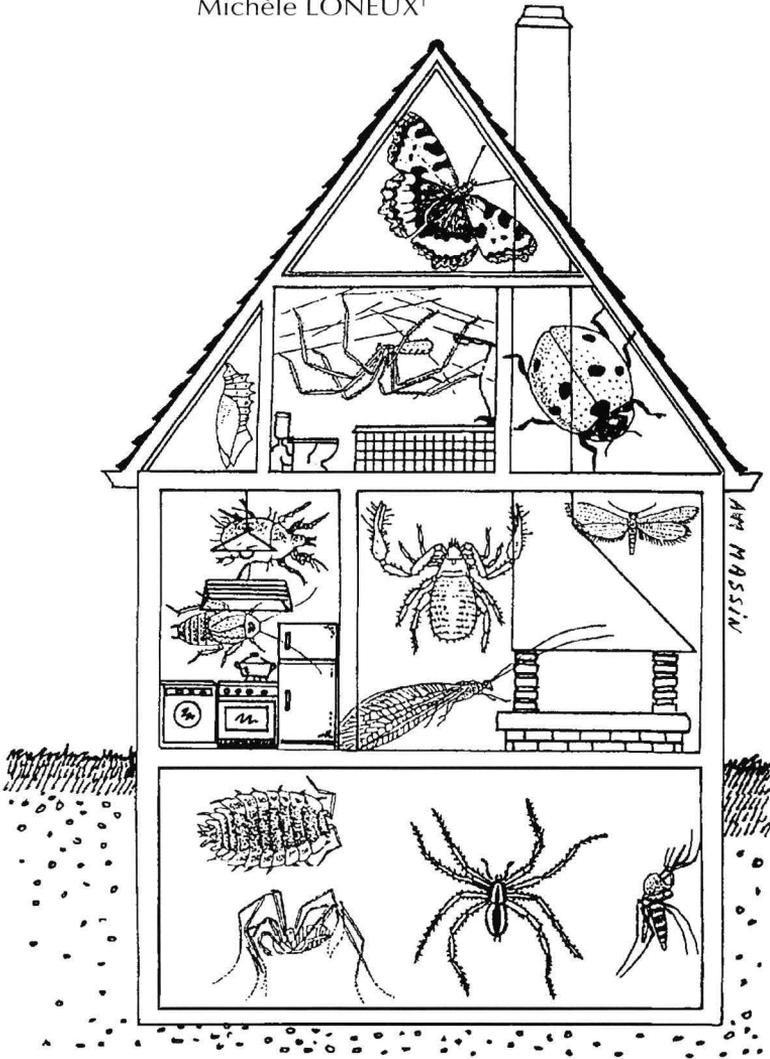


MUSEOLOGIE / EXPOSITION

# Quelques arthropodes de nos maisons

par

Michèle LONEUX<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Musée de Zoologie, 22 quai Van Beneden, 4020 Liège, Belgique.

## **SUMMARY • Some Arthropoda of our houses**

This contribution relies on the catalogue text and on a choice of photographic prints presented during a temporary exhibition held at the Zoological Museum of the Liège University, from the 22th november 1995 to the 8th november 1996. It is designed as a sight of the « beasts », easy to see or to recognize, which should be found in everybody's house at a given time. It is thought as a modest track, a short photographic guide showing the portrait of some species among those the most communly to be found in houses. Let us bet that readers will be curious to see and will learn more to distinguish their potential hosts.

The realization of an exhibition and of a catalogue about this matter is an answer to the extent of identification requests which have been addressed to us till that time. Almost 75 % were concerning arthropoda, insects or others, found in houses. It is right to say that this subject is rather less popularized. The opening of the exhibition has expressly coincided with the commemoration of the 100th founding birthday of the Cercle des Entomologistes Liégeois (« Circle of Liège Entomologists »), association which has its quarters at the Zoological Institute : our way to mark this event.

The original macro-photographs of the different animals have been selected from the collection of Eric WALRAVENS, naturalist photographer and zoologist. Some of the pictures, like those of the cockroaches, have been especially made for the exhibition. Except the flea, all the animals represented are well alive and at the peak of their abilities, according to the pure naturalist spirit. A successful portrait needs quite a patience and perseverance business, as much as technical quality. Some pictures have been taken under electronical microscope by Louis DE VOS, professor at the Animal Biology Department of the Brussel Free University (ULB), from dead animals sended to him for the occasion, or from his collection (photos 4, 16, 38, 40, 41 et 42).

We thank gratefully them both for their gratis participation. Without their materiel, the exhibition should not have been conceivable.

Deliberately, we eliminated the microscopic mites and the tiny insects, and we limited us to animals relatively easy to see or to recognize by the reader. To know how they live and what they eat allows to realize if they are rather undesirable or rather useful, if they are simply wintering indoor, or installed for ever in the house.

The numerous wood-eating animals are not showed here. The tiny species must be identified under microscope and the big ones, like capricorn beetles, have become very rare.

In conclusion, we recall some elementary actions, either preventive or curative. Of course everybody may call us to know more about.

## **Avant-propos**

Cette contribution reprend le texte du catalogue et une partie des septante photos de l'exposition temporaire qui s'est tenue au Musée de Zoologie de l'Université de Liège (Directeur J.-C. RUWET) du 22 novembre 1995 au 8 novembre 1996. Elle est conçue comme un aperçu des « bêtes », faciles à voir ou à reconnaître, qui pourraient se trouver dans la maison de tout un chacun à un moment donné. Elle se veut une trace modeste, un petit guide photographique présentant le portrait de quelques-unes des espèces les plus communément rencontrées dans les habitations. Gageons que le lecteur sera curieux d'apprendre à connaître et à distinguer ses hôtes éventuels.

La réalisation d'une exposition et d'un catalogue sur ce thème était une réponse à l'ampleur des demandes d'identification qui nous sont adressées : près de 75 % concernent des arthropodes trouvés dans les maisons, insectes ou autres. Il est vrai que le sujet est finalement très peu vulgarisé. L'inauguration de l'exposition a expressément coïncidé avec la journée de commémoration du 100<sup>e</sup> anniversaire de la fondation du Cercle des Entomologistes Liégeois, association qui a son siège à l'Institut de Zoologie : une façon de marquer cet événement à notre manière...

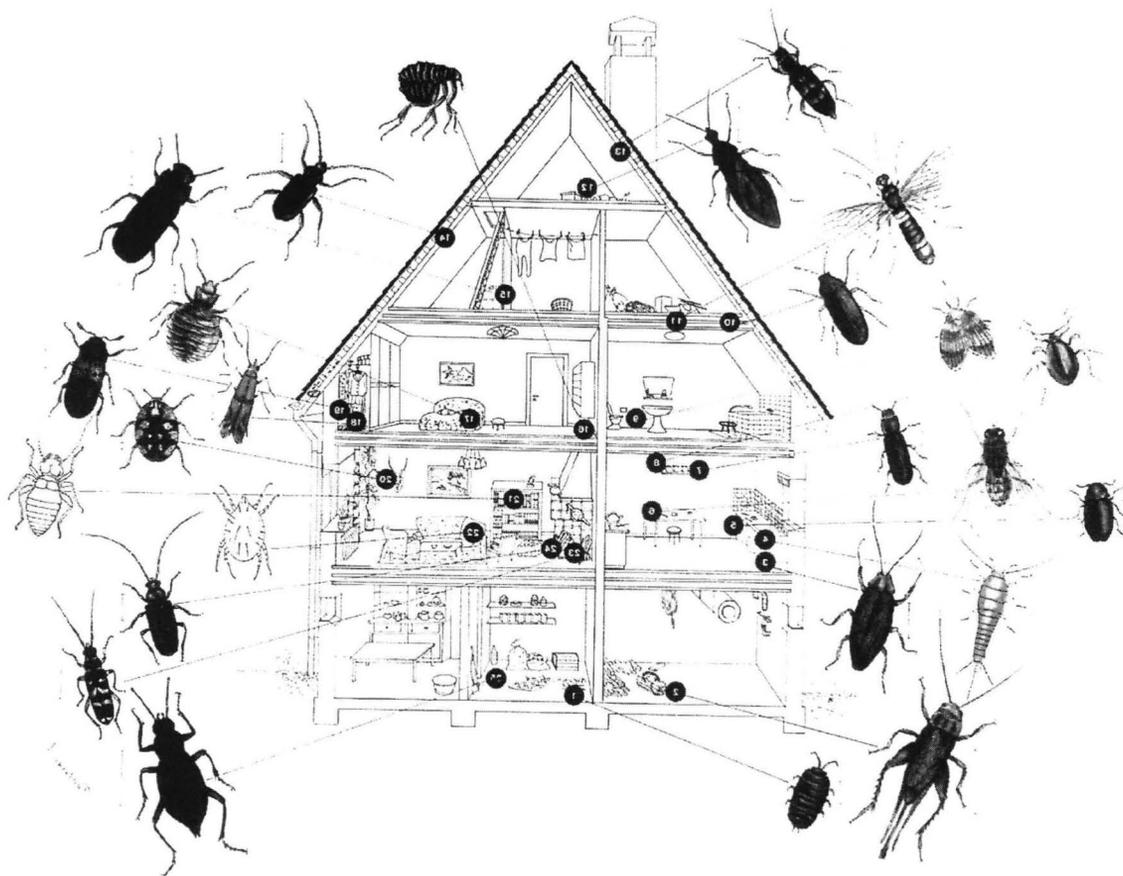
Les macro-photographies originales des différents animaux ont été sélectionnées parmi les clichés d'Eric WALRAVENS, photographe naturaliste et zoologiste de formation. Certaines images, dont celles des blattes, ont été faites spécialement pour l'exposition. La puce mise à part, tous les animaux photographiés sont bien vivants, et en pleine possession de leurs moyens, selon le pur esprit naturaliste. Leur portrait est affaire de patience et de persévérance, autant que de qualité technique. Le professeur Louis DE VOS, du laboratoire de Biologie animale de l'Université Libre de Bruxelles, a eu la bonté de réaliser pour l'occasion, au microscope électronique à balayage, des clichés des animaux morts que nous lui avions envoyés, ou de nous faire bénéficier de clichés existants (photos 15, 37, 39, 40, 41). Nous les remercions chaleureusement tous deux de nous avoir permis de disposer gracieusement de ce matériel, sans lequel l'exposition n'aurait pu être.

Nous nous sommes volontairement limités aux animaux relativement faciles à voir ou à reconnaître, de façon à permettre au lecteur de se faire une idée lui-même des animaux qu'il héberge. Savoir comment ils vivent et de quoi ils se nourrissent permet de se rendre compte s'ils sont plutôt nuisibles ou utiles, s'ils sont de simples hivernants de passage ou installés à demeure... Nous avons délibérément écarté les acariens microscopiques (acariens de la farine, des lits, des maisons, du fromage, des volailles, et tous ceux qui n'ont pas de nom français) et les insectes vraiment très petits (psoques, collemboles, mallophages et poux). Les nombreux animaux qui s'attaquent au bois sont peu représentés ici : les espèces de petite taille doivent être identifiées au microscope, et les grandes, comme les capricornes, sont peu fréquentes. Des mesures préventives et curatives élémentaires sont rappelées pour terminer. Il va de soi que nous restons au service des personnes qui voudraient en savoir davantage.

	MUSÉE DE ZOOLOGIE ZOOLOGICAL MUSEUM
	Université de Liège S37000-2017
Michèle LONEUX Ass. ff. Conservatrice - Curator	
INSTITUT DE ZOOLOGIE QUAI VAN BENEDEEN 22 B-4020 LIEGE	TÉL. : +32 4 366 50 02 FAX : +32 4 366 50 10 ou 50 02 EMAIL : MUSEEZOO@ULG.AC.BE

Musée de Zoologie de l'Université de Liège.  
 Quai Ed. Van Beneden, 22 - B-4020 Liège.  
 Ouvert au public 7 jours sur 7.  
 En semaine : de 10h à 12h30 et de 13h30 à 17h.  
 Samedi, dimanche et jours fériers : de 10h30 à 12h30 et de 14 h à 17h30.  
 Fermé les 24, 25 et 31 décembre ainsi que le 1<sup>er</sup> janvier.  
 Réservation de visites : tél. 04/366 50 21.  
 Conservatrice : 04/366 50 02.  
 email : museezoo@ulg.ac.be

1. Cloporte, cochon de cave (Crustacé Isopode)
2. Grillon champêtre (Insecte Orthoptère)
3. Blatte, cancrelat, cafard (Insecte Dictyoptère)
4. Lépisisme, petit poisson d'argent (Insecte Thysanoure)
5. Vrillette du pain (Insecte Coléoptère)
6. Mouche domestique (Insecte Diptère)
7. Tribolium (Insecte Coléoptère)
8. Gibbium (Insecte Coléoptère)
9. Psychoda, mouche des pissoirs (Insecte Diptère)
10. Vrillette commune (Insecte Coléoptère)
11. Sirex (Insecte Hyménoptère)
12. Réduve, punaise (Insecte Hémiptère)
13. Capricorne des maisons (Insecte Coléoptère)
14. Callidie violette (Insecte Coléoptère)
15. Ténébrion, ver de farine (Insecte Coléoptère)
16. Puce (Insecte Siphonaptère)
17. Punaise des lits (Insecte Hémiptère)
18. Teigne des fourrures, mite (Insecte Lépidoptère)
19. Dermeste (Insecte Coléoptère)
20. Anthrène (Insecte Coléoptère)
21. Psoque, pou des livres (Insecte Psocoptère)
22. Acarien (Arachnide Acarien)
23. Clytus (Insecte Coléoptère)
24. Callidie testacé (Insecte Coléoptère)
25. Blaps, scarabée puant (Insecte Coléoptère)



## Vous avez dit « Arthropode » ?

Arthropodes désigne des animaux dont le corps est segmenté et les pattes articulées, d'où leur nom (du grec *arthron* = articulation, *podos* = pied). Ces animaux invertébrés sont porteurs d'une cuticule squelettique extérieure (« exosquelette ») faite essentiellement de chitine<sup>1</sup>, qui les protège et sert de surface d'insertion pour la musculature. La chitine, normalement molle, s'imprègne de sels minéraux et devient rigide. Dès lors, au cours de leur croissance, les arthropodes doivent régulièrement changer de cuticule pour adopter la taille supérieure : ils muent. La cuticule rigide où l'animal se trouve à l'étroit se fend et s'écarte ; l'animal s'en extrait, s'étire et grandit avant que sa nouvelle cuticule ne durcisse à son tour.

Sur les 1 250 000 espèces animales connues actuellement, 1 000 000 appartiennent au *Phylum* (ou Embranchement) des Arthropodes. Parmi les Arthropodes, la classification systématique distingue 9 grands groupes, ou Classes, d'animaux bien différents, eux-mêmes subdivisés en sous-groupes appelés Ordres. La Classe des Insectes par exemple, comprend à elle seule au moins 700 000 espèces, tandis que la Classe des Crustacés n'en comprend que 30 000. Dans les maisons, 4 Classes sont régulièrement représentées : Insectes, Crustacés, Arachnides et Myriapodes.

Les **Insectes** ont un corps en trois parties (tête, thorax, abdomen). Ils possèdent 1 paire d'antennes, 1 paire d'yeux composés, parfois quelques ocelles, 3 paires de pattes et 2 paires d'ailes (pas toujours fonctionnelles) fixées au thorax, et ils ont l'abdomen segmenté. Ils respirent par des trachées et sont pourvus de mandibules plus ou moins modifiées selon les adaptations alimentaires : broyer, déchiqueter, sucer, aspirer,...

Les **Crustacés** respirent par des branchies alors que tous les autres groupes respirent par des trachées. Leur tête porte deux paires d'antennes et trois paires de pièces buccales. Les seuls crustacés domiciles sont les cloportes ou cochons de cave.

Les **Myriapodes**, mieux connus sous le nom de Mille-pattes, sont constitués d'une tête et d'un grand nombre de segments porteurs des pattes : une paire par segment chez les Chilopodes (scolopendres, géophiles), deux paires par segment chez les Diplopodes (iules). Les chilopodes ont la première paire de pattes, la plus proche de la tête, transformée en fortes pattes-mâchoires, les forcipules, au venin acide très actif. De moeurs nocturnes, ces visiteurs occasionnels sont égarés dans les habitations. Leur cuticule n'est pas recouverte d'une mince couche cirreuse, ils sont donc très sensibles à la dessiccation et ne survivent pas longtemps dans la maison, sauf dans une cave humide. Les deux espèces rencontrées le plus souvent sont *Lithobius forficatus* (Linné, 1758) et *Geophilus carpophagus* Leach, 1814. Ils ne font aucun dégât, puisqu'ils sont prédateurs et chassent d'autres petits invertébrés qu'ils tuent avec leurs forcipules.

<sup>1</sup> Chimiquement, la chitine est un polymère linéaire d'unités de N-acétyl-D-glucosamine, liées par des ponts B (1-4) glycosidiques.

Les **Arachnides** se distinguent des autres arthropodes par l'absence d'ailes et d'antennes, la possession de quatre paires de pattes locomotrices, d'une paire de chélicères ou crochets à venin à la place des mandibules, d'une paire de pédipalpes ou pattes-mâchoires, et la présence d'yeux simples, appelés ocelles. La Classe des Arachnides se subdivise en Araignées, Opilions, Acariens, Scorpions, Pseudo-scorpions et quelques autres petits Ordres moins connus du public. Tous, sauf les acariens et certains opilions, sont de redoutables prédateurs.

Au sein des Arachnides, les **Araignées** proprement-dites (appelées Aranéides) se reconnaissent à leur corps en deux parties (tête et thorax fusionnés en un céphalothorax ou prosome, et abdomen = opisthosome) et à la présence de filières, par où est secrétée la soie.

Les **Opilions** ont de longues pattes grêles et le corps soudé en une seule partie. Les **Acariens** sont de taille minuscule. Un corps en une seule partie, huit pattes à l'état adulte, six à l'état larvaire : hormis pour les aoûtats, les « araignées » rouges et les tiques, il faut un bon microscope pour se rendre compte de leur présence. Les **Scorpions** se caractérisent par une paire de grandes pattes-mâchoires pourvues de fortes pinces et par un abdomen allongé pouvant se recourber vers le haut, et porteur d'un crochet venimeux. Les **Pseudo-scorpions** ressemblent à des scorpions miniatures dépourvus de « queue ». Ils ne dépassent pas 5 mm de long.

## La métamorphose

Tous les arthropodes grandissent par mues successives, puisque leur cuticule est rigide. Chez les insectes, pour la grande majorité des groupes, les mues concernent seulement les larves : chenilles de papillons et asticots de mouches pour ne citer que les plus connues.

Lorsque la larve a atteint sa taille optimale, elle mue une dernière fois en « nymphe » et se transforme ensuite en adulte ou « imago ». L'ensemble de ce développement s'appelle la métamorphose. L'adulte assure la reproduction de l'espèce et ne grandit absolument plus : les petites mouches ne deviennent pas des grosses, il s'agit d'espèces bien différentes.

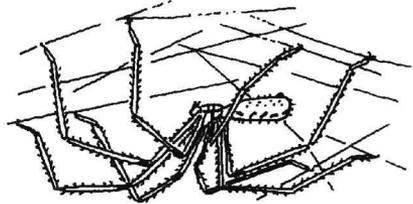
Certains insectes donnent naissance à des larves qui leur ressemblent tout de même un peu, et qui ne doivent pas effectuer de métamorphose complète pour devenir adultes. Ce sont par exemple les criquets, sauterelles et grillons (ordre des Orthoptères), les blattes (ordre des Dictyoptères), et les punaises dont la punaise des lits (ordre des Hétéroptères). A chaque mue, la larve ressemble un peu plus à l'adulte, n'en différant extérieurement que par la taille générale et la taille des ailes. Les organes reproducteurs ne seront fonctionnels en principe qu'après la dernière mue.

Chez les arthropodes autres que les insectes, les mues ont lieu tout au long de la vie de l'animal, mais s'espacent avec l'âge. Un animal jeune grandit plus et plus vite qu'un animal déjà âgé : les mues sont plus fréquentes dans les stades jeunes, mais la croissance n'est tout de même pas infinie.

## Classe des Arachnides : Ordre des Araignées (Aranéides)

Les araignées de la famille des **Pholcidae**, au corps compact et aux fines pattes très longues, rappellent un peu les Opilions (ou « faucheux » — rappelons que les opilions ne vivent pas dans les maisons et qu'ils ont le corps en une seule partie). Ces petites bêtes sont tellement fines qu'elles n'inspirent généralement pas la frayeur que provoquent les grosses araignées foncées et velues.

Les *Pholcus phalangioides* (Fuesslin, 1775), très communes dans les maisons, confectionnent des toiles espacées de forme presque sphérique et se tiennent au repos la tête en bas, dans une position caractéristique (fig. 1).



Lorsqu'elles se sentent menacées, elles se mettent à osciller si vite qu'elles en deviennent littéralement invisibles. Ce comportement leur est propre. Capables d'attendre longtemps la capture d'une proie, elles peuvent résister au jeûne pendant plus de 6 mois, qu'elles passent immobiles, suspendues à leur toile. Elles sont très casanières. Leurs proies préférées seraient les moustiques.

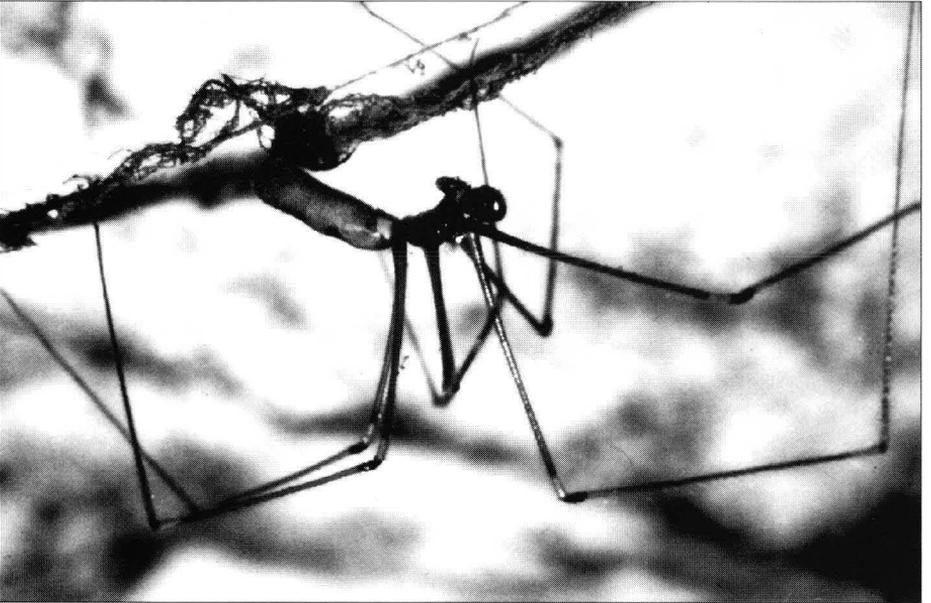
La femelle (photo 1) garde son cocon d'oeufs accroché dans ses pédipalpes et ne se nourrit plus pendant toute la durée de l'incubation. Un cocon contient 40 à 60 oeufs et une femelle peut en fabriquer deux ou trois sur une année avec le sperme d'un seul mâle.

La mère aide les jeunes fraîchement sortis de leur oeuf à se libérer du cocon commun. Ils se rassemblent petit à petit sous le cocon, pendus la tête en bas comme tout *Pholcus*. Ils s'installent peu après sur la toile maternelle, tout en restant à distance les uns des autres. Ils ne se nourrissent pas pendant plusieurs jours et muent. Ce n'est qu'à partir de cette mue qu'ils vont se disperser chacun, songeant enfin à manger. Ils capturent même à l'occasion l'un ou l'autre de leurs voisins immédiats.

Chez les araignées, les mâles se reconnaissent à leurs pédipalpes renflés à l'extrémité. Les *Pholcus* mâles portent de véritables gants de boxe (photo 2), qui sont les accessoires-clés indispensables au transfert du spermatophore dans les organes génitaux de la femelle. Les mâles assez habiles et rapides arriveront à s'échapper dès le transfert effectué, sinon, ils serviront de repas à leur vorace partenaire.



**Photo 1.** Femelle de *Pholcus phalangioides* avec son cocon.

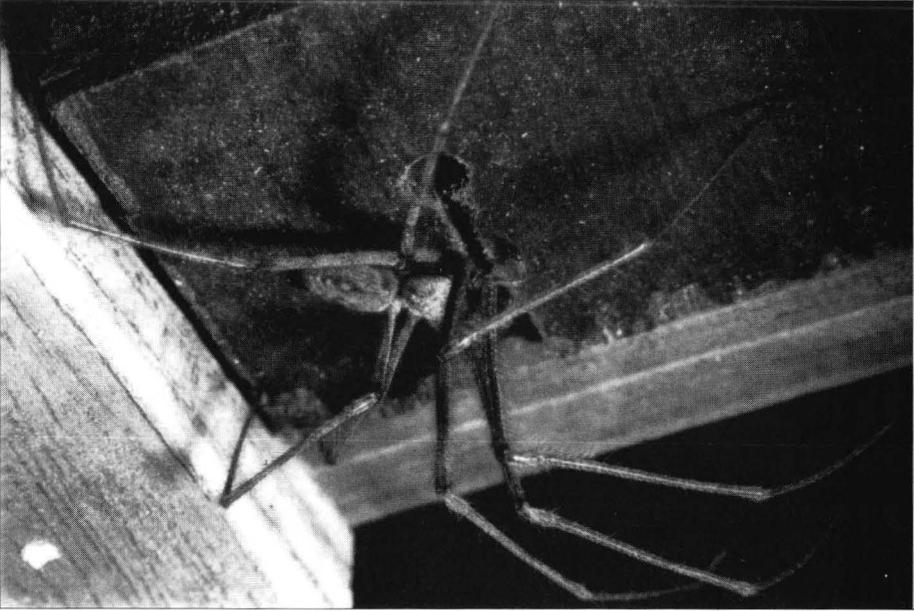


**Photo 2.** Mâle de *Pholcus phalangioides*.

Les **Tégénaires** sont parmi les plus grosses araignées européennes. Dans les bâtiments, les espèces les plus fréquentes ne mesurent que 10 à 18 mm de longueur de corps, mais avec les pattes étendues, l'animal atteint ou dépasse facilement 5 à 6 cm. La plus grande, si l'on considère sa taille avec les pattes étalées, est *Tegenaria parietina* (Fourcroy, 1785) : elle peut atteindre 13 cm de diamètre. Elle est assez peu répandue, mais se cantonne dans les maisons (photo 3).

« Une grosse araignée noire, velue, horrible.  
Pauvre bête, ce n'est pas de sa faute »

Victor HUGO

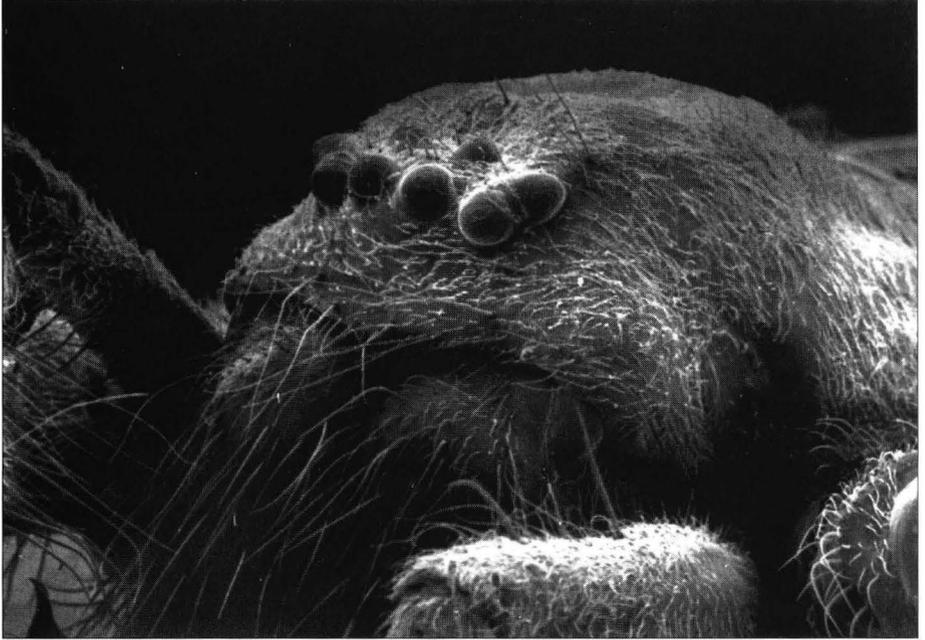


**Photo 3.** *Tegenaria parietina*, la tégénaire qui a les plus grandes pattes.

Leurs pattes très grandes et leur corps très velu les rendent terrifiantes, de l'avis de la plupart des ménagères. Pourtant, les tégénaires, comme beaucoup de leurs consoeurs, sont des alliées précieuses dans la lutte contre les mouches et les moustiques. Elles chassent à l'affût, tapies dans leur trou. Bien que dotées de huit yeux, elles n'ont pas une bonne vue, comme la plupart des araignées. Elles sont beaucoup plus sensibles au toucher et guettent les vibrations d'une proie potentielle sur leur toile (photo 4). Celle-ci est généralement tendue dans un coin de pièce comme une étagère triangulaire. Lorsque la toile est recouverte de poussière, l'araignée l'abandonne et en tisse une autre. Les fils ne sont pas collants : elle doit se précipiter hors de sa cachette pour tuer sa proie.

Comme les cloportes (Crustacés), elles se tiennent partout où il fait assez humide : salles de bains, caves, dépendances. Elles vivent aussi sous les avant-toits et dans les cavités des murs de pierre. Les individus qui se promènent, la

nuit la plupart du temps, sur le sol et les murs, sont des animaux de passage qui chercheront à s'installer si la pièce est assez humide. Au printemps, il s'agit plutôt de mâles à la recherche d'une femelle. L'accouplement a lieu en mai-juin. La femelle accroche son cocon d'oeufs à sa toile ou dans un abri proche.



**Photo 4.** Détail du dessus de la tête de la tégénaire, montrant les huit yeux, photographié au microscope électronique à balayage (photo L. DE VOS, ULB).

Sachez que les araignées que l'on trouve dans les baignoires ou les éviers n'y viennent pas par les tuyauteries, mais y tombent lors de leurs pérégrinations. Les parois lisses les empêchent de sortir.

Un observateur peut facilement se rendre compte du sexe de l'araignée qu'il a devant lui : les mâles (photo 5) ont une excroissance plus ou moins globuleuse à chaque pédipalpe, alors que les femelles n'en ont pas. Evidemment, si l'araignée est jeune, ce n'est pas encore très marqué. Ces renflements sont des organes d'accouplement. Ils ont une forme bien précise, prévue pour s'emboîter exactement dans l'organe génital de la femelle.

*Tegenaria saeva* Blackwall, 1844 (photo 5) et *T. atrica* Koch, 1843 (photo 6) sont apparemment identiques pour l'observateur. Ces deux espèces se distinguent l'une de l'autre par la structure de leurs organes d'accouplement (« genitalia »). Il est presque toujours nécessaire d'examiner ces organes au microscope pour identifier les diverses espèces d'araignées. C'est le cas également pour de nombreux groupes d'insectes.



**Photo 5.** *Tegenaria saeva* Blackwall, 1844 mâle.



**Photo 6.** *Tegenaria atrica* Koch, 1843 femelle.



**Photo 7.** *Scytodes thoracica* Latreille, 1804, femelle portant son cocon ovigère.

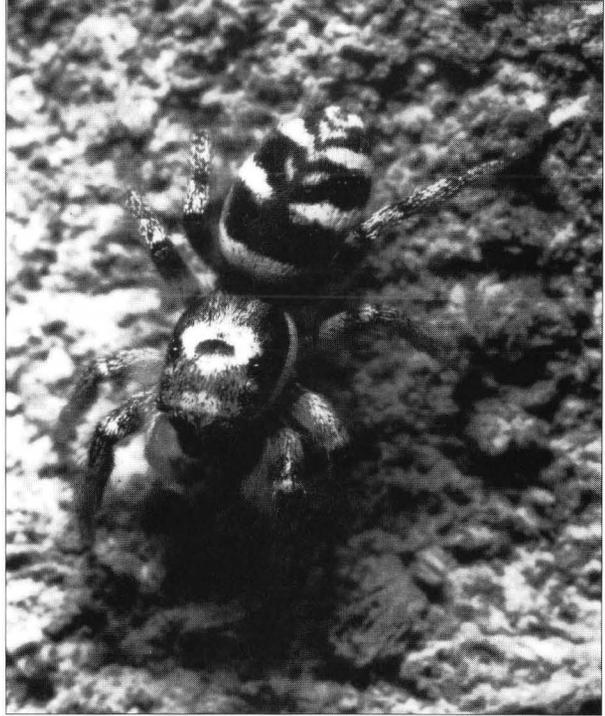
Elle est de couleur brun-jaune pâle avec de petites taches noires et les deux parties de son corps, prosome et opisthosome, sont de même taille : alors, vous avez sous les yeux la petite *Scytodes thoracica* Latreille, 1804 : 5 mm de longueur de corps, famille des Scytodidés.

Les Anglais l'appellent « Araignée cracheuse », en référence à sa méthode de capture des proies. Elle les immobilise par un jet de substance collante produite par les chélicères et projetée à distance, pouvant couvrir jusqu'à 3,5 cm. Sous nos latitudes, elle habite exclusivement dans les maisons et chasse les mouches.

Les femelles transportent leur cocon d'oeufs accroché dans leurs pédipalpes, et ne se nourrissent plus pendant l'incubation.

*Salticus scenicus* Araignée zébrée

La petite araignée zébrée *Salticus scenicus* (Clerck, 1757) saute littéralement sur ses proies, comme tout membre de la famille des Salticidae. A la belle saison, elle s'installe notamment sur les encadrements de fenêtres et sur les façades. Sa méthode de chasse implique une très bonne perception des distances. Les Salticidae, exclusivement diurnes, sont les seules araignées dont la vue est bonne. Leurs yeux latéraux détectent les mouvements. Elles pivotent alors pour examiner l'objet de face, avec leurs énormes yeux médians antérieurs et sautent éventuellement exactement dessus.

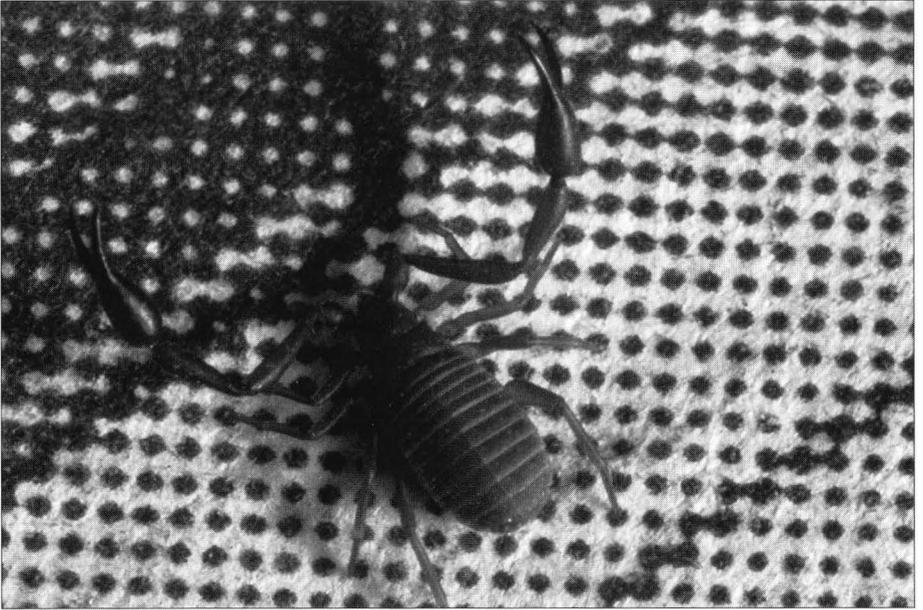


**Photo 8.** *Salticus scenicus* (Clerck, 1757).

## Classe des Arachnides : Ordre des Pseudo-scorpions

Le pseudo-scorpion *Chelifer cancroides* (L.) ne mesure que 3 à 4 mm de long. Il habite les coins obscurs, les bibliothèques, les tas de papier ou de livres légèrement humides et qui n'ont pas été remués depuis longtemps. Celui-ci (photo 9) est photographié sur un morceau de journal : on distingue le détail des points d'impression d'une photographie sur le papier.

Redoutables prédateurs lilliputiens, les pseudo-scorpions chassent des psoques (poux des livres), des acariens, des collemboles, des petites araignées, des larves d'antrènes, des punaises et d'autres invertébrés minuscules. Ils tuent leurs proies en leur injectant du venin par leurs chélicères. Certaines espèces ont un venin si puissant qu'il leur permet de tuer des proies plus grosses qu'elles, ou aussi bien armées qu'elles, comme de jeunes araignées par exemple (cas de la photo 10). Ne craignez rien, ils sont tout à fait inoffensifs pour l'homme : ils sont si petits qu'ils ne peuvent nous percer la peau !



**Photo 9.** *Chelifer cancroides* (L.) photographié sur une page de journal.



**Photo 10.** *Chelifer cancroides* (L.) ayant capturé une petite araignée et photographié sur une page de journal.

La femelle transporte ses oeufs puis ses jeunes sous son abdomen. Lorsqu'ils quittent le « sac » qui les contenait, les jeunes s'accrochent directement sur les côtés de l'abdomen de leur mère pendant un certain temps avant de s'émanciper.

## Classe des Arachnides : Ordre des Acariens



Les tiques du chien *Ixodes ricinus* (L.) sont actives principalement de mars à juin et de fin août à octobre, périodes au cours desquelles elles grimpent sur la végétation afin de se laisser choir sur un mammifère de passage. Les *Ixodes ricinus* vivent préférentiellement en forêt de feuillus et ne se limitent pas du tout aux chiens. Leur développement passe par un stade larvaire, nymphal puis adulte. Chaque stade ne se nourrit qu'une seule fois. Les larves sont reconnaissables par le fait qu'elles n'ont que 6 pattes, alors que les adultes en ont 8. Les mâles adultes ne se nourrissent plus. Chaque stade est capable de supporter des périodes de jeûne de près d'un an.

**Photo 11.** Cette petite bête fichée dans la peau du photographe est un acarien du groupe des tiques (famille des Ixodidés) parasites suceurs de sang. Il n'a pas encore pu se rassasier et ne mesure que 3 ou 4 millimètres (2 à 8 mm selon le sexe, les femelles étant plus grandes).

Les tiques se retrouvent dans les maisons parce que l'hôte potentiel sur lequel elles se sont agrippées y entre : homme, chien ou chat. Une fois qu'elles ont enfoncé leur stylet pour sucer le sang, la seule façon de les enlever est de les anesthésier, à l'alcool par exemple. Il est important de retirer tout l'appareil buccal (avec une pince) et de désinfecter rigoureusement. En effet, comme tous les animaux hématophages, ces acariens sont vecteurs de maladies causées par des virus, des bactéries (borrhélioses), des protozoaires,... et transmises tant aux animaux qu'aux hommes. Ces maladies ne sont pas anodines (cf. maladie de Lyme), alors prudence !



**Photo 12.** Voici l'aspect d'une tique femelle gorgée de sang, comme on peut en trouver sur un animal domestique. Ainsi gavées, les femelles se détachent de leur hôte pour aller pondre dans la litière végétale ; elles peuvent mesurer alors 11 mm.

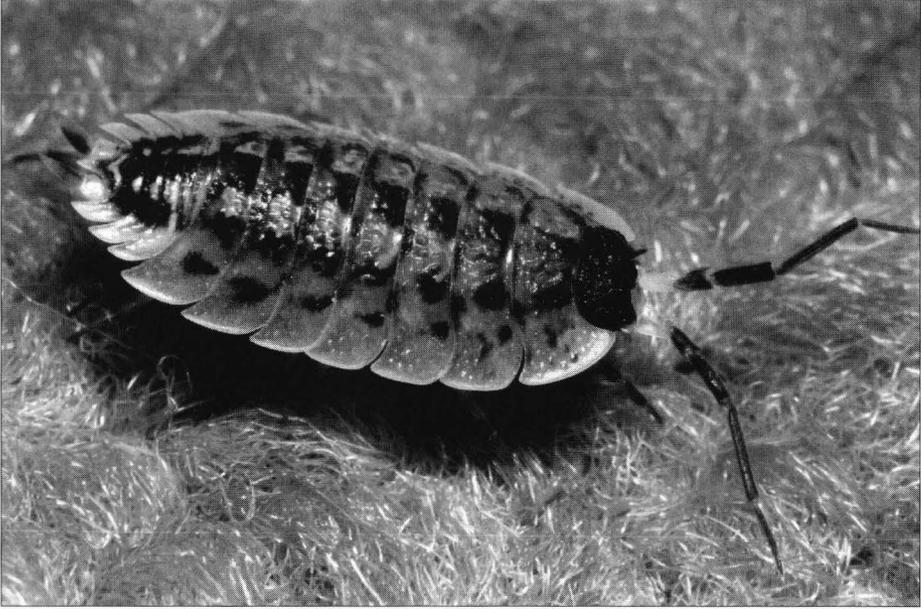


Cet acarien est rouge vif (photo 13) et relativement grand (4 mm de long). Il se rencontre dans les jardins, voire sur les terrasses, et s'aventure quelque peu dans les habitations. Il est vulgairement appelé « araignée rouge », mais n'est pas l'aoûtat ou rouget qui nous pique et provoque des démangeaisons. Plus petit, celui-ci se rencontre parfois en masse, mais il n'est vraiment identifiable qu'au microscope.

Les larves de *Trombidium* parasitent des insectes et peut-être aussi des mammifères et des oiseaux ; comme toutes larves d'acariens, elles n'ont que 6 pattes alors que les adultes en ont 8.

**Photo 13.** *Trombidium holosericeum* (L.), Trombididé.

## Classe des Crustacés : le cloporte



**Photo 14.** *Oniscus asellus* photographié sur une moquette.

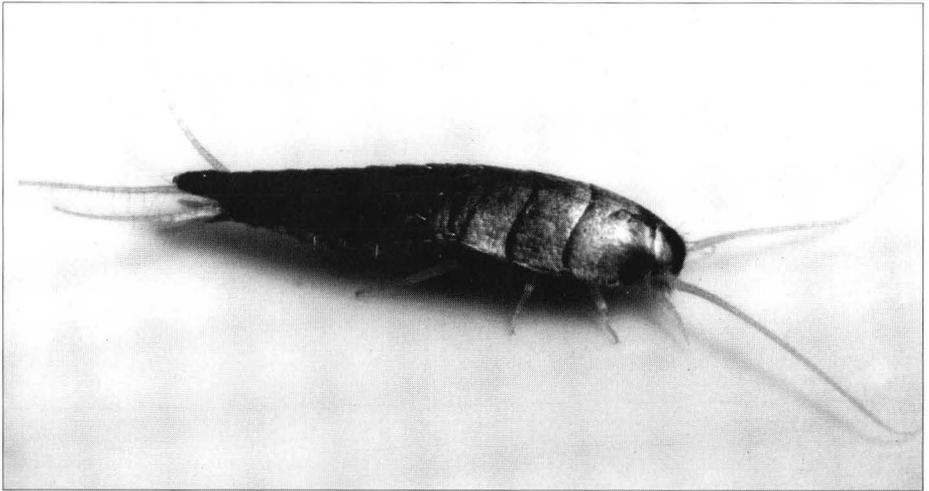
Les cochons de cave ou cloportes sont des crustacés Isopodes adaptés à la vie terrestre, mais qui ont besoin d'humidité pour vivre. En effet, comme leurs cousins aquatiques, ils respirent par des branchies portées sous le corps, et celles-ci doivent rester humides pour être fonctionnelles. De plus, leur cuticule n'est pas cireuse comme celle des insectes : elle ne les protège donc pas contre les pertes d'eau par évaporation.

Ils possèdent sept paires de pattes locomotrices et des antennes coudées. Leur nourriture se compose de déchets organiques, principalement d'origine végétale. La femelle transporte ses oeufs dans une poche incubatrice.

On les rencontrera typiquement dans les pièces humides de la maison : caves et buanderies. Leur présence en grand nombre dans un bâtiment prouve que celui-ci est trop humide. Dans une pièce sèche, les cloportes meurent au bout de quelques heures.

*Porcellio scaber* et *Oniscus asellus* (illustré photo 14 ; peut atteindre 18 mm de long) sont les deux espèces généralement rencontrées dans les maisons. Ils peuvent éventuellement ronger le bois s'il est pourri ou s'attaquer à des fruits ou légumes entreposés.

## Classe des Insectes : Ordre des Thysanoures : le lépisme *Lepisma saccharina* L.



**Photo 15.** *Lepisma saccharina* L.

Ce petit Thysanoure, très primitif et dépourvu d'ailes, a le corps en forme de carotte aplatie et couvert de petites écailles brillantes, d'où son nom de « petit poisson d'argent », plus connu que lépisme (photo 15). Les lépismes mesurent entre 7 et 12 mm de long, portent de longues antennes et trois cerques à l'extrémité de l'abdomen. Leurs yeux sont très réduits.

Ils se nourrissent de débris alimentaires et préfèrent ceux riches en amidon (farine, pain,...). Mais ils sont capables de digérer la cellulose et peuvent subsister aux dépens du papier.

La femelle n'est pas très prolifique et ne pond qu'une vingtaine d'oeufs au cours de son existence. Les larves ressemblent aux adultes, il n'y a pas de métamorphose. Les lépismes sont actifs la nuit et se cachent si l'on allume la lumière. Ils leur faut beaucoup d'humidité ou la possibilité d'atteindre un point d'eau. Dans les maisons, on les trouve plutôt dans les salles de bains et les toilettes ; ils sont généralement peu abondants et n'occasionnent pas de dégâts.

Ils existent probablement depuis trois cent millions d'années et n'ont guère changé au cours des âges : on peut donc les considérer comme des fossiles vivants.

Comme d'autres groupes primitifs (comme les Collemboles par exemple), mais à la différence de la majorité des insectes, les Thysanoures peuvent muer toute leur vie, qui dure quatre à cinq ans.

## Ordre des Hétéroptères : les punaises



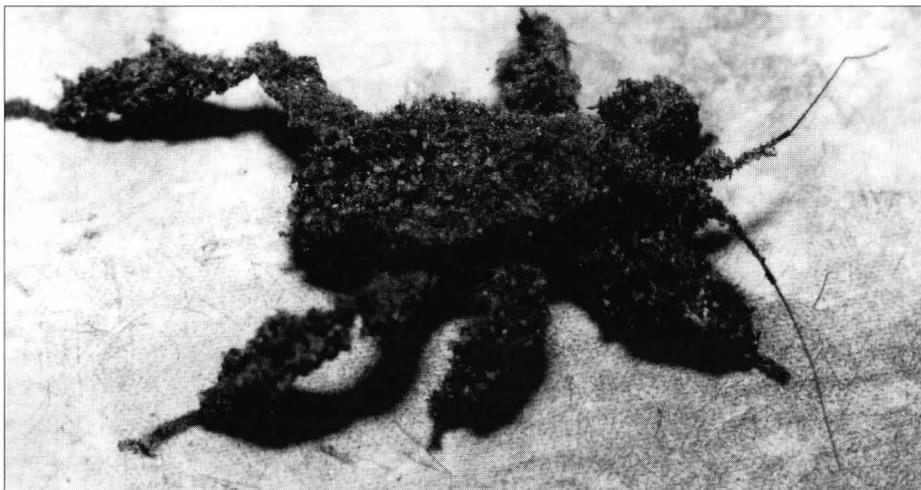
Les punaises (Insectes Hétéroptères) se reconnaissent à leurs pièces buccales transformées en un rostre piqueur. La majorité des espèces aspirent la sève des plantes, mais quelques-unes sont prédatrices ou parasites. Dans les maisons, on rencontre surtout les réduves, prédateurs, et la punaise des lits, parasite.

Les punaises des lits *Cimex lectularius* L. sont dépourvues d'ailes et ne dépassent pas 5 à 8 mm de long. Elles se nourrissent de sang (photo 16).

**Photo 16.** *Cimex lectularius* L. photographié au microscope électronique à balayage (photo L. DE VOS, ULB).

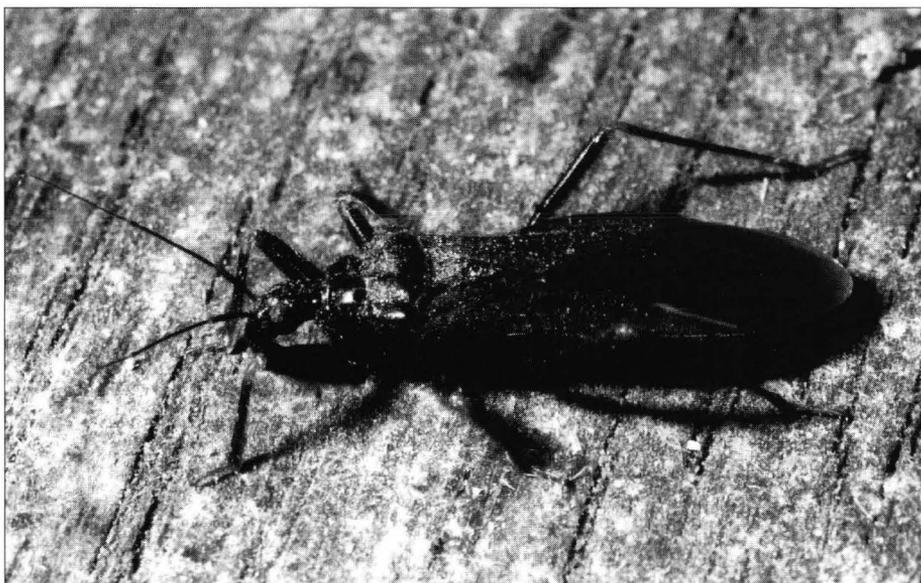
J.H. FABRE a mis en lumière les particularités des larves de réduves masqués *Reduvius personatus* (L.) : elles sécrètent une substance grasse qui englué les grains de poussière et autres débris, salissant leur corps et les habillant d'un manteau, reflet du milieu qu'elles prospectent (photo 16). Dans nos maisons, elles deviennent généralement de vrais amas de poussière. Jeunes, elles se nourrissent d'abord de débris animaux gras et adoptent le régime des adultes en grandissant.

Les réduves, ou « réduves masqués », évitent la lumière : ils passent le jour cachés dans les fentes et partent en chasse la nuit, à la recherche de tout insecte bon à sucer. Il arrive qu'ils se fassent prendre eux-mêmes par d'autres prédateurs, une araignée par exemple.



**Photo 17.** Larve de réduve *Reduvius personatus* (L.).

Le réduve adulte est un insecte brun foncé à noir de 16 à 18 mm de long, aux ailes bien développées et fonctionnelles. La femelle pond jusqu'à 200 oeufs déposés çà et là, un par un. A la température normale d'une pièce, il peut s'écouler un an entre l'éclosion de la larve et sa dernière mue en insecte adulte (photo 18).



**Photo 18.** Adulte de réduve *Reduvius personatus* (L.).

Ce prédateur gracile aux pattes particulièrement longues pourrait passer pour un moustique...

Regardez bien son rostre : il s'agit d'une punaise de la famille des réduves. *Empicoris* (= *Ploearia*) *culiciformis* tient ses pattes antérieures un peu comme une mante religieuse tient ses pattes ravisseuses. Très petit (4,5 à 6 mm), il chasse les moustiques et autres petits diptères, et vit dans les lieux humides, près des habitations, cabanes et vieux murs (photo 19).

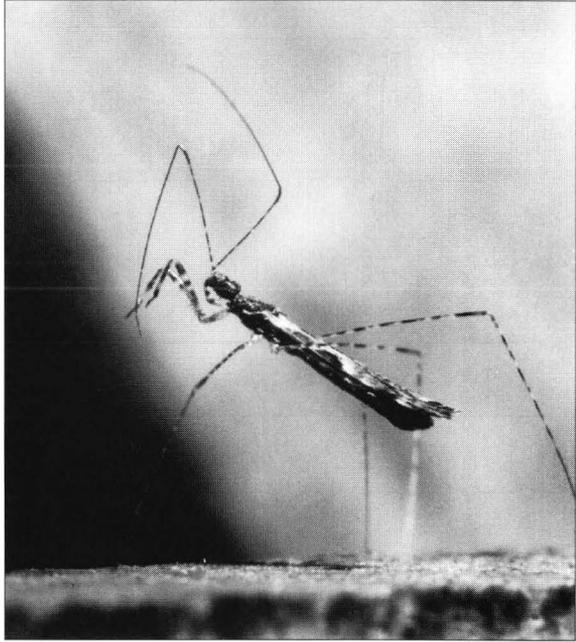


Photo 19. *Empicoris culiciformis*.

## Ordre des Hyménoptères : les guêpes sociales

Les espèces de guêpes sont nombreuses et toutes identiquement noires et jaunes pour le néophyte. Les guêpes redoutées pour leur piqûre douloureuse, leur relative agressivité et leur penchant pour les mets sucrés font généralement des nids souterrains, dans des endroits dégagés. Deux espèces sont parmi les plus abondantes et les plus connues : la guêpe germanique *Vespula germanica* (Fabricius) et la guêpe commune *Vespula vulgaris* (L.). Il existe d'autres espèces de guêpes, dont *Dolichovespula norvegica* (Fabricius), la guêpe norvégienne, qui construit un nid accroché dans un buisson, généralement à proximité d'un cours d'eau. L'identification des différentes espèces repose sur la morphologie faciale (longueur des joues par exemple) et les dessins colorés du corps et de la tête.

Les guêpes qui font les nids tant redoutés dans les dépendances et les sous-toitures sont parfois des espèces non agressives, comme la guêpe saxonne *Dolichovespula saxonica* (Fabricius) (photo 20). Toutes les colonies sont éphémères : les ouvrières trouvent de moins en moins de nourriture en automne et meurent. Les larves amaigries tombent de leurs logettes, et seules les futures reines fécondées recherchent un abri pour hiverner.

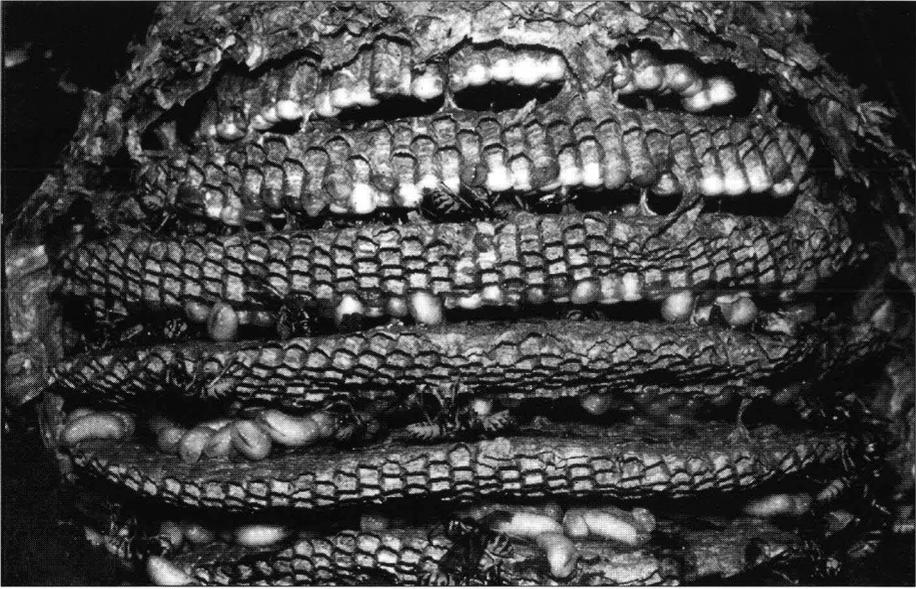


**Photo 20.** Nid de guêpe saxonne *Dolichovespula saxonica* (Fabricius) sous le toit d'un garage.

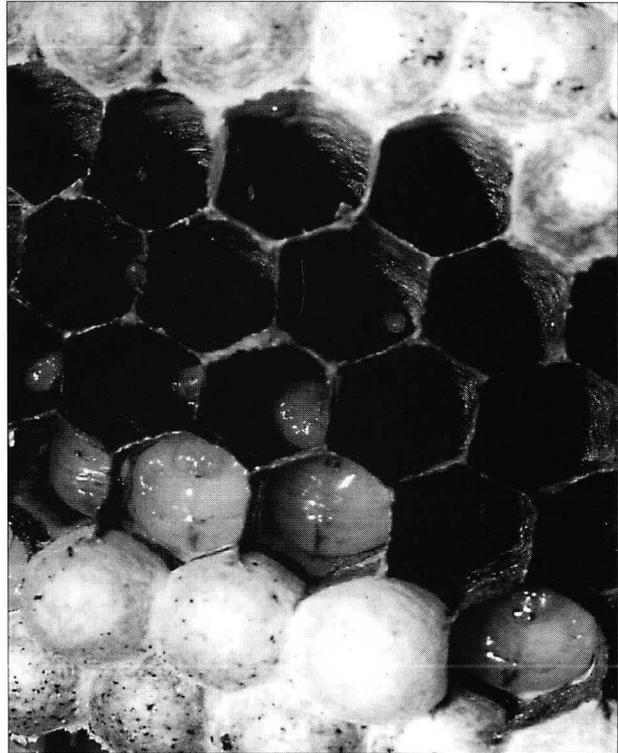
La matière première de fabrication des nids est une pâte à papier élaborée à partir de salive et de fibres de bois raclées par l'insecte sur des souches, des piquets, des troncs d'arbres. Cette pâte est étendue en bandes minces dont la couleur varie selon les fibres de bois utilisées, donnant au nid un cachet unique. Chaque bande colorée constitue la part d'enveloppe construite par une ouvrière avec une boulette de papier mâché qu'elle a fabriquée. Le résultat commun est une oeuvre dont nous pouvons louer la complexité architecturale et la valeur esthétique.

Les nids de guêpes et de frelons sont formés d'une succession de rayons de cellules reliés par des piliers, le tout enfermé dans une enveloppe extérieure multi-couches. Voyez la structure interne d'un nid souterrain de guêpe germanique (photo 21).

Le gros-plan d'un rayon du nid de guêpe saxonne montre des alvéoles occupées par différents stades de développement, depuis les oeufs jusqu'aux nymphes enfermées dans leur cocon de soie. Les larves grandissent la tête en bas, maintenues dans leur cellule par leur taille. Les alvéoles restent ouvertes pendant leur croissance, et les ouvrières viennent les approvisionner en nourriture. Les cellules apparemment fermées contiennent des nymphes en métamorphose. Après l'émergence des nouvelles guêpes, leurs cellules sont réutilisées pour un nouvel oeuf. Une cellule sert donc plusieurs fois sur la durée de vie de la colonie (photo 22).



**Photo 21.** Nid souterrain de guêpe germanique *Vespa germanica*.



**Photo 22.** Gros plan d'un rayon de nid de guêpe saxonne *Dolichovespula saxonica*.  
Explication détaillée dans le texte.

Il n'est pas rare de trouver de telles ébauches de nid. En effet, la femelle fondatrice construit seule le premier rayon et la première enveloppe du nid, et assure seule le ravitaillement du premier lot de larves. Si elle disparaît précocement, le nid reste inoccupé (photo 23).

**Photo 23.** Début de nid de guêpe construit par la reine fondatrice. Aucune colonie n'en est sortie.

Ne confondez pas les guêpes (Hyménoptères) avec les syrphes (Diptères, exemple : photo 24). Les syrphes sont des mouches qui ont une livrée colorée et un bourdonnement semblables à ceux des guêpes ou des abeilles. Il s'agit d'un cas de mimétisme. Les yeux et les antennes sont très différents au premier coup d'oeil. Les syrphes sont floricoles et ne demandent qu'à sortir des maisons où elles ont pénétré.



**Photo 24.** Cette grosse syrphie est une espèce facilement reconnaissable à la silhouette de chauve-souris noire qu'elle a sur le thorax : il s'agit de *Myathropa florea*.



**Photo 25.** Les frelons *Vespa crabro* L. (insectes Hyménoptères) se distinguent des guêpes par la couleur rouge de leur thorax et de leur tête. Leur grande taille effraie : c'est le plus gros des hyménoptères sociaux européens, atteignant 25 à 35 mm de long. Il arrive que des femelles fécondées entrent dans les bâtiments, à la recherche d'un lieu abrité pour hiverner (grenier,...). Elles ressortent à la mi-avril.

Les frelons, comme les guêpes, sont des prédateurs qui chassent principalement les mouches. L'étude de leur régime alimentaire a démontré leur action bénéfique à ce sujet. Vraiment peu agressifs, ils méritent notre respect, au moins pour services rendus.

**Photo 26.** Assez imposants, les nids de frelonsils sont construits dans une cavité (arbre creux, nichoir,...) ou un recoin obscur. L'enveloppe externe est faite de 3 ou 4 couches et garnie de structures tubulaires longitudinales ; le bas est largement ouvert et coupé assez droit.



## Ordre des Hyménoptères : les abeilles solitaires



Photo 27.

Les abeilles solitaires sont précoces et exploitent les premières fleurs printanières. Cette **Anthophore** mâle *Anthophora plumipes* (Pallas) butine spécifiquement les pulmonaires, à l'aide de sa très longue trompe (photo 27). La femelle nidifie dans le sol ou dans le mortier bâtard des vieux murs. Elle y creuse des galeries : il arrive qu'elle traverse à cette occasion le labyrinthe interne des vieux murs épais et se retrouve à l'intérieur de la maison, d'où elle ne demande qu'à sortir.

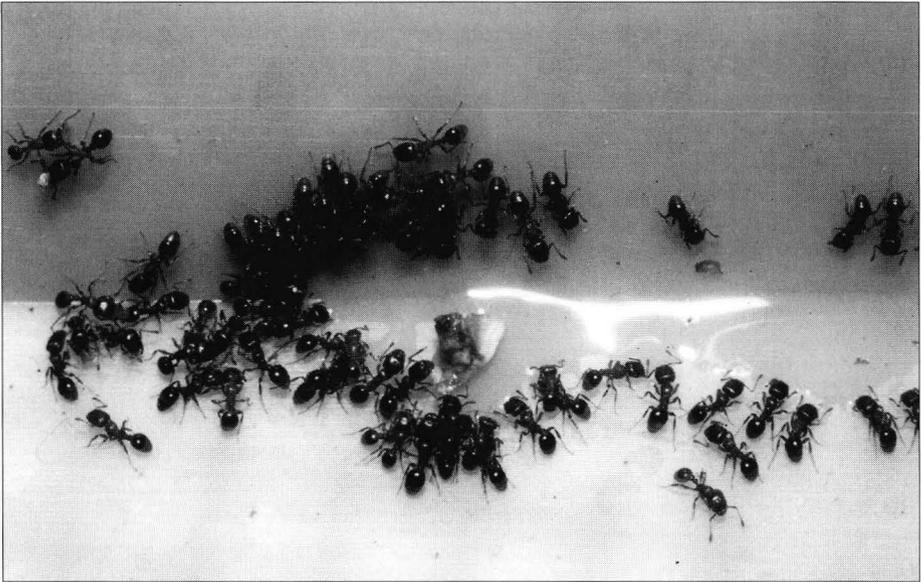
D'autres espèces d'abeilles solitaires, comme les **Osmies** rousses *Osmia rufa* (L.), font leur nid dans diverses cavités horizontales qu'elles ne creusent pas elles-mêmes. Elles utilisent par exemple de vieilles galeries creusées dans les murs par les anthophores, mais elles acceptent volontiers des nichoirs adaptés : bouquets de tiges de bambous ou briques, pierres, blocs de bois et demi-troncs forés de trous de diamètres différents (5 à 10 mm),... Les nichoirs doivent être exposés au sud et placés dès le mois de mars.

Après l'accouplement, la femelle aménage seule 5 ou 6 cellules successives séparées par une cloison en terre gâchée dans un tunnel. Elle dépose un mélange de pollen et nectar comme ration alimentaire pour la larve, et pond un oeuf par cellule. L'ensemble du nid est fermé par un épais bouchon de terre. Elle construit ainsi plusieurs nids jusqu'à sa mort.

De petits monticules sableux entre les pavés d'un trottoir, ou sur le sol d'un chemin ou d'une pelouse éparse, sont un indice de la présence d'**Andrènes**, abeilles solitaires qui creusent des nids dans le sol. Il arrive que la présence massive de ces animaux dans l'allée ou le jardin d'une maison décourage les visiteurs : bien à tort, car ils sont inoffensifs. Les rassemblements de nids ne sont pas des colonies, mais des agglomérations, un peu comme se crée un village. Ce phénomène est renforcé chez certaines espèces par l'émission d'une phéromone qui incite les autres femelles à nicher au même endroit.

## Ordre des Hyménoptères : les fourmis

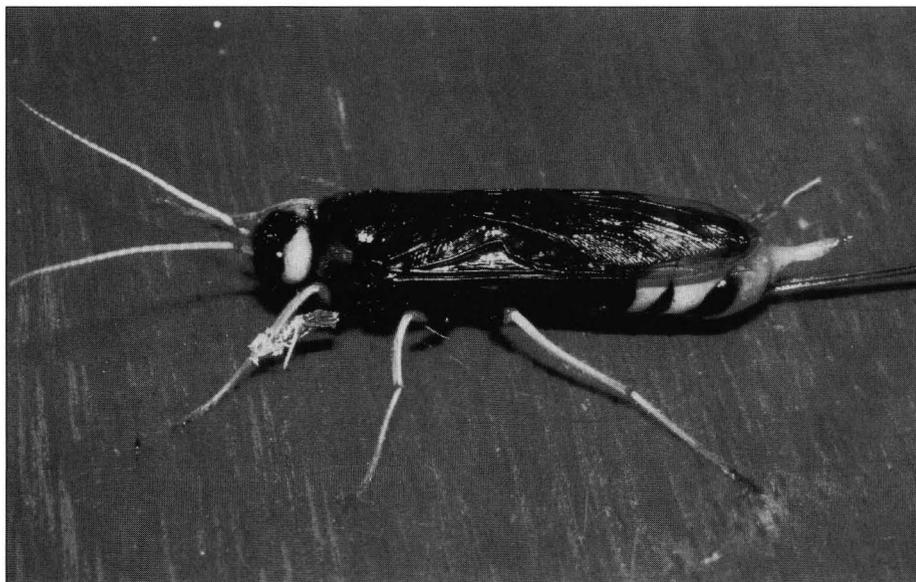
Les fourmis font des incursions occasionnelles dans les habitations, à la recherche de nourriture sucrée notamment. Elles proviennent généralement d'un nid souterrain proche de la maison, sous une terrasse ou des pierres, ou dans un trou de mur. Il arrive cependant que certaines espèces établissent leur nid à l'intérieur, dans du bois fragilisé par l'humidité.



**Photo 28.** Fourmis des pharaons *Monomorium pharaonis* (L.), espèce d'origine tropicale, présente, sous nos latitudes, exclusivement dans les habitations.

Comme espèces exclusivement d'intérieur, retenons la fourmi des pharaons *Monomorium pharaonis* (L.) et la fourmi d'Argentine *Iridomyrmex humilis* Mayr, d'origines tropicales.

## Ordre des Hyménoptères : le sirex



**Photo 29.** Le sirex géant *Urocerus gigas* (L.), femelle reconnaissable à sa tarière.

Le sirex géant *Urocerus gigas* (L.) entre accidentellement dans les maisons avec les bûches que l'on rentre pour faire du feu et dans lesquelles une larve se développait. La femelle, plus grande que le mâle, mesure 24 à 44 mm d'envergure. Elle pond ses oeufs généralement dans les épicéas. Les larves grandissent dans ce bois pendant deux ou trois ans avant de se métamorphoser en imago. Il peut arriver qu'un adulte sorte d'un bois d'oeuvre fraîchement débité, y laissant un trou rond important. Mais ce bois devenu trop sec ne sera plus utilisé comme site de nouvelle ponte.

Quoique ses couleurs fassent penser à une guêpe, cet animal est inoffensif car il ne possède pas d'aiguillon. Le long « dard » qui prolonge son abdomen est en fait une tarière qui permet à l'animal d'enfoncer ses oeufs sous l'écorce. L'individu photographié est donc une femelle. Il existe d'autres espèces de Sirex.

## Ordre des Dictyoptères : les blattes, cafards ou cancrelats



**Photo 30.** La blatte germanique *Blatella germanica* (L.).

Les blattes sont des insectes ailés qui ne savent que planer en sautant à partir d'un point surélevé. Leur abdomen se termine par deux cerques courts mais bien visibles. Leurs pattes sont longues et minces et leur permettent de courir rapidement, ce qui rend leur capture difficile.

La blatte germanique *Blatella germanica* (L.) (photo 30) mesure 14 à 15 mm et est assez claire. Originnaire d'Amérique, la blatte américaine *Periplaneta americana* (L.) (photo 31) est arrivée en Europe par les navires. Elle aime les habitations chaudes et les serres. De couleur brun-rouge, elle mesure 28 à 34 mm : c'est la plus grande des 3 espèces domiciles. La blatte de cuisine *Blatta orientalis* L., non illustrée, mesure 23 à 26 mm et est de couleur brun-noir presque uniforme.

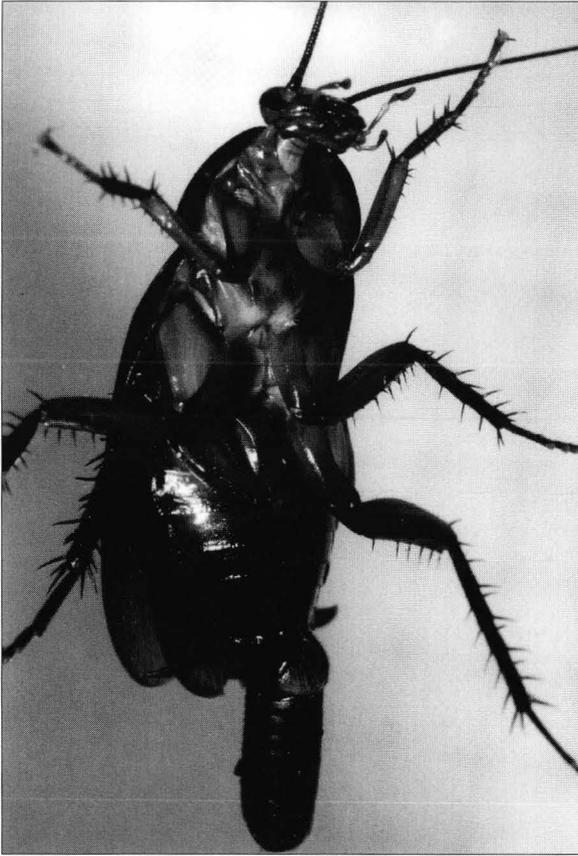
Les blattes vivent en groupes, mangent toutes sortes de matières animales et végétales et fuient la lumière. En général, elles ne font pas de dégâts importants sauf si elles abondent, mais elles répandent une odeur désagréable. Elles se fauillent partout et peuvent escalader des parois verticales.



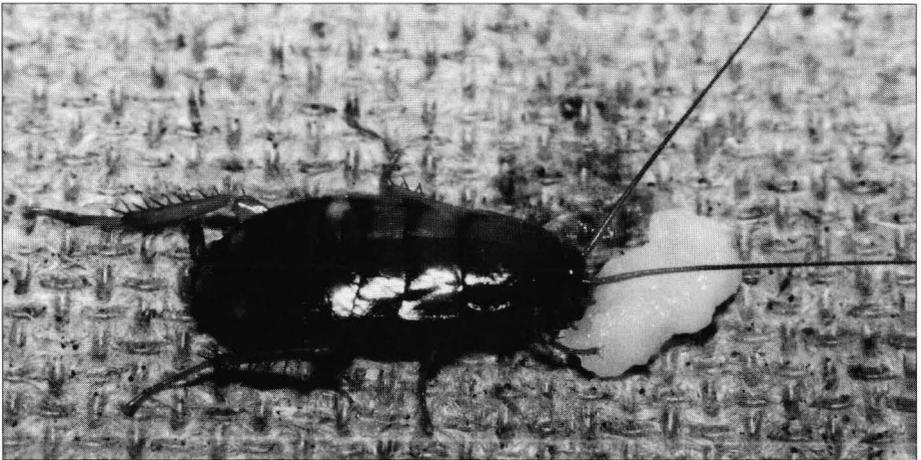
**Photo 31.** Vue dorsale d'une blatte américaine femelle (*Periplaneta americana*) et son oothèque.

Les femelles de toutes les espèces pondent des « oothèques », que l'on voit saillir de l'abdomen (photos 31 et 32). Chaque oothèque contient 16 à 40 oeufs enfermés dans des logettes individuelles. La plupart des espèces de blattes déposent leurs oothèques peu après qu'elles soient formées, mais la blatte germanique ne les dépose que lorsque les oeufs sont prêts à éclore. Une femelle dépose 2, 3 ou 4 oothèques au cours de sa vie.

Les larves (photo 33) muent 6 à 13 fois selon les espèces et sur plusieurs mois. A chaque mue, les ailes deviennent un peu plus grandes. Elles ressemblent déjà à des blattes, se nourrissent comme les adultes et ne passent pas par une métamorphose complète : les blattes sont des insectes « pauro-métaboles », comme les criquets, sauterelles et grillons (Orthoptères) et les punaises (Hétéroptères).

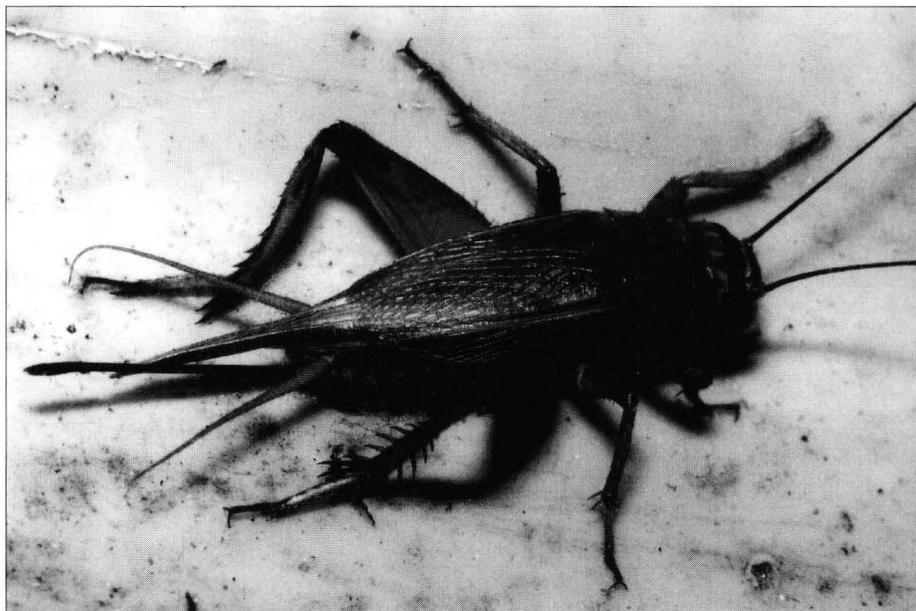


**Photo 32.** Vue ventrale d'une blatte américaine femelle (*Periplaneta americana*) et son oothèque, escaladant une paroi vitrée verticale.



**Photo 33.** Jeune larve de blatte américaine (*Periplaneta americana*).

## Ordre des Orthoptères : le grillon domestique



**Photo 34.** Le grillon domestique ou grillon du foyer *Acheta domestica* L., femelle.

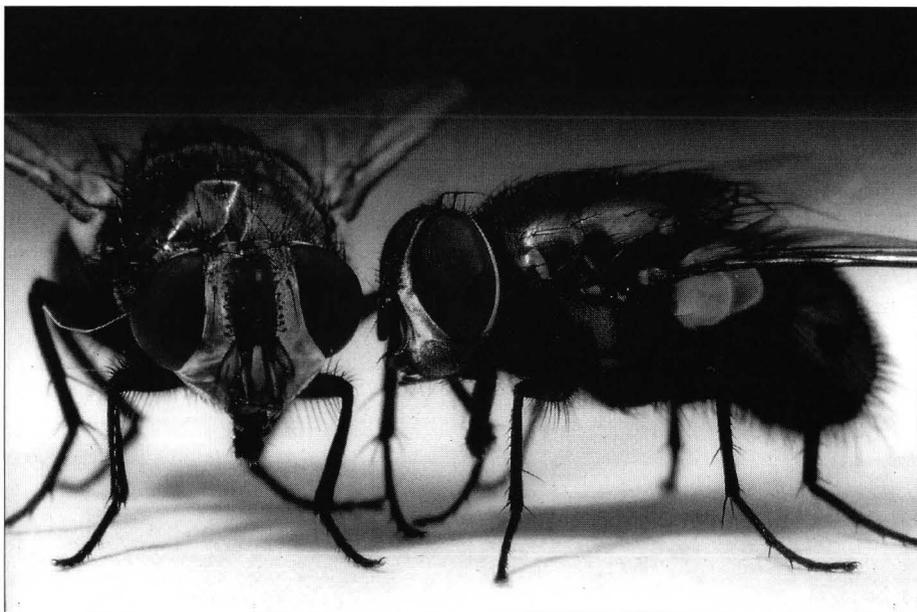
Le grillon domestique ou grillon du foyer *Acheta domestica* L. se distingue des blattes par ses deux cerques beaucoup plus longs, et par les cuisses renflées de sa dernière paire de pattes. Il mesure 15 à 20 mm. Les femelles sont munies d'une troisième appendice au bout de l'abdomen : une longue tarière pour déposer les oeufs.

Le grillon se nourrit de toutes sortes de matières organiques, végétales de préférence. Le mâle est territorial et chante pour attirer la femelle. Cet insecte musicien plutôt sympathique était considéré autrefois comme un animal domestique. Il égrène son célèbre cri-cri à la nuit, parfois pendant des heures, berçant la maisonnée.

En fait, l'espèce n'est plus si répandue aujourd'hui. Autrefois liée aux boulangeries, elle préférerait actuellement les brasseries. Comme toute espèce qui craint le froid, le grillon du foyer se cantonne particulièrement près des sources de chaleur du bâtiment : les tuyaux d'eau chaude et la chaudière.

En général, on peut dire que c'est un animal familier, et inoffensif tant qu'il ne pullule pas. Vu sa raréfaction, cela a vraiment peu de chance de se produire.

## Ordre des Diptères : les mouches



**Photo 35.** *Lucilia caesar*, mouches vertes de la viande.

Les mouches ont mauvaise réputation, et il faut bien dire que c'est à bon escient. Elles se posent indifféremment sur les cadavres, sur les excréments et sur les aliments laissés à l'air libre dans les maisons. Elles transportent dès lors les microbes des uns aux autres et ont été incriminées dans la transmission de maladies, dont la poliomyélite. Le danger vient notamment de leurs excréments, qu'il convient d'éliminer à fond.

Les mouches vertes comme *Lucilia caesar* (photo 35) sont des mouches de la viande (famille des Calliphoridés). Elles pondent normalement sur les animaux morts, attirées de loin par l'odeur de cadavre, mais aussi sur les excréments. Le cycle de développement est très rapide. Les oeufs éclosent en moins de 24 heures.

Les larves, de couleur blanche, s'enfoncent immédiatement dans leur nourriture et fuient la lumière : ce sont les fameux asticots. Elles grandissent très vite et atteignent leur taille maximale au bout d'une semaine environ. A ce stade, elles quittent le cadavre et recherchent un abri pour la nymphose. C'est à cette occasion qu'elles peuvent apparaître rampant dans une maison, ou cachées sous un tapis.



**Photo 36.** Larves (blanchâtres) et pupes (brunâtres) de *Lucilia caesar*, parmi quelques grains de semoule.

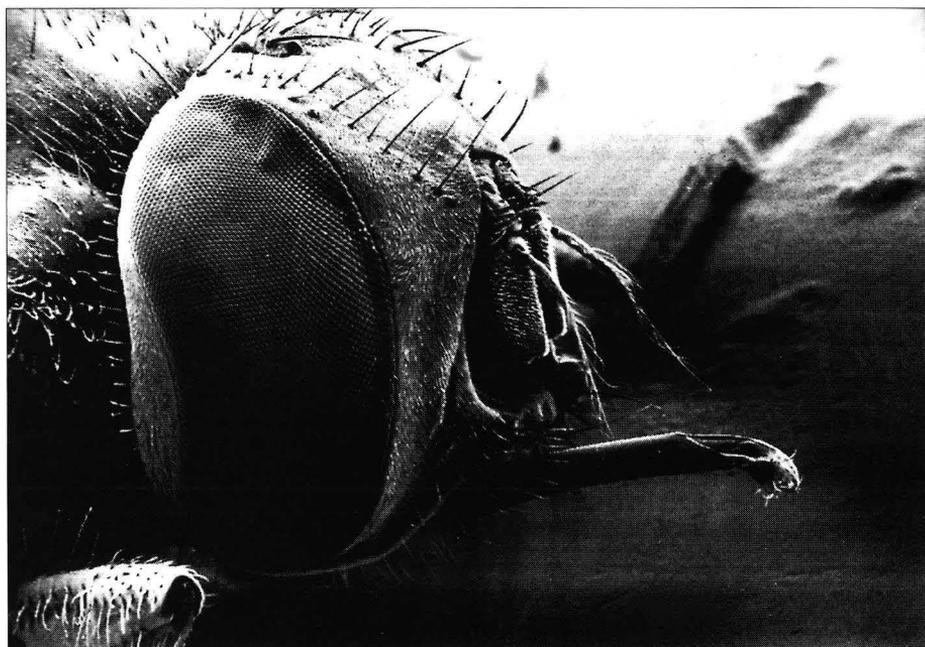
Les mouches en nymphose ont une forme cylindrique de couleur brune. On les appelle des pupes (photo 36). Elles éclosent en insecte adulte au bout de 8 à 10 jours. La métamorphose est donc complète comme chez les papillons.

Les larves de mouches ont un rôle écologique très important, car elles contribuent à la disparition des charognes. Elles ne sont pas les seules. L'étude des différents groupes d'insectes impliqués dans cette tâche a mis en lumière une succession chronologique bien typée, très utile à connaître lorsque l'on veut dater un cadavre, et aujourd'hui utilisée en criminologie.

A la fin de l'été, on entend souvent dire que les mouches piquent. En fait, la coupable est la mouche des écuries (ou des étables) *Stomoxys calcitrans* (L.), qui ressemble fort à la mouche domestique brun-noir (photo 37). Elle possède une trompe dure et pointue, adaptée à percer la peau, et qu'elle pointe vers l'avant au repos (photo 38) : l'adulte se nourrit de sang. Les larves vivent dans le fumier : c'est donc surtout à la campagne qu'elle risque de fréquenter les habitations et de nous piquer. Rappelons que tous les animaux suceurs de sang peuvent transporter des maladies directement d'un hôte à l'autre.



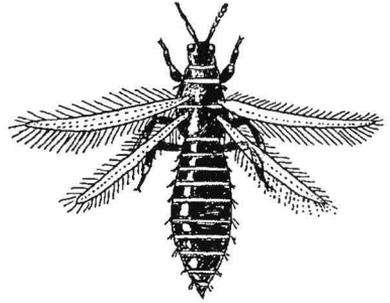
**Photo 37.** Mouche des écuries (ou des étables) *Stomoxys calcitrans* (L.)



**Photo 38.** Détail de la tête photographiée au microscope électronique à balayage, montrant la trompe piqueuse (photo L. DE VOS, ULB).

## Ordre des Thysanoptères : les thrips

Les thrips sont de minuscules insectes allongés de couleur brun-noir, aux ailes linéaires et frangées. Très communs sur les fleurs, ils se nourrissent en aspirant le contenu des cellules végétales de leur plante-hôte. Ils ne dépassent pas 2,5 mm de long. De nombreuses espèces ont été décrites.



**Fig. 2.** Dessin de thysanoptère représenté ailes étalées.

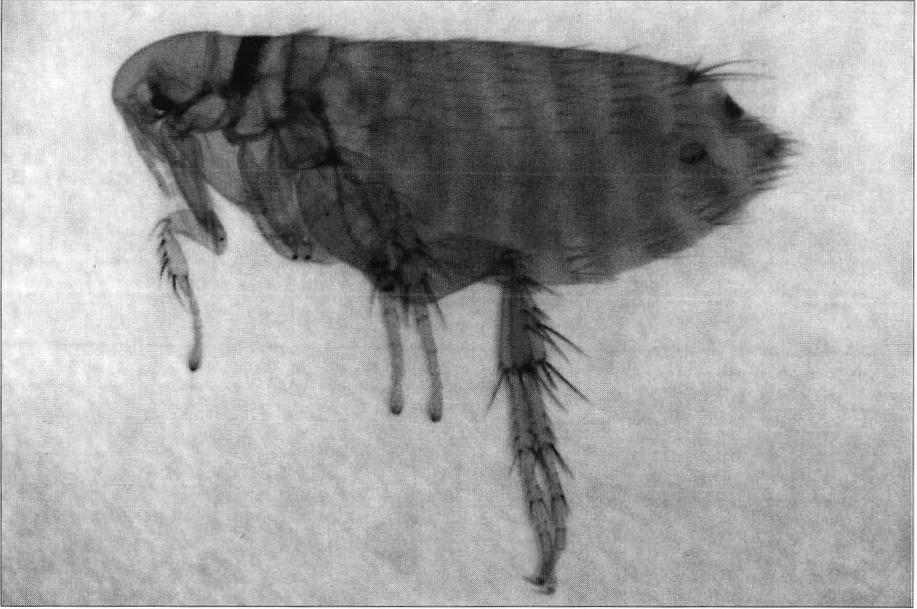
*Limothrips cerealium* se nourrit sur les épis de céréales et émerge en essaim quand le grain est mûr. Passant le long des champs, les cyclistes en ont alors dans les yeux, les oreilles, le nez... Lorsqu'ils sont très nombreux sur la peau, il semble qu'ils puissent occasionner des démangeaisons. La femelle de cette espèce hiverne souvent dans les maisons. C'est lors de chaudes journées d'été sans vent qu'ils peuvent entrer en grand nombre par les fenêtres ouvertes. Ils s'insinuent alors dans les moindres interstices : derrière le vieux papier peint, dans les cadres sous-verres, dans les armoires, et se présentent sous forme de petits traits noirs...

## Ordre des Siphonaptères ou Aphaniptères : les puces

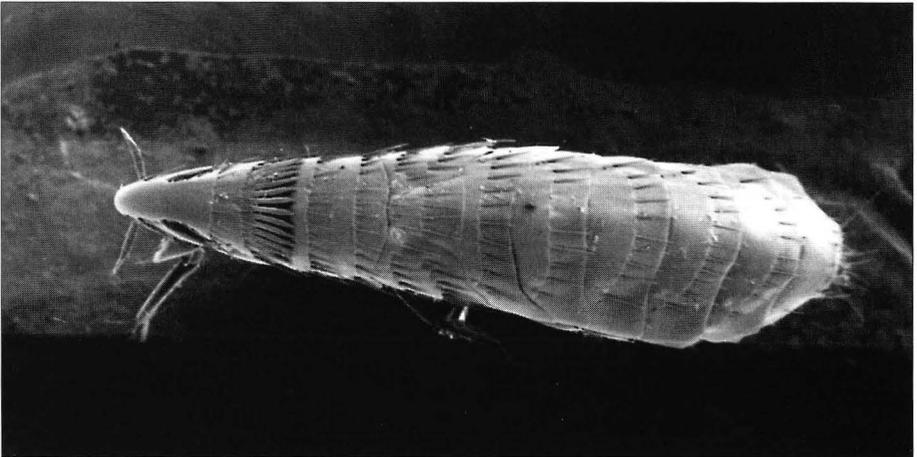
Qui ne connaît pas les puces sauteuses, piqueuses et suceuses de sang ? Ces parasites entrent dans les maisons parce que leur hôte, généralement un animal domestique, y vit (photo 39).

Elles ne sont pas strictement inféodées à un hôte et peuvent piquer l'homme à l'occasion, surtout si l'hôte de prédilection (chat, chien, oiseau) est absent depuis un moment, les laissant sur leur faim. Au sein de la famille qui nous intéresse (Pulicidés), les différentes espèces s'identifient sur base de la forme de la tête et du nombre et de la disposition des épines et soies qu'elle porte (photos 40 et 41).

Les puces pondent des oeufs ovales, blanc-grisâtre et libres, sur l'hôte, dans sa litière ou son abri. Les larves éclosent sous forme de « vers » blancs et aveugles. Elles sont reconnaissables à la rangée de soies qu'elles portent sur chaque segment du corps. Elles mangent toutes sortes de matières organiques (photo 42).



**Photo 39.** Vue de profil, montrant la très longue et très forte paire de pattes postérieures, permettant les célèbres sauts.



**Photo 40.** Puce vue de dos, montrant l'aplatissement latéral du corps, photographiée au microscope électronique à balayage (photo L. DE VOS, ULB).



**Photo 41.** Détail de la tête d'une puce photographiée au microscope électronique à balayage (photo L. DE Vos, ULB).



**Photo 42.** Larve de puce, apparence d'un petit vers blanc photographiée au microscope électronique à balayage (photo L. DE Vos, ULB).

En cas d'infestation, il est recommandé d'aspirer et de traiter tous les lieux avec un insecticide.

Dans le même ordre d'idées, on videra et nettoiera soigneusement les nichoirs d'oiseaux après la saison de reproduction : la puce des oiseaux hiverne à l'état nymphal dans les nids, mais est incapable de se reproduire en dehors de ceux-ci.

## Ordre des Lépidoptères (Papillons) : les teignes



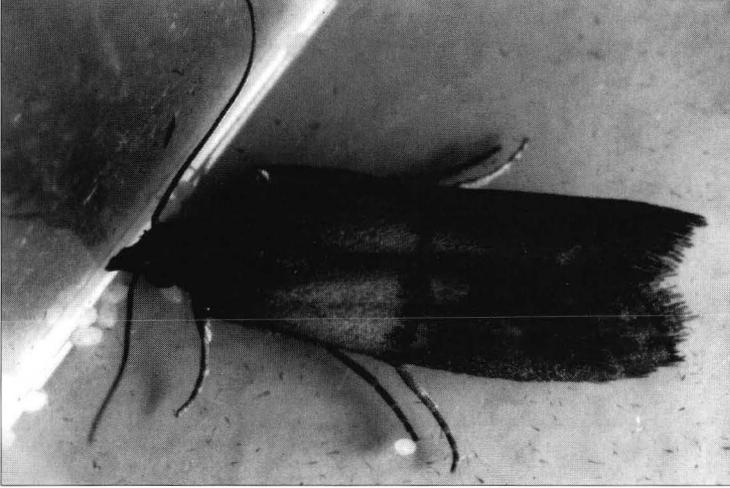
**Photo 43.** Ces sortes de petits vers blancs à tête foncée sont des chenilles de papillons, appartenant au groupe des pyrales et des teignes, « cousines » des mites.

Selon les espèces, les teignes se nourrissent de fibres textiles naturelles (vêtements, tapis, fourrures) ou d'aliments généralement secs et riches en amidon : farines, pain, fruits secs, céréales et même le chocolat ! Les espèces illustrées ici se nourrissent de denrées alimentaires. Ce sont les larves, c'est-à-dire les chenilles qui causent les dégâts.

Les chenilles prêtes à se nymphoser s'éloignent de leur source de nourriture pour trouver une cachette. Lorsqu'on les voit se promener sur un tapis, un mur, ou le long d'un meuble, il faut soupçonner un foyer d'infestation même distant de plusieurs mètres. Elles recherchent un lieu sûr pour devenir chrysalides : derrière une plinthe par exemple. Selon les espèces, les chrysalides sont protégées ou non par un cocon de soie.

Les chenilles de la mite des vêtements se distinguent des autres espèces par le fait qu'elles se constituent un long fourreau de fibres dans lequel elles se retirent et qui les accompagne dans leurs déplacements. Cette caractéristique permet de les reconnaître.

La larve de la pyrale (ou teigne) indienne de la farine *Plodia interpunctella* (Pyralidés) apprécie les fruits secs et les céréales. Le papillon a une envergure de 16 à 20 mm et est assez facilement reconnaissable à la coloration et au dessin de ses ailes (photo 44). Quand la température est optimale (25 °C) le cycle de développement de l'oeuf à l'adulte ne dure que 35 jours...



**Photo 44.** La pyrale des fruits secs *Plodia interpunctella*.

Cet individu de Pyrale de la farine (*Pyralis farinalis*), installé sur une cheminée, adopte une bien curieuse position. Appel est lancé à qui pourrait en donner une explication (photo 45).

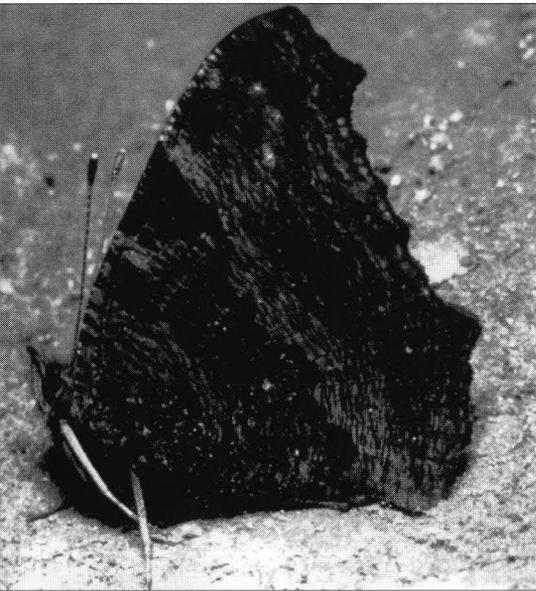


**Photo 45.** Pyrale de la farine (*Pyralis farinalis*), relevant son abdomen, antennes rabattues vers l'arrière sur le corps.

## Ordre des Lépidoptères (Papillons) : les vanesses



Photo 46.



Les Petites tortues *Aglais urticae* et les Paons du jour *Inachis io* (illustré photo 46) relativement répandus et vivement colorés, sont généralement bien connus du public. Ces espèces, et d'autres moins populaires, passent l'hiver en léthargie dans des lieux paisibles : greniers, hangars, garages, caves ouvertes et même vieux souterrains.

Deux espèces de la même famille (Nymphalidés), le Vulcain *Vanessa atalanta* et la Belle-dame *Cynthia cardui*, ont le dessous des ailes vivement coloré. Il est vrai qu'elles migrent vers des climats plus cléments à l'approche de la mauvaise saison ; dès lors, un dessous d'ailes mimétique n'offre pas d'avantage.

**Photo 47.** Au repos, ces papillons appliquent les faces colorées de leurs ailes l'une contre l'autre et ne montrent que la face inférieure, très sombre et mimétique.

## Ordre des Névroptères : les chrysope



Photo 48.

Comme les coccinelles, les élégantes chrysope aux grandes ailes transparentes et nervurées (photo 48) sont les alliées du jardinier contre les pucerons. Elles volent peu et jamais très rapidement. Il en existe plusieurs espèces, vertes, bleues ou brunes.

La chrysope verte la plus commune est *Chrysopa carnea* très connue par l'habitude qu'elle a de pénétrer en automne dans les habitations pour hiberner. Elle se teinte de rougeâtre ou de jaunâtre en léthargie et ne reprend son apparence originelle qu'aux premiers beaux jours.

Dès leur sortie à l'air libre, elles vont sur les plantes infestées de pucerons pour se nourrir, s'accoupler et pondre leurs oeufs. Ceux-ci sont caractéristiques : ovales et portés par un long fil blanc dressé perpendiculairement au support de ponte, égrenés de-ci de-là ou rassemblés en bouquets de 15 à 20.

La larve de chrysope (photo 49) naît au bout d'une huitaine de jours, subit 2 mues en moins de trois semaines et parvient à sa taille définitive (10 à 15 mm de long). Ce « lion des pucerons », comme l'appelait RÉAUMUR, enfonce ses pièces buccales suceuses et puissantes dans le corps de ses proies préférées et en aspire le contenu, comme elle le ferait avec deux pailles. Une seule larve peut détruire 300 à 400 pucerons au cours de sa période de croissance. Elle se tisse ensuite un cocon pour la métamorphose.

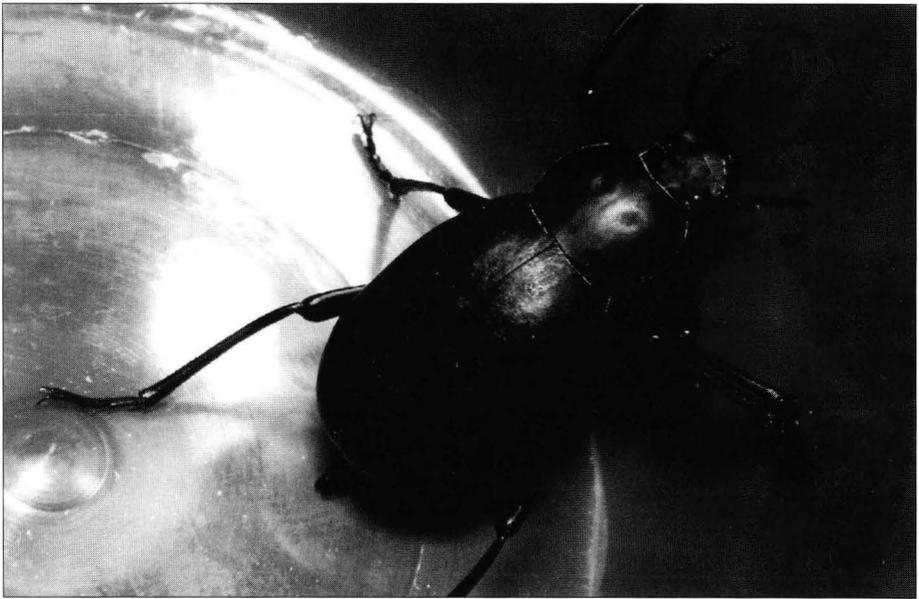


Photo 49.

## Ordre des Coléoptères : les Ténébrionidés

Dans cette famille, les espèces rencontrées dans les maisons vont des minuscules *Tribolium* bruns aux grands *Blaps* noirs, en passant par les ténébrions meuniers *Tenebrio molitor*. Les plus petits sont les plus problématiques du point de vue des dégâts qu'ils occasionnent aux denrées alimentaires, à base de céréales essentiellement. Leur petite taille impose une identification sous microscope. Ils ne sont pas illustrés ici, bien que très fréquemment observés dans les maisons.

De couleur noire, l'abdomen en pointe, les élytres soudées (interdisant de voler), lisses, ternes, les *Blaps* (photo 50) qui entrent dans les bâtiments se cantonnent dans les caves, cellier, recoins de boulangeries et toutes autres pièces obscures, humides et chauffées où ils peuvent trouver de la matière en décomposition pour se nourrir : aliments moisiss et même crottes de rongeurs. Ils mesurent 25 à 40 mm de long selon les espèces.



**Photo 50.** Ce *Blaps* est photographié dans un bol en plastique.

Les entomologistes constatent leur raréfaction : les deux espèces connues en Belgique (*B. lethifera* et *B. mucronata*) sont de moins en moins observées. Quand on les manipule, ils répandent une odeur nauséabonde, d'où leur nom de « scarabées puants ». Leurs larves sont phytophages.

Le **ténébrion** meunier est un coléoptère noir légèrement brillant de 13 à 18 mm de long. Le public en connaît généralement la larve jaune appelée « vers de farine » (photo 51). Ces larves sont élevées pour servir de nourriture complémentaire aux petits animaux gardés en captivité, ou comme appât pour la pêche. Elles se nourrissent de grains de blés, de farine et de produits dérivés de la farine. On les trouveraient même dans les nids d'oiseaux.



**Photo 51.** Larves (vers de farine), nymphes et adultes de *Ténébrio molitor*, le ténébrion meunier. Explications détaillées dans le texte.

Les nymphes, blanches, ne sont pas protégées par un cocon. Les adultes volent bien et entrent dans les maisons par les fenêtres, attirés par la lumière, ou passant par les greniers.

Les coléoptères présentent un cycle de développement à métamorphose complète. La photo 51 montre les trois stades du Ténébrion : deux larves de taille très différente, deux nymphes blanches et des adultes qui se confondent un peu avec le fond. Vous pouvez remarquer également une enveloppe de larve vide, suite à une mue de croissance. Les fils blancs visibles dans la partie droite de cette enveloppe sont les gaines des trachées par où l'air circulait et oxygénait les tissus de l'animal.

## Ordre des Coléoptères : les Dermestidés

L'**Attagène** *Attagenus pelli* est un coléoptère Dermestidé qui mesure 4 à 5 mm. L'adulte, noir avec deux taches blanches (photo 52), vole en été et se nourrit de pollen et de nectar sur les fleurs. Il entre dans les maisons par les fenêtres et portes ouvertes et y pond donc à l'occasion dans une fente de placard ou de boiserie.

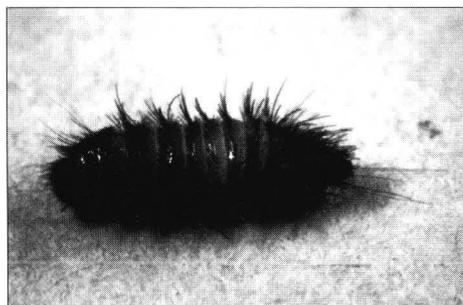


**Photo 52.** Attagène *Attagenus pelli* adulte.

Les larves se nourrissent de poils, plumes, morceaux de peau et autres déchets organiques. Les nids de souris ou d'oiseaux sont leurs sites de prédilection, mais les accumulations de laine, les fourrures, peaux, et animaux empaillés les attirent également. On les reconnaît à la très grosse et longue touffe de poils qu'elles portent à l'extrémité de l'abdomen.

Les larves d'Anthrènes (*Anthrenus verbasci*) sont reconnaissables aux nombreux poils qu'elles portent sur le corps et à la poignée de soies plus longues à l'extrémité de leur abdomen (photo 53).

Comme celles des attagènes, les larves d'anthrènes se nourrissent de poils, plumes et fragments de peau, mais aussi d'insectes morts et sont donc de grandes ennemies des collections entomologiques. De petite taille, brunes, très velues, elles font de petits trous réguliers dans les textiles de fibres naturelles animales (laine, cachemire) et ne laissent ni fils de soie, ni excréments, au contraire des mites avec lesquelles elles étaient certainement confondues autrefois.

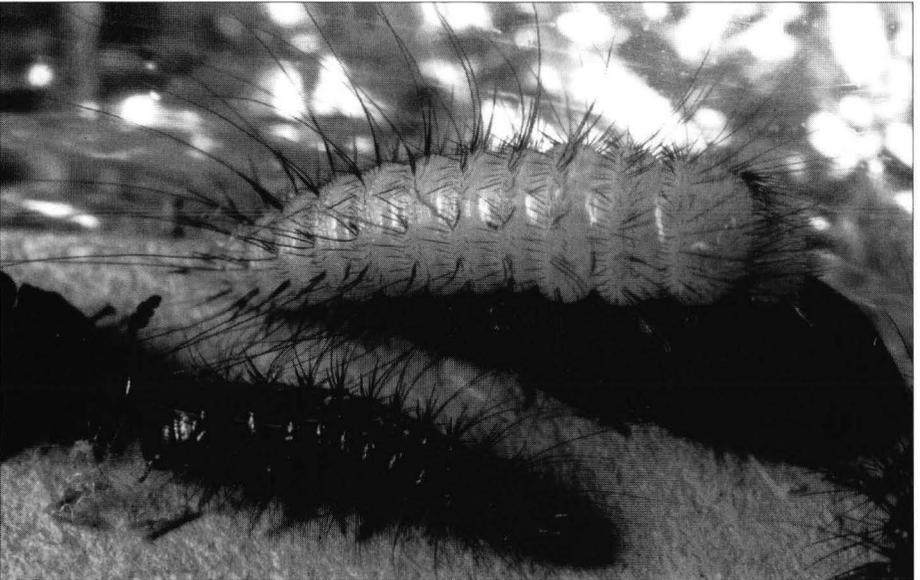


Les adultes ressemblent à de minuscules coccinelles foncées et non brillantes et présentent des dessins blanchâtres en lignes brisées sur le dos. Ils mesurent 2 à 5 mm de long, volent bien et se nourrissent de nectar et de pollen. *Anthrenus verbasci* est une espèce qui rentre fréquemment dans les maisons.

**Photo 53.** Anthrène *Anthrenus sp.*, larve.



Tous les dermestidés ne sont pas si petits. *Dermestes haemorrhoidalis* (photos 54 et 55), proche du Dermeste du lard *D. lardarius*, atteint le centimètre. De plus, larves et adultes ont le même régime alimentaire : restes desséchés d'animaux morts, vieux déchets d'aliments laissés à l'air libre. Ils sont communs dans les grandes villes. Les adultes volent très bien et peuvent entrer dans les maisons à l'occasion, sans s'y être pour autant développés. Les nids d'oiseaux les attirent généralement davantage.



**Photo 55.** La photo montre une petite larve brune et une grosse larve blanche, celle-ci vient de muer et n'a pas encore sa cuticule tout à fait rigidifiée et colorée.

## Ordre des Coléoptères : les Ptinidés



**Photo 56.** *Gibbium psylloïdes*, une petite perle brune ambulante...

Le **Gibbium** *Gibbium psylloides* est une petite boule brune brillante de 2,5 à 3 mm de long, montée sur grandes pattes. Il ressemble ainsi un peu à une araignée, mais s'en distingue immédiatement par la présence d'antennes et par le nombre de pattes. Il marche relativement lentement.

Espèce cosmopolite, hôte fréquent des habitations, il s'en prendrait aux denrées céréalières stockées, mais aussi aux collections d'histoire naturelle : spécimens empaillés et herbiers. Les informations sur son mode de vie sont peu fournies. Les larves tisseraient une sorte de soie et se nymphoseraient dans un cocon.

## Conseils de prévention

Une des mesures de prévention élémentaires pour limiter l'accès de votre maison aux insectes ailés est la pose de **moustiquaires** aux portes et fenêtres. Mouches, moustiques, guêpes, attagènes et anthrènes adultes ne passeront plus ou presque !

Une autre mesure élémentaire, de prévention et d'éradication, est d'aspirer très fréquemment les sols, tapis, dessous de meubles et recoins de vos pièces. Contre les invertébrés indésirables, l'**aspirateur** est l'arme par excellence. Il absorbe les animaux eux-mêmes et surtout les poussières et menus débris qui favorisent leur existence.

D'une manière plus générale, il faut s'efforcer de supprimer les trous et fissures, surtout dans les pièces où l'on prend des repas. Les cavités inaccessibles sont des cachettes de choix, et sont naturellement sujettes à l'accumulation de menus déchets qui favorisent l'installation des animaux.

## Les hôtes saisonniers

A l'approche de la mauvaise saison, les insectes cherchent à s'abriter, et souvent, les greniers, hangars, caves ouvertes et dépendances constituent d'excellentes retraites. Le froid paralyse leur activité pendant plusieurs mois, et ils se passent de nourriture jusqu'au printemps suivant. Selon les espèces, ils hibernent au stade oeuf, larve, nymphe et/ou imago (adulte).

Dans les bâtiments, les hivernants les plus connus sont des adultes : coccinelles, chrysopes, papillons, mouches, moustiques, guêpes et frelons. Si les premiers attirent la sympathie, les derniers ne sont généralement pas vus d'un bon oeil.

Un réchauffement notable et passager de la pièce où ils se trouvent leur redonne vie et les condamne à mourir de faim et d'épuisement si on ne les déplace pas dans une pièce plus froide. Au retour des premiers beaux jours, ils tentent de sortir et se retrouvent sur les vitres et les rideaux. Le meilleur service à leur rendre est de leur ouvrir la fenêtre.

## Protection des denrées alimentaires

Le stockage des denrées comestibles devrait se faire dans des pièces froides et sèches : beaucoup d'invertébrés ont besoin d'une certaine humidité ambiante pour survivre et la plupart sont inactifs (mais pas tués) si la température descend sous 10 °C. Certaines maisons sont malheureusement assez difficiles à assécher durablement.

Dans les placards d'une cuisine ou l'armoire de réserve du garage ou de la cave, il est idéal d'isoler les paquets dans des boîtes bien fermées et hermétiques. Cette mesure empêche toute nouvelle colonisation par les animaux qui seraient malgré tout présents dans vos pièces, et limite l'extension d'une contamination éventuelle. Il peut arriver en effet que des denrées nouvellement acquises soient infestées à notre insu.

L'examen régulier des stocks est indispensable pour déceler les intrus.

## Protection des textiles

Les ennemis du textile aiment la tranquillité et l'obscurité.

Si vous avez l'habitude de pratiquer la rotation de vos vêtements en armoire selon les saisons, il est préférable de stocker ceux qui sont inemployés dans des sacs ou boîtes plastiques bien fermés. Il est évident qu'ils doivent être parfaitement propres avant d'être emballés : toute tache de nourriture représente une aubaine dans le menu des amateurs. Il faut savoir en effet que même capables de digérer la kératine (protéine des poils, cheveux, plumes,...), les insectes ont besoin d'apports protéiniques complémentaires pour subsister.

Les tissus qui ont été lavés et repassés au fer chaud sont généralement exempts de ravageurs et peuvent être emballés directement sans crainte.

Si tout reste en armoire, vous devez régulièrement examiner, déplier, secouer, et déplacer vos textiles. L'emploi de produits odorants répulsifs est conseillé : essence de lavande, de cèdre ou, au pire, naphthaline ou plaquettes anti-mites (dans des lieux de rangement fermés).

## POUR EN SAVOIR PLUS

- CHINERY M. (1988). — *Insectes de France et d'Europe occidentale*. Ed. Arthaud, Paris, 320 p.
- DEOM P. (1985). — *L'araignée Pholcus*. La Hulotte, n° 54 : 2-31. Boulton-aux-bois, Buzancy, 40 p.
- DEOM P. (1985). — *Les Pholcus boxeurs*. La Hulotte, n° 55 : 2-35. Boulton-aux-bois, Buzancy, 48 p.
- FABRE J.H. (réédition 1989). — *Souvenirs entomologiques en deux volumes*. 8<sup>e</sup> série, Ed. Robert Laffont, Paris, Tome 1, 1138 p., Tome 2, 1187 p.
- HUBERT M. (1979). — *Les Araignées. Généralités. Araignées de France et des pays limitrophes*. Ed. Société Nouvelle des Editions Boubée, Paris, 277 p.
- LECLERCQ M. (1969). — *Entomological Parasitology. The Relations between Entomology and the Medical Sciences*. Pergamon Press, Oxford, 158 p.
- LECLERCQ M. (1978). — *Entomologie et Médecine légale. Datation de la mort*. Ed. Mason, Paris, 100 p.
- MASIAC Y. (1995). — *Bien connaître les araignées*. Ed. De Vecchi, Paris, 127 p.
- MOUND L. (1989). — *Common Insect Pests of stored food Products. A guide to their identification*. 7<sup>th</sup> edition, British Museum (Natural History), London, 68 p.
- MOURIER H. & J. D'AGUILAR (1996). — *Animaux et insectes, hôtes cachés de nos maisons*. Ed. Delachaux et Niestlé, 222 p.
- MOURIER H., O. WINDING, E. SUNESEN (1979 - épuisé). — *Guide des petits animaux sauvages de nos maisons et jardins*. Ed. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 224 p.
- NEET C. (1987). — *Les araignées. Atlas visuel n° 17*. Ed. Payot Lausanne, 62 p.
- PAULIAN R. (1971). — *Atlas des larves d'insectes de France, vers blancs, chenilles, asticots*. 3<sup>e</sup> éd., Ed. Boubée & Cie, Paris, 222 p.
- PINNIGER D. (1994). — *Insect Pests in Museums*. Eds. Archetype, London, 58 p.
- REICHHOLF-RIEHM H. (1984). — *Les Insectes*. Ed. Solar, Collection Guide Vert Poche.
- ROBERT P.-A. (1972). — *Les insectes I - Aptères, Archiptères, Orthoptères, Coléoptères, Névroptères*. Ed. Delachaux et Niestlé, Coll. Les Beautés de la Nature, Neuchâtel, 270 p.
- ROBERT P.-A. (1974). — *Les insectes II - Lépidoptères, Diptères, Hyménoptères, Hémiptères*. Ed. Delachaux et Niestlé, Coll. Les Beautés de la Nature, Neuchâtel, 302 p.
- SEMERIA Y., L. BERLAND (1988). — *Atlas des Névroptères de France et d'Europe*. Ed. Société Nouvelle des Editions Boubée, Paris.
- ZAHRADNIK J. (1991). — *Guide des abeilles, guêpes et fourmis. Les Hyménoptères d'Europe*. Ed. Hatier, Paris, 192 pages.