

# Les chauves-souris

Par Aude Coulombel (ITAB) et Michel Jay (CTIFL)

Petits rhinolophes en hibernation dans un vide sanitaire. Certaines espèces adoptent spontanément des substituts de cavités naturelles. Elles peuvent y rester longtemps si le milieu aux alentours change peu et que la tranquillité du gîte est assurée.



Pipistrelle de Kuhl: une espèce commune autour des vergers dans le sud de la France.



L'oreillard gris, un spécialiste des lépidoptères.

En France métropolitaine, il existe 33 espèces de chauves-souris<sup>1</sup>. Il est grand temps de faire connaissance avec ces petits mammifères encore trop souvent mal aimés et pourtant si utiles : les chauves-souris peuvent gober jusqu'à 3 000 insectes par nuit de chasse ! Pour en faire de véritables alliées, accordons-leur un peu de considération et facilitons-leur le gîte et le couvert.

**D**ans les civilisations occidentales, des siècles de superstition et d'ignorance ont diabolisé les chauves-souris. Et pourtant, dans nos contrées, non seulement il n'y a rien à craindre<sup>2</sup> de ces seuls mammifères volants du règne animal, mais surtout ils font de très utiles partenaires pour les cultures.

## De précieuses alliées agricoles

La nuit, les chauves-souris prennent le relais des oiseaux

insectivores. Leur activité de chasse suit généralement l'activité des insectes : maximale durant deux heures après le coucher du soleil, elle diminue au cours de la nuit et reprend avant le lever du soleil.

Les chauves-souris se régalent de moustiques, papillons de nuit, coléoptères et araignées qu'elles repèrent et poursuivent grâce à leur sonar. Elles les capturent en vol, au sol ou sur les feuilles des arbres. Les ultrasons ou « cris sonar » qu'elles émettent sont

<sup>1</sup> août 2003

<sup>2</sup> Il existe certes en Amérique centrale et Amérique du Sud trois espèces « vampires ». Hématophages, ces individus de moins de 10 cm s'attaquent principalement aux animaux mais ne les tuent pas.



CTIFL

Les milieux les plus fréquentés par les chauves-souris sont productifs en insectes variés et bénéficient d'un micro climat favorable (humidité crépusculaire, protection contre le vent et les prédateurs) comme les ruisseaux boisés, les haies denses et hautes, les lisières forestières, les vergers de haute tige pâturés, les pâtures extensives bordées de haies et les parcs plantés de grands arbres.

inaudibles pour l'homme. Ils frappent les obstacles qui renvoient à la chauve-souris un écho qu'elle analyse pour déterminer sa position, sa direction, la présence d'une proie...

En Europe, une chauve-souris de taille moyenne (10 g) consomme au minimum 300 g d'insectes par saison estivale, soit une consommation d'au moins 15 kg pour une colonie de 50 individus ! Si chaque espèce a ses proies de base et ses proies secondaires, la plupart sont très opportunistes : leur régime dépend de la localité, de l'époque, de l'espèce, de l'heure de la chasse et de la disponibilité en insectes. Les pipistrelles et le petit rhinolophe se nourrissent principalement de moustiques, la pipistrelle commune pouvant même en capturer 2 000 à 3 000 par nuit d'été. L'oreillard roux est un spécialiste reconnu des lépidoptères et particulièrement des noctuelles (jusqu'à 94% du régime). Dans certains cas (Angleterre), six espèces de papillons (dont la piéride du chou) constituent 77% des proies. En Limousin, les hépiales représentent 46% du régime et en Irlande où les pâtures dominent, les in-

La longévité des chauves-souris est très importante : de 15 à 30 ans selon les espèces.



ITAB

Il est possible de construire ou d'achever des gîtes artificiels (10 à 55€). Celui-ci peut accueillir 200 individus. Le plus délicat n'est pas de poser des gîtes mais bien d'attirer et de maintenir les chauves-souris.

sectes diurnes (diptères) ou non volants, constituent 40% du régime de cet oreillard (27% seulement de lépidoptères). L'oreillard gris consomme 137 espèces différentes ! Il est donc courant de trouver dans les inventaires des ravageurs des cultures et ... des auxiliaires ! La piéride du chou est une des proies de base de l'oreillard roux en Angleterre et, en Suède, les forficules représentent 7% de son régime.

## De fragiles petites bêtes

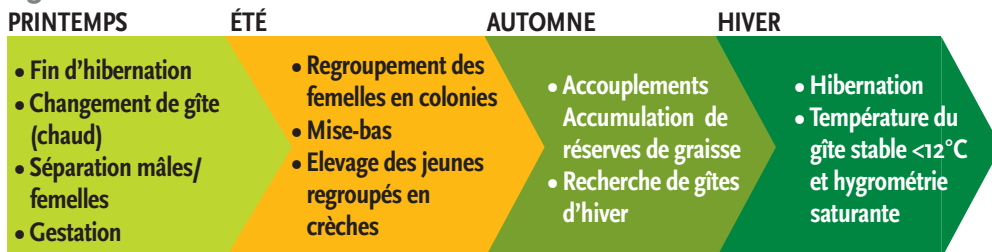
L'hiver, les chauves-souris hibernent dans un lieu frais, plutôt humide pour éviter le dessèchement de leurs membranes alaires. Elles choisissent pour gîte des grottes, igues ou mines, des tunnels désaffectés, les fissures profondes des falaises, des bâtiments et des ponts. Leur cœur ne bat plus que quelques dizaines de fois par minute et leur rythme respiratoire diminue, devient irrégulier et peut même s'arrêter pendant plus d'une heure. Elles brûlent alors très peu d'énergie et vivent sur les réserves de graisse accumulées à l'automne. La léthargie n'est possible qu'à une température ambiante inférieure à 12°C car au-dessus, rythmes cardiaque et respiratoire redeviennent normaux. De décembre à avril, elles se réveillent parfois pour changer de place si besoin. Par contre, un réveil accidentel (bruit, lumière, variations thermiques,...) entraînerait une dépense d'énergie potentiellement fatale en cette saison ! Au cours du XX<sup>e</sup> siècle, les effectifs des chauves-souris ont chuté notamment à cause de prélèvements

scientifiques trop importants, du manque de ressources alimentaires (due aux insecticides, au remembrement...), de la perte de gîtes (dérangements importants, rénovation non adaptée, obturation des puits et galeries, produits toxiques appliqué sur les charpentes...), de la mortalité juvénile accrue par le dérangement et la pollution lumineuse. En France, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées par la loi de 1976.

## Un seul petit par femelle

L'accouplement a lieu à l'automne mais l'ovulation et la fécondation seulement à la sortie d'hibernation ! Le sperme des mâles est stocké jusqu'aux beaux jours et l'ovulation est différée. Il s'agit d'une adaptation à l'hibernation : le développement de l'embryon pendant la période hivernale épuiserait vite les réserves de la femelle. Au printemps et avec le retour des proies, les chauves-souris regagnent des grottes plus chaudes pour certaines espèces, greniers et maisons abandonnées pour beaucoup, arbres et fissures, falaises et ponts pour d'autres. Un gîte chaud est nécessaire à la mise-bas et à l'élevage de l'unique jeune par femelle (les jumeaux sont exceptionnels). Les naissances ont lieu entre mai et fin juillet suivant les espèces et les conditions météorologiques. Les femelles se regroupent en colonies de parturition dont les effectifs varient de quelques individus pour l'oreillard et le Petit rhinolophe, à plusieurs milliers pour le Minoptère de Schreibers.

Figure 1 - Activités de la chauve-souris durant l'année - ITAB



### Pour en savoir plus

- Favoriser l'activité des insectivores : oiseaux, chauves-souris ; M.Jay, Ctifl ; [jay@ctifl.fr](mailto:jay@ctifl.fr)
- Fiche technique disponibles (construction de gîtes...) sur le site du Groupe Chiroptère Midi-Pyrénées <http://enmp.free.fr>