

Lorsqu'elle se disperse, cette petite pumaise des chatons, *Kleidocerus resedae*, peut être parfois très abondante et pénétrer dans les maisons par les fenêtres, à la fin de l'été. (Cliché R. Coutin - OPIE)



Acariens et principaux insectes du bouleau

par Remi Coutin

Le bouleau est un bel arbre, élégant par son feuillage léger. Son enracinement superficiel lui permet de se contenter de sols peu profonds. Il affectionne les sols humides sur un sous-sol imperméable. Son appellation latine *betulla* se trouve dans les écrits de Pline ; elle provient de l'ancienne racine celte *bētū*, d'où certains noms propres celtiques comme : *betullus*, *betulo*, *bitulla*... Dans la famille des langues indo-européennes, il était désigné à partir de la racine sanscrite *bhūrjas*, de sorte qu'en ancien français on trouve des appellations comme : *bettino*, *biez*, *bez*, *bettia*, origine du nom de lieu Besse. En grec le bouleau s'appelait *sémuda*, ce qui explique le nom scientifique d'une cécidomyie : *Semudobia betulae*, décrite

par Winnertz en 1853, dont les larves se développent dans les chatons femelles.

Une quarantaine d'espèces de bouleau prospèrent dans toute la région paléarctique. La vie de ces arbres est relativement courte, jamais plus de 100 ans. En général leur écorce reste lisse durant une vingtaine d'années avant de se fissurer.

Un inventaire succinct permet de répertorier au moins 140 espèces d'insectes inféodées de près ou de loin au bouleau. C'est dire le rôle important que joue cet arbre dans le maintien de la conservation d'une grande diversité de la faune entomologique.

L'Acarien des bourgeons, *Acalitus rudis*, envahit les bourgeons qui grossissent sans s'ouvrir, formant

des sortes de cônes ou même des petits "balais de sorcière". D'autres espèces se développent sur le limbe des feuilles : *Aceria leionotus* et *A. longisetus*.

Quatre espèces de Pucerons colonisent le feuillage, causant de réels désagréments par l'abondant miellat qu'ils rejettent, et qui rend poisseux l'arbre lui-même et tout ce qui est en dessous ; ce miellat est rapidement envahi de fumagine. Ces désagréments sont surtout le fait d'*Euceraaphis betulae*, le Puceron cendré du bouleau, espèce non migratrice de 3 à 4 mm qui hiverne à l'état d'œuf sur les pousses.

La Cochenille de San José, *Quadraspidiotus perniciosus*, est un ravageur particulièrement polyphage sur de nombreux ligneux. Originnaire d'Asie, elle fut introduite

jadis en Californie dans la vallée de San José, puis ultérieurement en Europe. Sa salive toxique provoque, à l'emplacement des piqûres, une réaction très vive des tissus, suivie de leur mort. Vivipare, elle a deux ou trois générations par an et hiberne à l'état de larve.

La Punaise des chatons, *Kleidoceurus resedae*, est un petit Lygéide de 5 à 6 mm de long, de couleur roux-brun. Elle hiberne à l'état d'imago, reprenant son activité à la fin du printemps. Elle se nourrit essentiellement sur les chatons ainsi que ses larves. Très mobile,

papillons à apparaître dans nos régions à la fin de l'hiver ; il est très apprécié par les amateurs qui l'élèvent facilement. La Phalène du bouleau, *Biston betulariae*, plus tardive, vole de mai à juillet. Sa chenille se développe en plein été, le cocon est tissé en novembre dans le sol. Le papillon présente deux formes : l'une claire, l'autre foncée. Mais dans les régions industrialisées où des poussières sombres se déposent sur les écorces, les oiseaux insectivores capturent de préférence les papillons clairs plutôt que les individus sombres. Ce phénomène de

Phyllobes, *Phyllobius maculicornis* et *P. piri* ont un comportement voisin. Le Cigarier du noisetier, *Apoderus coryli*, et le Cigarier du chêne, *Attelabus nitens*, tous deux assez polyphages, confectionnent leurs "cigares" aux dépens des feuilles. Le Cigarier du bouleau, *Byctiscus betulae*, a le même comportement, bien que chacun d'eux confectionne un cigare de forme très différente. La femelle de ce dernier pond ses œufs dans les nervures de la feuille. Une autre espèce, *Deporaus betulae*, confectionne des cigares en découpant la partie terminale de la feuille de part et d'autre de la nervure, formant un tube conique qui reste accroché et se dessèche. La nymphose des larves a lieu dans le sol. Le Charançon des osiers, *Cryptorhynchus lapathi*, redouté dans les oseraies et les jeunes plantations de peuplier, pond volontiers dans les tiges des jeunes bouleaux. Les femelles pondent en fin d'été. La croissance larvaire se termine l'été suivant. Les nouveaux adultes ne sortent qu'au printemps suivant. Le Charançon mineur des feuilles, *Rhynchaenus (=Orchestes) rusci*, est actif dès le mois de mars. La galerie larvaire suit le bord du limbe ; la larve pratique en fin de croissance une découpe circulaire sur chacune des deux faces de la feuille, constituant ainsi une sorte de cocon qui tombe sur le sol, laissant un trou dans le limbe. La nymphose a lieu au sol.

Cinq Cécidomyies, dont les manifestations sont discrètes, vivent sur les feuilles et les chatons femelles. Les deux plus communes sont : *Anisostephus betulinum*, qui est à l'origine de galles sphériques sur les deux faces des feuilles et *Semudobia betulinae* qui déforme les chatons. La première se nymphose dans le sol ; la seconde dans les chatons, à la base des écailles portant les graines. À signaler aussi une mouche à larves mineuses, *Agromyza alnibetulae*, qui s'attaque surtout aux jeunes sujets. Sa larve orange mine les feuilles.

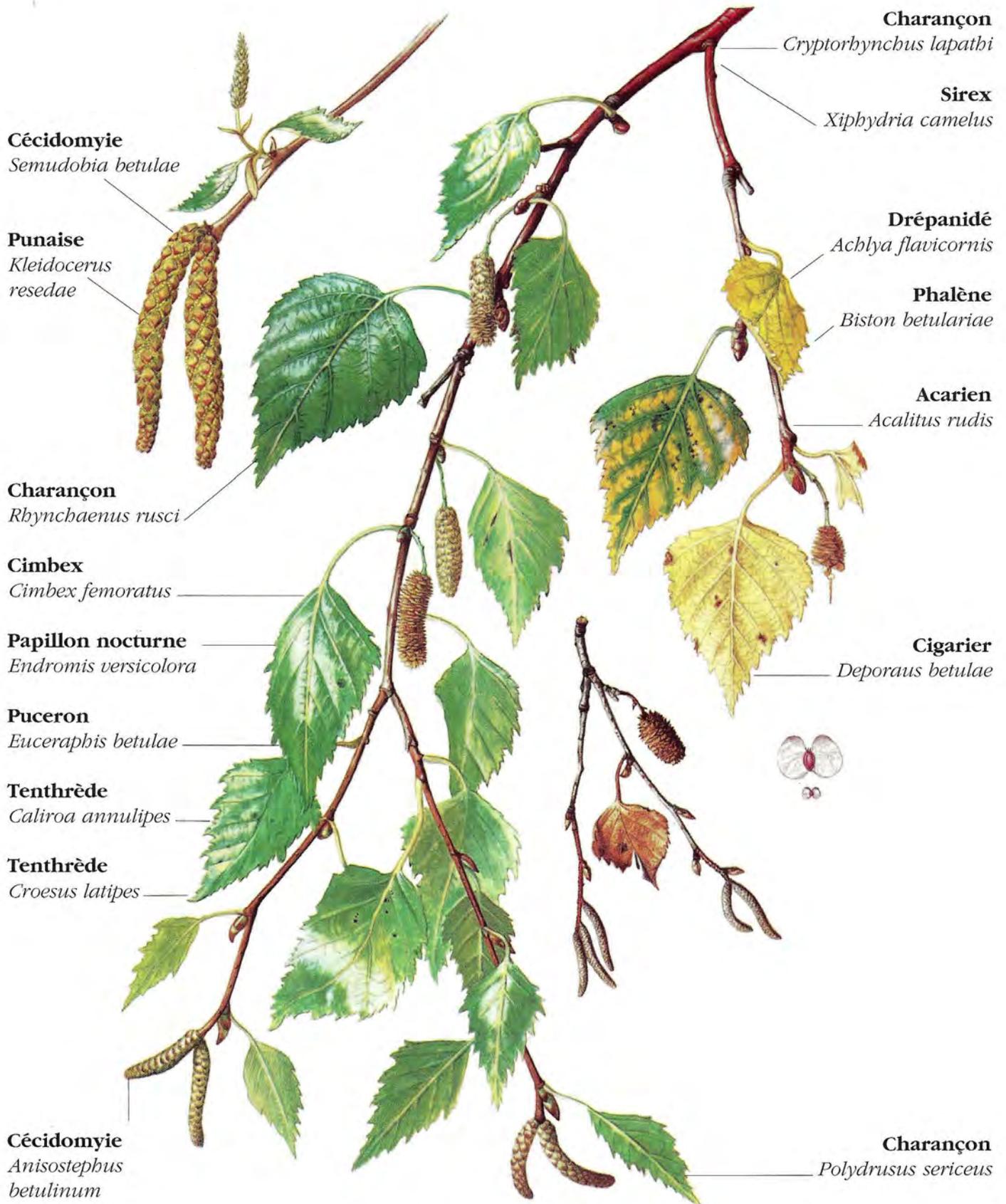


Acleris emargana est une tordeuse très curieuse mais peu fréquente. (Cliché R. Coutin - OPIE)

elle circule activement, s'envole et, en été, pénètre incidemment dans les maisons, fenêtres ouvertes, ce qui est fort désagréable, compte-tenu de l'odeur qu'elle dégage.

Plus d'une cinquantaine de Lépidoptères se développent sur le feuillage des bouleaux ; seuls trois d'entr'eux sont réellement spécifiques : *Achlya flavicornis* appartient à la petite famille des Drépanidés. Deux générations annuelles se développent à partir des œufs pondus isolément près des bourgeons en avril-mai et en août. Les cocons sont tissés au milieu du feuillage. *Endromis versicolora* est un des premiers

sélection a été désigné sous le nom de "mélanisme industriel". Parmi la bonne dizaine de Tordeuses, la plus fréquente, *Acleris emargana*, vit aussi sur les peupliers et les saules. En mai-juin, on découvre sa chenille à l'intérieur d'un fourreau de feuilles repliées. Le papillon vole en juillet. Parmi les Coléoptères, *Polydrusus sericeus*, est un petit charançon de 5 à 8 mm, vert soyeux, très polyphage. Au printemps il dévore les organes jeunes et tendres : bourgeons, jeunes feuilles. Ses œufs sont pondus dans le sol ; les larves rhizophages hivernent et se nymphosent au printemps. Plusieurs



**Acariens et principaux Insectes du Bouleau
(*Betula alba* Roth)**

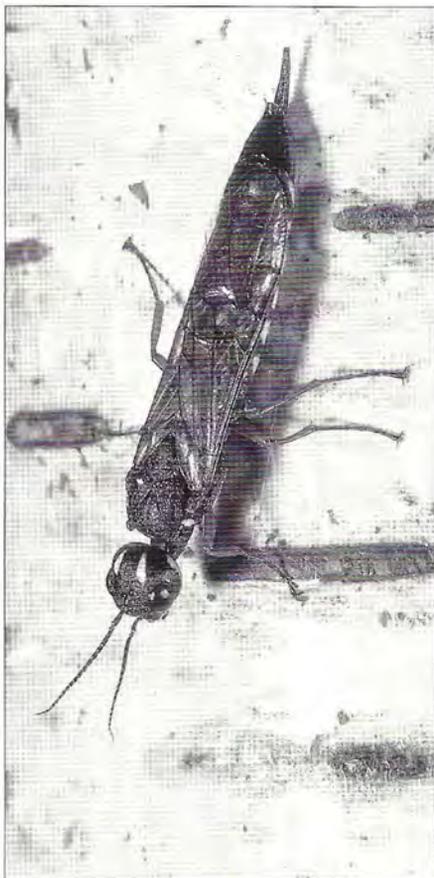
Extrait de Flore II - Société française du livre

La galerie est visible à la face supérieure. Il y a deux générations annuelles ; la nymphose se produit en terre, les imagos volent en mai-juin.

Plusieurs Hyménoptères sont à l'origine de quelques déprédations. Les arbres affaiblis, malades, ou récemment plantés, ainsi que les aulnes, sont particulièrement attractifs pour les femelles du Sirex du bouleau, *Xiphydria camelus*. À l'aide de son ovipositeur, la femelle introduit ses œufs sous l'écorce ; puis les larves forent leurs galeries dans des rameaux de diamètre moyen. Leur croissance s'étend sur deux saisons de végétation. La nymphose a lieu dans le rameau. Une grosse espèce de Symphyte, *Cimbex femoratus*, caractérisée par son corps puissant et ses antennes claviformes, vole de mai à juillet. La femelle introduit ses œufs dans les pétioles. En juillet et août les grosses larves dévorent les feuilles. Au repos, elles se tiennent enroulées en spirale, accrochées aux feuilles par leurs pattes et leurs



En mai, la chenille d'*Endromis versicolora* termine sa croissance. Puis, elle se nymphosera et le papillon n'apparaîtra qu'en mars, l'année suivante. (Cliché P. Velay - OPIE)



La larve du Sirex du bouleau, *Xiphydria camelus*, fore des galeries dans les branches accélérant ainsi leur décrépitude. (Cliché R. Coutin - OPIE)

fausses-pattes. La nymphose a lieu dans un cocon brun-rougâtre en forme de tonneau. Une tenthrède de petite taille, 5 à 8 mm, *Hemichroa crocea*, dont la femelle est parthénogénétique, insère ses œufs sur deux rangées dans les pétioles. Les larves font d'abord des trous en forme de sigma dans les feuilles, avant de les consommer en totalité. Les larves des deux générations tissent un cocon dans le sol et s'y nymphosent. Le feuillage est parfois totalement dévoré par une autre tenthrède, fréquente sur les tilleuls, *Caliroa annulipes*, du groupe des tenthrèdes-limaces. L'espèce la plus dommageable est *Croesus latipes*, responsable en mai-juin de défoliations parfois totales. Les larves ont un comportement fort curieux : elles consomment le bord des feuilles, se tenant seulement par leurs pattes thora-

ciques, le reste du corps redressé en forme de S. La nymphose a lieu dans le sol. Enfin le Frelon, *Vespa crabro*, la plus grande des guêpes sociales d'Europe, recherche, au moment de la construction du nid au printemps, des écorces tendres en vue de la construction des cellules et de l'enveloppe du nid. 🌿

Pour en savoir plus

Alford D.V., 1994 - Ravageurs des végétaux d'ornement - Éd. INRA, version française, 464 p., 1106 photos.

Carter D.J., Hargreaves B., 1988 - Guide des chenilles d'Europe - Éd. Delachaux et Niestlé, 311 p.

Hoffmann A., 1958 - Faune de France, vol.62 : Curculionides - 3 parties, Éd. Lechevalier Paris, 1840 p.

Rochat D., 1995 - Le bombyx versicolore, *Endromis versicolora* - *Insectes* (97), Éd. OPIE.

Sauer F., 1984 - Heimische Nachtfalter - Éd. Fauna-Verlag, Karlsfeld 323 p., 576 photos.

Wigglesworth V.B., 1970 - La vie des insectes - (Trad. P.P. Pesson), Éd. Bordas, Paris 383 p., 480 fig.