganoderma resinaceum**, de surcroît dans le tronc d'un Camphrier pourtant réputé pour faire fuir les termites !!!). Les bois attaqués par les **Kaloterme**s se reconnaissent à la présence de vermoulures, qui sont absentes dans les bois attaqués par les **Reticuliterme**s. De part leur nombre restreint et leur mode de vie, ils ne font que très peu de dégâts aux habitations qu'ils n'envahissent pas.

RETICULITERME SP



En France, on trouve cinq espèces de termites (et une sous-espèce supplémentaire) appartenant aux genres **Reticulitermes**. Certaines de ces espèces se trouvent aussi en Belgique, au Luxembourg et en Suisse dans les grandes villes.

- *Reticulitermes flavipes* (= *Reticulitermes santonensis*), le termite de Saintonge (Ouest de la France jusqu'à Paris dans les habitations, les bacs à fleurs en bois, les arbres morts etc)
- *Reticulitermes grassei* (Sud-Ouest de la France, Portugal et Espagne sauf Nord-Est)
- *Reticulitermes banyulensis*, le termite de Banyuls (Ouest du pourtour méditerranéen en France et Nord-Est de l'Espagne)
- *Reticulitermes lucifugus*, le termite lucifuge (moitié est du littoral méditerranéen et Italie)
- *Reticulitermes lucifugus corsicus*, le termite lucifuge corse (en Corse et Sardaigne)
 - *Reticulitermes urbis* (très localisée, Sud-est de la France)

Elles sont redoutables pour le bâti

EXEMPLES D'ECHANTILLONS RECUS DANS NOTRE LABORATOIRE

CHARANCON DU BOIS



Taille : 2 à 5 mm.

Vermoulure très fine.

Couleur : brun. Corps

Insecte adulte : plus ou moins hémicylindrique, recouvert d'une pubescence régulière, tête munie d'un **rostre proéminent**. Elytres ponctuées en lignes régulières. Antennes courtes et coudées à massue de trois articles. Prothorax plus étroit que les élytres.

La larve est arquée, de couleur blanche et mesure 3 mm de long environ. Elle possède une tête proéminente glabre, ornée d'une paire de mandibules qui lui permettent de **forer le bois pour s'en nourrir**.

ANTHRENE



Petits coléoptères de (1,5 à 3,5 mm), Les anthrènes adultes se nourrissant (menu identique aux larves "à domicile" / nectar et pollen "in natura"), leur durée de vie est relativement importante en regard des insectes qui vivent sur leurs réserves, cas fréquent chez les papillons nocturnes. La ponte s'en trouve logiquement échelonnée, et comme vous le verrez plutôt copieuse, d'où l'importance des dégâts parfois causés.

XESTOBIUM RUFOVILLOSUM (Grosse Vrilette)



Taille : de 5 à 8mm de longueur.

Couleur : Brun roussâtre.

Vermoulure : en forme de petite lentille

Les trous de sorties : 3 à 4 mm.

Insectes ovales, allongé et trapu. **Thorax** grand et large recouvrant partiellement la tête.

Antennes assez courtes et constituées de 11 articles, les 3 derniers forment une massue faiblement développée. La surface dorsale du thorax et des élytres est finement granulée et pourvue de touffes irrégulières de soies courtes, couchées et dorées qui lui donnent un aspect marbré très caractéristique. Pas de ponctuation sur les élytres.

ANOBIUM PUNCTATUM (Petite vrilette)



Taille adulte : de 2 à 5mm de longueur.

Couleur : Brun rougeâtre à brun chocolat.

Galeries et Trous de sortie circulaires : de 1 à 3 mm

Vermoulure en amas, finement granuleuse, généralement à la surface du bois.

Corps Allongé et plus ou moins cylindrique. **La tête et la base des antennes** sont entièrement recouvertes par le pronotum (prothorax) et donc impossible à voir de dessus.

Ce dernier est finement granuleux, un peu moins large que les élytres à leur base. Il présente sur le dessus, une forte saillie médiane triangulaire. **Les élytres** légèrement granuleux sont striés et ponctués de gros points enfoncés en lignes régulières. Ils sont recouverts d'une fine pubescence jaunâtre, recourbée en arrière. **Les antennes** ont une massue formée de trois articles plutôt allongés. En général, la femelle est un peu plus grande que le mâle.

HYLOTRUPES BAJULUS (Capricorne des maisons)



Larves à gauche et Adulte à droite

Taille : Variable, de 10 à 20mm et même jusqu'à 25mm de longueur (Adulte) (les femelles sont plus grandes que les mâles).

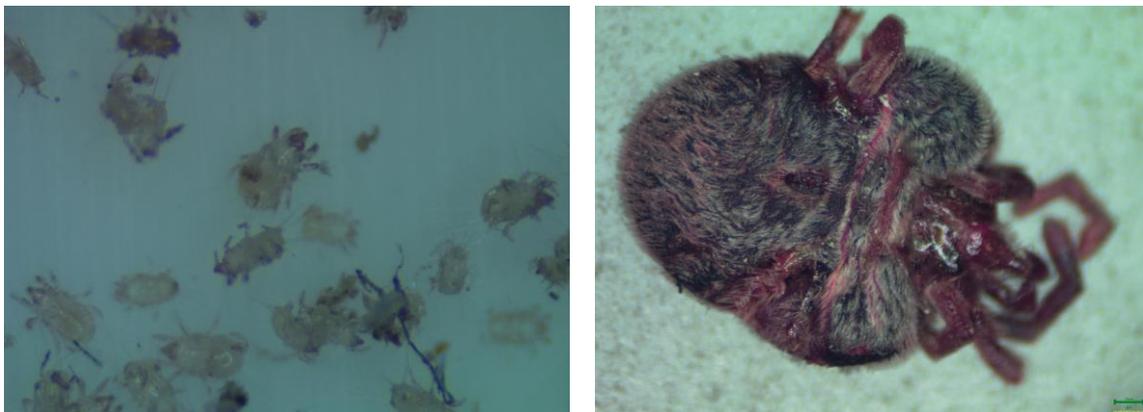
Couleur : Du jaune brun pale au brun très sombre ou noir, plus ou moins luisant.

Vermoulure : en forme de petit tonnelet (nettement plus visible sur de la vermoulure fraîche)

Insecte adulte : allongé, un peu aplati dorso ventralement. **Antennes** filiformes de 11 articles (elles sont plus longues chez le mâle que chez la femelle) dépassent le thorax mais contrairement à beaucoup d'autres longicornes elles sont bien plus courtes que le corps.

Le prothorax (premier segment du thorax de l'insecte, situé juste derrière la tête.) cordiforme (en forme de cœur) est pourvu dorsalement de deux excroissances plates et luisantes. Elytres d'aspect rugueux et présentent des bandes et des taches de soies blanchâtres, plus ou moins visibles selon l'état de fraîcheur des individus et de leur coloration. **L'ovipositeur** (Organe de la ponte des insectes femelles) de la femelle est généralement bien visible.

ACARIENS, 2 espèces différentes, dont Tetranychus cinnabarinus



KALOTERMES FLAVICOLLIS



Stade Adulte à gauche et soldat à droite

Kaloterмес flavicollis ou «Termite à cou jaune» de la famille des *Kalotermitidae* est l'unique espèce de termite de bois sec rencontrée dans le milieu naturel en Europe. En France, cette espèce se distribue essentiellement sur le pourtour méditerranéen. Cependant La SEMHV a été la première à récolter et identifier des termites ***Kaloterмес flavicollis*** à la latitude de 49.61167.

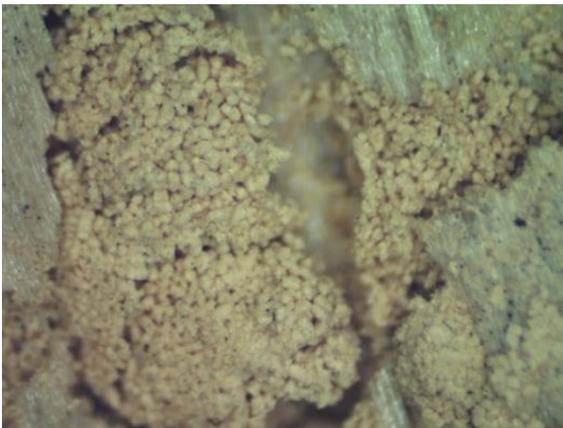
Type de dégradation causée par des insectes xylophages les plus observés dans le bâti

(*Anobium punctatum* = petite vrillette)

(*Xestobium rufovillosum* = Grosse vrillette)



Bois vermoulu avec trous d'envols et vermouleurs



Vermoulure finement granuleuse



Vermoulure en forme de minuscule lentille