## QUELQUES ESPECES

### *Myotis bechsteinii* - Murin de Bechstein

Espèce rare dans toute l'Europe, le Murin de Bechstein semble être très lié aux boisements de feuillus matures, chênes et hêtres en particulier, avec un sous-bois bien développé et de nombreux vieux arbres de grande taille. Mais il utilise aussi des peuplements mixtes avec des résineux. Les gîtes de parturition sont dans des cavités d'arbres, notamment des loges de pics. Il hiberne dans les arbres et parfois dans des sites souterrains. Au cours de l'année, les colonies peuvent utiliser 30 à 50 cavités d'arbres.

C'est une espèce de taille moyenne (envergure 250-300 mm), aux oreilles remarquablement longues et qui, rabattues vers l'avant, dépassent le museau. Chasse en milieu encombré avec des cris d'écholocation peu sonores (« murmures ») et glane divers invertébrés sur le feuillage ou le sol.

P. Kanuch

### *Nyctalus noctula* - Noctule commune

Très répandue en Europe, la Noctule commune est néanmoins absente au Nord et moins commune en région méditerranéenne. Avant tout forestière, en été elle gîte surtout dans des cavités d'arbres, loges de pics en particulier. Elle hiberne dans des arbres, des crevasses rocheuses et des fissures de grands bâtiments, surtout en Europe centrale et orientale où les individus peuvent former de gros essaims. Elle choisit en général des gîtes à plus de 3 m du sol et chasse au-dessus de la canopée et d'une grande variété de milieux ouverts.

La Noctule commune est une grande chauve-souris au pelage typique, roussâtre luisant, mais plus brun et terne après la mue et chez les juvéniles. Sa forte odeur musquée est aussi caractéristique. Elle évolue d'un vol rapide, portée par de longues ailes étroites, et ses cris d'écholocation très sonores sont audibles par les bonnes oreilles.

NABU

G. Jones

### *Barbastella barbastellus* - Barbastelle d'Europe

Cette chauve-souris est largement répandue en Europe, mais son aire de répartition est très fragmentée. C'est une espèce typique des hêtraies et des chênaies, considérée rare presque partout. Les colonies de mise bas gîtent parfois dans des arbres vivants ou plus rarement des bâtiments, mais en général derrière une écorce décollée ou dans les fentes des arbres morts. Dans une forêt, il est donc crucial pour cette espèce de laisser sur pied des arbres morts.

Les Barbastelles changent souvent de gîte, et pour protéger les colonies la gestion de parcelles forestières entières est nécessaire plutôt que la conservation d'arbres isolés. Il convient donc de maintenir de nombreux arbres morts pour assurer la survie de cette espèce vulnérable.

Cette chauve-souris de taille moyenne (avant-bras de 35 à 43 mm) se caractérise par de petites oreilles quadrangulaires, jointives à la base, rendant l'identification aisée. En vol dans un milieu ouvert ou le long de la végétation, elle alterne souvent deux types de cri d'écholocation. Elle chasse dans divers habitats (surtout en forêt et dans les vallées fluviales boisées) où elle se nourrit principalement de papillons hétérocères.

L. Cistrone

L. Cistrone

UNEP EUROBATS


UNEP/EUROBATS Secrétariat
Hermann-Ehlers-Str. 10
53113 Bonn, Allemagne
Tél. : + 49 228 815-2431
Fax: + 49 228 815-2445
E-mail: eurobats@eurobats.org
Site Web: www.eurobats.org



Texte : Tony Mitchell-Jones, Groupe de travail sur les chauves-souris et la gestion forestière
Exemple de la Barbastelle : Danilo Russo
Version française : Marie-Jo Dubourg-Savage, Stéphane Aulagnier
Photos de couverture : Luca Cistrone (forêt), NABU (*Plecotus auritus*)
Conception : Uwe Vaartjes


© UNEP/EUROBATS


# CHAUVES-SOURIS ET GESTION FORESTIÈRE

## LES CHAUVES-SOURIS

Les chauves-souris sont les seuls mammifères au vol actif. Leurs ailes sont formées d'une membrane de peau tendue sur des doigts hypertrophiés. Chaque année elles donnent naissance à un ou deux jeunes qu'elles allaitent.

L. Cistrone

Il existe plus de 1000 espèces de chauves-souris dans le monde, réparties des régions tropicales aux confins des régions polaires. Toutes les espèces européennes insectivores se nourrissent d'insectes et d'araignées capturés en vol ou glanés sur le feuillage ou le sol. Les chauves-souris voient parfaitement, mais elles utilisent aussi un système d'écholocation sophistiqué pour se déplacer et pour repérer leurs proies dans l'obscurité. Elles émettent des ultrasons et analysent les échos en retour ; ce système est si performant qu'elles peuvent capturer de petits insectes en vol. Animaux à sang chaud, les chauves-souris sont toutefois capables de réguler leur température corporelle ; elles peuvent l'abaisser de manière à entrer en léthargie et économiser leur énergie. Sous les climats froids, beaucoup d'espèces hibernent pendant de longues périodes lorsque les proies font défaut.

P.Boye

Les chauves-souris sont grégaires, du moins une partie de l'année, avec une vie sociale complexe. Le plus souvent elles forment des colonies pendant la période de reproduction, quand les femelles se regroupent pour mettre bas dans des sites chauds ou se rassemblent en gros essaims pour se réchauffer. Selon l'espèce, l'effectif de ces colonies varie de quelques individus à plusieurs milliers, les plus grandes se trouvant dans les grottes ou autres grands espaces. Aux autres périodes, les chauves-souris peuvent être solitaires ou vivent en petits groupes. Elles privilégient alors des lieux plus frais de façon à abaisser leur température corporelle et économiser leur énergie.

T. Kortuz

Les chauves-souris occupent les gîtes les plus divers, les plus importants étant les arbres, les bâtiments et les sites souterrains tels que les grottes et les mines abandonnées. Certaines espèces occupent surtout des cavités arboricoles, d'autres préfèrent des sites hypogés, d'autres espèces enfin fréquentent les deux types de gîtes selon la saison et le climat. Nombre d'espèces gîtent maintenant dans les bâtiments qui peuvent fournir des conditions similaires à celles qu'offrent les arbres et les grottes.

L. Cistrone

Dans les arbres, les chauves-souris utilisent crevasses, trous de pourriture et loges de pics ou encore les écorces décollées. Certaines espèces aiment s'enfoncer dans une fissure étroite, d'autres préfèrent des cavités comme celles creusées par les pics. Les arbres qui offrent ces caractéristiques sont très importants, quel que soit le type de forêt. La plupart des chauves-souris arboricoles changeant constamment de gîte à certaines périodes elles nécessitent donc plusieurs arbres avec des cavités adéquates, sur une petite surface, et de nouveaux gîtes disponibles en permanence, car les vieux arbres pourrissent ou sont abattus.

Toutes les chauves-souris européennes sont nocturnes, quittant leur gîte au crépuscule et y retournant à l'aube ou plus tôt. Elles chassent où les proies sont abondantes, les espèces se spécialisant sur des groupes d'insectes ou des modes de capture différents. Certaines espèces collectent les papillons posés sur le feuillage, d'autres capturent de petits insectes en l'air ou au-dessus de l'eau. Certaines chassent à l'affût, accrochées à une branche, jusqu'à ce qu'elles détectent une proie. La plupart des chauves-souris ne chassent qu'à quelques kilomètres de leur gîte, aussi les forêts doivent-elles offrir gîtes et nourriture dans le rayon d'action de l'espèce. Et comme bien des petites espèces évitent d'évoluer en milieu ouvert, des corridors de transit adéquats reliant différents boisements leur sont essentiels. Quelques espèces migrent à longue distance au printemps et à l'automne, et requièrent des lieux de halte appropriés en forêt sur leur parcours.

## PROTECTION

Les chauves-souris sont protégées par la loi dans pratiquement toute l'aire de l'Accord EUROBATS. Dans la Communauté Européenne, toutes les espèces sont protégées par la Directive Habitat-Faune-Flore.

## CHAUVES-SOURIS ET FORÊTS

Les chauves-souris européennes utilisent tous les types de forêt, depuis les forêts méditerranéennes sèches au sud jusqu'aux forêts boréales de résineux au nord. Dans bien des cas elles recherchent des éléments particuliers, étangs ou ruisseaux, clairières ou lisières forestières où les insectes sont les plus abondants. L'élément essentiel dépendra du type de forêt et des espèces de chauves-souris présentes.

Arhbashta

Dans les forêts gérées, le nombre limité de gîtes peut affecter la distribution, la diversité et la densité des chauves-souris. Gérer des forêts pour maintenir ou restaurer des populations de chauves-souris implique une bonne connaissance des espèces présentes et de leurs besoins en matière de gîte, de chasse et de déplacement. Il importe aussi de comprendre les effets de la gestion forestière sur les chauves-souris.

Devant la grande diversité des forêts européennes, des modes de gestion et des structures administratives et réglementaires, c'est à l'échelon local qu'il convient de développer des recommandations sur la gestion des forêts et des chauves-souris. Il existe cependant plusieurs principes importants applicables dans toute l'Europe et qui peuvent servir de base. Nous conseillons d'utiliser le guide de bonnes pratiques suivant pour développer des lignes directrices nationales qui tiennent compte des types de forêts et des pratiques forestières locales.

## BONNES PRATIQUES POUR UNE SYLVICULTURE RESPECTUEUSE DES CHAUVES-SOURIS

### AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

- Une stratégie à l'échelle du paysage est bénéfique pour les chauves-souris. Pour pouvoir combiner leur conservation avec la production de bois, il importe de faire ce qu'il faut là où il faut. Pour cela intégrer les conseils de chiroptérologues lors de la préparation du plan de gestion forestier.
- Certaines espèces sont affectées par la fragmentation du milieu : il convient donc d'éviter de créer des peuplements isolés.
- Les chauves-souris utilisent les corridors formés par les cours d'eau pour chasser et se déplacer. Les haies et les alignements d'arbres reliant forêts ou zones boisées sont bénéfiques pour les chauves-souris.

### PRATIQUES SYLVICOLES

- Lors de toutes les opérations sylvicoles (exploitation, éclaircie et nettoyage), préserver les gîtes et accroître leur nombre en conservant sur pied des arbres morts, de grands et vieux arbres et des arbres à cavités. Des îlots de sénescence sont particulièrement précieux.
- Autant que possible, accroître la diversité des essences et de la structure forestière si possible en utilisant des essences autochtones.
- Conserver des arbres à feuilles caduques dans les forêts de résineux. Les feuillus fournissent gîtes et nourriture.
- Accroître la production alimentaire pour les chauves-souris en conservant des habitats importants : forêts marécageuses, boisements riverains, trouées et lisières.
- Eviter les grandes coupes à blanc.
- Limiter l'utilisation des pesticides en forêt.
- Eviter de drainer les sols forestiers. La création de nouvelles et petites zones humides et de mares forestières sera bénéfique aux chauves-souris. Inondations et tempêtes peuvent générer des arbres morts et une structure forestière hétérogène.
- Les pâtures semi-ouvertes sont parfois des habitats importants. De nos jours le pâturage est souvent abandonné et ces surfaces sont recolonisées ou plantées d'arbres. Il importe de conserver certaines zones semi-ouvertes et d'abondantes plantes à fleurs. Ne pas transformer le paysage en monoculture forestière.
- Le pâturage par du bétail ou d'autres grands herbivores crée une forêt semi-ouverte hétérogène, excellent habitat de chasse pour les chauves-souris. Mais le surpâturage peut entièrement détruire le sous-bois.
- Repérer la prochaine génération d'arbres à gîtes et les épargner lors de l'exploitation.
- Eviter de tronçonner près de trous, des chauves-souris peuvent y gîter.

### AUTRES

Bâtiments et lieux souterrains tels que grottes et mines peuvent offrir des gîtes importants pour les chauves-souris. Veiller à ce qu'ils ne soient pas affectés par les interventions sylvicoles.

L. Cistrone