

**BIODIVERSITE**

## Principaux insectes coléoptères liés aux cavités des vieux saules

Alexandre MARI

Chargé d'études  
Nature-Environnement  
PNR Haute Vallée  
de Chevreuse

Photos ©

Pierre ZAGATTI

OPIE

Office Pour les Insectes  
et leur Environnement

Un cortège important d'insectes, de l'ordre des coléoptères, trouve refuge dans les arbres vieillissants, et notamment les vieux saules.

Ces espèces sont dites «*saproxyliques*» du grec «*Sapros*» : pourri et «*Xylos*» : le bois.

Ces organismes, qui dépendent de l'existence de très vieux arbres, se nourrissent du bois mort ou déperissant et participent activement à sa décomposition et à son recyclage.

La pratique de l'émondage ou de taille dite en «*têtard*» est une technique sylvicole fragilisante pour l'arbre, car elle favorise le développement de champignons au cœur du tronc et la formation de cavités.

Une cavité se constitue peu à peu, remplie d'un terreau issu de la décomposition du bois, sous l'action d'insectes xylophages, de champignons et de bactéries lignivores. De nombreux détritiques végétaux en décomposition viennent s'y ajouter (feuillage et branches mortes). La cavité se forme et se modifie tout au long de la vie de l'arbre.



Photos Dominique Robert



Une succession d'espèces associées vont s'y côtoyer et s'y succéder, à des stades différents de la dégradation ligneuse.



Le CORIF mène dans le département des Yvelines, un programme de sauvegarde de la Chouette chevêche, notamment par la pose de nichoirs et la conservation des vieux saules têtards.

Ces arbres offrent de nombreuses cavités à la Chevêche et servent d'abri à toute une petite faune sauvage. Ils sont indispensables au développement larvaire de certains coléoptères en particulier.



Photo D. Robert

Les différentes étapes de la « saproxylation » sont marquées par l'intervention de différents agents :

### 1- les Xylophages primaires :

- ils sont capables de s'attaquer aux arbres sur pied dans un bon état de santé ;

### 2- les Xylophages secondaires :

- ils vont coloniser les arbres affaiblis et dépérissants (bois renversés, cassés...), on distingue notamment deux catégories :

a- *les xylophages stricts*, dont les galeries profondes (capables d'atteindre le cœur de l'aubier) vont fortement

affecter la qualité ligneuse du bois exploité par le forestier.

b- *les xylophages sous-corticaux*, qui vont se développer uniquement sous l'écorce, mais sont capables de se multiplier très rapidement.

### 3. les Saproxylophages :

- leur développement se fait uniquement au dépend des parties mortes de l'arbre (donc sans danger pour le forestier !).

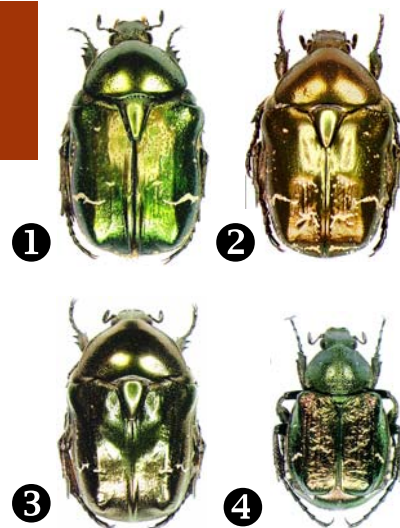
**Ce sont les espèces saproxylophages qui présentent le plus grand intérêt patrimonial (1900 espèces en France, Brustel, 2001), car elles sont aujourd'hui fortement affectées et menacées :**

- par la disparition des gros arbres en forêt, avec les orientations sylvicoles intensives...
- par l'arrachage des haies et l'abandon des vergers hautes-tiges dans les paysages de bocages...
- ou encore du fait de l'abattage des alignements d'arbres sur les bermes routières, par mesure de sécurité.

**La faune des coléoptères saproxyliques liés aux vieux saules est à cet égard tout à fait remarquable, avec plusieurs espèces protégées au niveau national (PN) et d'autres considérées comme d'intérêt communautaire et figurant à l'annexe II de la Directive « Habitats » (DH ann II).**

**Parmi la faune régionale d'Ile-de-France, on citera notamment plusieurs cétoïnes dont les larves se développent dans le terreau de l'arbre.**

- **1- la Cétoïne dorée, *Cetonia aurata*, 11-22 mm**
  - **2- la Cétoïne cuivrée, *Potosia cuprea bourginii*, 14-23 mm**
  - **3- la Cétoïne de Fieberi, *Potosia fieberi*, 14-22 mm**
  - qui affectionnent les petites cavités.
  - **4- le Gnorime noble, *Gnorimus nobilis*, 15-18 mm**
  - moins fréquent et qui préfère les bois cariés.
  - **5- le Pique-prune ou Osmoderme, *Osmoderma eremita*, 25-30 mm**
- espèce emblématique (PN + DH (ann II) + Znieff), est quant à elle inféodée aux gros arbres creux, que l'on peut encore observer dans les vieilles forêts :
- comme à Fontainebleau, où elle se développe principalement dans les cavités de frêne, châtaignier et chêne,
  - ainsi que dans les paysages bocagers, où elle affectionne alors particulièrement les vieux alignements de saules « têtards ».



Insecte adulte et sa larve



Photo : © Glenn DUBOIS



Cette cétoine semble être liée exclusivement aux grosses cavités (contenant plusieurs dizaines de litres de terreau !) et présentant des conditions thermo-hygrométriques particulières : humidité moyenne et léger ensoleillement de l'entrée de la cavité.

Elle est d'autant plus menacée par la raréfaction de son habitat que l'imago présente de très faibles capacités dispersives : les éloignements par rapport à la cavité d'émergence dépassent rarement plus de quelques dizaines de mètres ! »

La fragmentation des habitats (notamment les discontinuités au sein des alignements d'arbres) a donc pour principal effet d'isoler les populations et d'accélérer la disparition de l'espèce.

## Les vieux saules abritent aussi une faune de grands Cérambycides (ou longicornes) très intéressants.

### 1- la Lamie tisserand *Lamia textor*, 14-32mm (1)

est une espèce particulièrement fragile car « aptère », c'est-à-dire inapte au vol, dont la larve mine les souches et les racines des grands saules (PR + Znieff);

1



### 2- le Grand Molorche, *Necydalis major*, 14-32mm

mimétique des hyménoptères (Ichneumons), est surtout présent dans les cavités hautes de l'arbre (Znieff);

2



### 3- le Prione tanneur *Prionus coriarius*, 25-40mm

et

3



### 4- l'Aromie musquée *Aromia moschata*, 13-34mm

espèces plus communes, se développent au niveau larvaire dans les troncs et les tiges dépérissantes.

4



## Quelques lucanidés et scarabéidés se rencontrent également plus occasionnellement dans les saules.

### 1- le Lucane cerf-volant, *Lucanus cervus*,

le plus gros coléoptère d'Europe,

- femelle 25-50 mm,

- mâle, 25-85 mm,

sa larve effectue son cycle de 5 ans au dépend des vieilles souches pourrissantes, DH (ann II)

1

♀



♂



tout comme

2

♂



♀



### 2- la Petite biche, *Dorcus parallelipedus*, 19-32 mm

### 3- le Sinondendron, *Sinodendron cylindricum*, 12-16 mm

qui se développe dans les cavités, est toutefois plus fréquent dans les vieux arbres fruitiers.

3



(1) les mesures ne prennent pas en compte les antennes, qui peuvent faire la taille du corps



Larve d'Oryctes nasicornis

#### 4- le Rhinocéros, *Oryctes nasicornis*, 20-40 mm

que l'on observera uniquement dans la partie inférieure des gros arbres éventrés, où se sera accumulé un terreau végétal constitué de nombreuses branches et feuilles mortes.



4

Photos © André Lequet



**Les cavités des vieux saules peuvent aussi héberger un cortège important de prédateurs associés à ces espèces, comme certains *Elatérides* (ou taupins), ainsi qu'une faune dont la présence est directement liée à celle d'autres occupants, comme les *oiseaux cavernicoles*, divers *petits mammifères* (*chauves-souris* notamment) ou encore à celle des nids de *frelons*.**

- le **Taupin ferrugineux**, *Elater ferrugineus*, 17-25mm, est un élatéride fort rare, car prédateur exclusif des larves de cétoines et de l'Osmo-derme. Longueur de l'adulte, 16 à 23 mm (*Znieff*).



- le **Trox de Perris**, *Trox perrisi*, 6-6,5 mm, est un petit coléoptère qui vit exclusivement dans les nids de rapaces (chevêche notamment !), où il se développe au dépend des débris organiques des oiseaux (*Znieff*).



**Enfin, si pour la plupart des espèces, l'arbre constitue un véritable micro-habitat, indissociable de leur développement larvaire, pour d'autres, il peut simplement constituer un refuge temporaire.**

- la **Panagée porte-croix**, *Panageus crux-major*, 7,5-9 mm, (*PR+ Znieff*) et les *Leistus spp.* sont de petits carabiques des prairies humides, qui se regroupent fréquemment sous les écorces déhiscentes, pour se protéger du froid pendant la période hivernale ;



- le **Carabe granuleux**, *Carabus granulatus*, 13-23 mm, y trouve pour sa part refuge, pendant les épisodes de crues (observations fréquentes dans les plaines alluviales de la Somme et du Pas-de-Calais).



**La faune des coléoptères liés aux vieux saules est très diversifiée et constitue un patrimoine naturel remarquable. Tout comme pour la Chevêche, la préservation de l'habitat (conservation des vieux arbres creux, plantations de nouveaux alignements) constitue désormais un enjeu vital pour le maintien de ces espèces dans notre région.**

#### Abréviations utilisées :

*DH* : Directive européenne Habitats, *PN* : Protection nationale, *PR* : Protection régionale  
*Znieff* : Espèce déterminante pour le classement en Zone d'Intérêt Floristique et Faunistique.



**CORIF - Centre Ornithologique Ile-de-France**  
Maison de l'oiseau - Parc forestier de la poudrerie - 93410 VAUJOURS  
tel: 01.48.60.13.00 - <http://www.corif.net>

Pour une aide à la détermination des espèces, notamment à partir de photos, contacter [alexx\\_mari@yahoo.fr](mailto:alexx_mari@yahoo.fr)