



Construire un gîte à chauves-souris

- **Rendre la surface interne rugueuse, les chauves-souris pourront mieux s'accrocher.**
- **Peindre (uniquement le côté extérieur !) à l'aide de couleurs sombres (vert, brun ou noir) ou recouvrir le gîte de toile bitumée, ce qui l'aidera à capter et conserver la chaleur du soleil. Ne pas traiter le bois.**
- **Exposer le gîte au sud ou au sud-est.**
- **Placer le gîte à 3 mètres de hauteur minimum, pour éviter la prédation (par le chat domestique notamment).**
- **Hauteur : 45 cm.**

Au secours, j'ai des chauves-souris dans mon grenier !

Si un groupe de chauves-souris est présent dans des combles, bien chauds, en été, il s'agit certainement d'une « colonie de reproduction » composée de mères et de leurs petits. Pas de panique ! Ces animaux sont inoffensifs. Les chauves-souris ne rongent pas les matériaux isolants, ne s'attaquent ni aux câbles électriques, ni à la charpente. De même, elles n'apportent aucun matériau dans le gîte. Pas d'inquiétude :

Comment faciliter l'installation des chauves-souris ?

- **Aménager** son jardin pour en faire un bon territoire de chasse, donc un paradis pour les insectes ! Quelques gestes simples suffisent : ne pas utiliser de produits chimiques (insecticides notamment), laisser des secteurs du jardin avec une végétation spontanée à ne faucher qu'une fois par an en automne, conserver du lierre.
- **Conserver les arbres fissurés ou creux**, qui peuvent servir de gîtes.

- **Faciliter les accès** aux combles, aux granges ou aux caves. Maintenir ou créer des ouvertures adaptées aux chauves-souris (40 cm de long sur 7 cm de large) en haut d'une porte ou sur une lucarne.
- **Construire et installer un gîte** à chauves-souris.

Si on est agriculteur

La présence de chauves-souris à proximité des cultures ou des élevages est une aubaine. En effet,

pouvant consommer plus d'un tiers de leur poids en insectes (dont beaucoup de mouches et de ravageurs de cultures), elles sont de précieux auxiliaires !

Les mots des chauves-souris

Bioindicateur : se dit d'une espèce vivante qui peut renseigner sur la nature ou la qualité du milieu.

Chiroptérologue : spécialiste des chauves-souris.

Prédateur : animal qui chasse des proies pour se nourrir (prédation).

Vivipare : se dit d'un animal qui met au monde non pas des œufs, mais des petits.

Pour favoriser leur présence :

- conserver des haies ;
- ne pas employer de pesticides ;
- réduire le nombre de traitements antiparasitaires sur le bétail et éviter les molécules reconnues pour leur forte toxicité et leur rémanence ;
- préserver les « petits milieux diversifiés » tels qu'arbres têtards, bois mort laissé au sol, mares... ;
- faciliter l'accès des chauves-souris aux combles des granges.

Si on est une collectivité

- Inscrire la protection des arbres, haies champêtres et mares dans les documents de planification territoriale.
- Conserver dans la mesure du possible les vieux arbres et les arbres à cavités.
- Limiter la fragmentation des paysages, préserver les corridors (haies, cours d'eau...) selon le principe des trames verte et bleue.
- Pratiquer une gestion différenciée des espaces verts, ce qui conduit à limiter l'utilisation de pesticides.
- Eviter de condamner les combles des églises (proscrire le grillage anti-pigeon).
- Contacter des spécialistes (chiroptérologues) avant la destruction ou la réfection d'un bâtiment ancien ou d'un pont, ou la condamnation de l'entrée d'une grotte ou autre cavité souterraine...
- Limiter la pollution lumineuse du ciel nocturne en réduisant les éclairages publics et en utilisant des lampadaires adaptés (lumière vers le sol).
- Réfléchir à une urbanisation intégrant la biodiversité et les milieux naturels.
- Sensibiliser le public, les enfants des écoles, par exemple en organisant des « nuits de la chauve-souris ».

Pour en savoir plus

- Les chauves-souris de France, de Belgique, Luxembourg et Suisse, par Michel Lemaire et Laurent Arthur, Biotope (avec un guide d'identification).

- Les chauves-souris maîtresses de la nuit, par Michel Lemaire et Laurent Arthur, Delachaux et Niestlé.
- L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord, par Christian Dietz, Otto von Helversen et Dietmar Nill, Delachaux et Niestlé.
- Plaquette « Connaître et protéger les chauves-souris en Normandie » et poster « Les chauves-souris de Normandie » disponibles (et téléchargeables) auprès du GMN (voir plus bas) ■



Conserver des ouvertures adaptées !

Liens et contacts utiles

Groupe mammalogique normand (GMN), Mairie, Place de l'Eglise, 27260 Epaaigne. Sur Internet : www.gmn.asso.fr

Muséum de Bourges : www.museum-bourges.net/chaue-souris-actualités-71.html

Plan national d'actions en faveur des chiroptères : www.plan-actions-chiropteres.fr

Société française pour l'étude et la protection des mammifères : www.sfepm.org René Boulay, 4, rue Hector-Berlioz, 76120 Le Grand-Quevilly (gîtes à chauves-souris).



Murins à oreilles échanquées : contacter des spécialistes avant de condamner l'entrée d'une grotte.

elles ne vont pas pulluler (voir encadré « Vrai ou faux ? »).

Les désagréments que leur présence peut occasionner sont les cris qui permettent aux mères et à leurs petits de communiquer, les bruits liés aux déplacements encore hésitants des jeunes, et les déjections appelées guano. Pour ce problème de guano, une solution simple : installer une bache au sol pour le récupérer et l'utiliser au jardin. C'est un excellent engrais naturel !

Ces petites pensionnaires ne sont là qu'à la belle saison. Elles quittent les lieux dès fin août. Une cohabitation de quelques semaines n'est donc pas insurmontable ! De plus, vous pourrez profiter des belles soirées d'été en évitant les piqûres de moustiques !

POUR TOUT RENSEIGNEMENT :
SOS Chauves-souris, 02 35 65 22 22.



« Connaître pour agir » est une publication de l'Agence régionale de l'environnement de Haute-Normandie, Cloître des Pénitents, 8, allée Daniel-Lavalée, 76000 Rouen.
Textes : Groupe mammalogique normand.
Photos : Calvados Littoral Espaces Naturels, F. Deschandel et P. Sabine, L. Faine, GMN, J.-P. Thorez / AREHN.
Dessins : C. Lecocq.
Edition : Partenaires d'Avenir.
Dépôt légal : juillet 2011.
ISSN : 11274 - 8749.
© AREHN, 2011.
Reproduction même partielle, interdite sans autorisation de l'éditeur.
Prix 0,76 € (1,52 € franco).
Financement 276



Pose d'un gîte à chauves-souris.

Un mammifère extraordinaire !

Eh oui, les chauves-souris sont bien des mammifères ! Comme tous les représentants de cette classe, les femelles ont des glandes mammaires pour allaiter leurs petits. Les chauves-souris sont **vivipares** et leur corps est en partie couvert de poils. Les chauves-souris présentent cependant des particularités étonnantes.

- Ce sont les seuls mammifères au monde à pouvoir **voler comme les oiseaux**. Leurs ailes sont en fait des mains modifiées. Comme chez l'Homme, on observe 5 doigts dont 4 très allongés qui sous-tendent une fine membrane de

peau souple et élastique appelée *patagium*. Les chauves-souris appartiennent à l'ordre des Chiroptères (du grec *kheir*, « main », et *pteron*, « plume d'aile »).

- Les chauves-souris peuvent **s'accrocher la tête en bas**. Elles doivent cette capacité à une adaptation de leur appareil circulatoire, ainsi qu'à un système d'accrochage ingénieux. Lorsqu'elles sont suspendues, leur poids exerce une traction sur les tendons qui maintiennent les griffes en position d'accrochage. Elles ne dépensent donc aucune énergie, elles sont en position de repos !
- Les chauves-souris disposent d'un sonar. Même si elles ne sont pas aveugles,

elles **se déplacent dans l'obscurité** en utilisant l'écholocation. Elles émettent des ultrasons (par la bouche ou par le nez) qui ricochent sur les obstacles de toutes sortes (végétation, murs, insectes...). Les chauves-souris perçoivent ensuite grâce à leurs oreilles l'écho de ces ultrasons, qui sera analysé par le cerveau. Ainsi, elles sont informées d'une multitude de détails concernant leur environnement et leurs proies (taille, direction et vitesse de déplacement).

- Il existe, chez les chauves-souris, un système ingénieux pour **éviter les naissances** durant la disette hivernale :



l'ovulation différée. Après l'accouplement automnal, les spermatozoïdes restent stockés tout l'hiver dans les organes génitaux de la femelle, qui n'ovulera qu'au printemps. Les petits naîtront ainsi à la belle saison.

Pourquoi s'intéresser aux chauves-souris ?

Parce que les chauves-souris jouent un rôle important dans notre environnement. **Prédatrices** d'insectes, elles assurent le contrôle des populations de mouches, moustiques, papillons, etc. La nuit, elles prennent le relais des oiseaux insectivores diurnes. Protégeant les cultures contre les ravageurs, les chauves-souris sont de véritables auxiliaires des agriculteurs et des jardiniers. Des insecticides naturels et très efficaces ! Ce sont aussi des **bioindicateurs** de premier ordre. Les chauves-souris sont très exigeantes sur les milieux qu'elles fréquentent. Leur présence peut donc nous renseigner sur la qualité de notre environnement. Leurs exigences écologiques en font également des « espèces parapluie » : leur protection bénéficie à toutes les espèces animales et végétales qui peuplent leurs milieux.

Les chauves-souris sont-elles menacées ?

Si certaines espèces de chauves-souris ont pu s'adapter aux activités humaines, d'autres, en revanche, connaissent un déclin très important. De nombreuses menaces pèsent sur ces petits mammifères plus fragiles qu'effrayants. La disparition de leurs gîtes et de leurs territoires de chasse est l'une des plus importantes. La condamnation des cavités souterraines, la destruction ou la rénovation des bâtiments et ponts anciens, la fermeture des combles des églises et l'abattage des arbres à cavités les privent d'abris en été et en hiver. De même, l'arrachage des haies, l'assèchement des zones humides, la transformation des prairies en cultures ou encore l'utilisation des pesticides entraînent une raréfaction de leur ressource alimentaire.



Si on est une collectivité, on peut aussi protéger les chauves-souris.

Les chauves-souris sont-elles protégées par la loi ?

• En France, **toutes les espèces de chauves-souris sont protégées** par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007. Il est interdit de les capturer, de les détruire, de les transporter et de nuire à leurs habitats.

• Au niveau européen, la directive Habitats Faune Flore de 1992 fixe la liste des espèces nécessitant une protection stricte. Toutes les espèces européennes de chauves-souris figurent sur cette liste. Un accord européen sur la conservation des chauves-souris (Eurobats) a également été signé en 1991.

IMPORTANT

Il ne faut jamais manipuler ou déranger les chauves-souris, sous peine de porter atteinte à l'individu ou à la colonie ! Les **chiroptérologues** bénéficient d'autorisations spécifiques pour manipuler et étudier ces animaux.

Face au déclin très inquiétant des populations de chauves-souris, le ministère en charge de l'écologie a mis en place un programme d'action pour protéger ces petits mammifères. Ce programme a été décliné au niveau de chaque région ; le PIAC (Plan inter-régional d'action chiroptères) en constitue la traduction normande.

Une maison à plusieurs pièces !

Pour accomplir les différentes étapes de leur cycle biologique, les chauves-souris n'ont pas les mêmes besoins tout au long de l'année ! Nous, nous

avons des maisons avec des pièces aux fonctions et caractéristiques différentes. Les chauves-souris, elles, doivent posséder un réseau d'habitats variés répondant à leurs différents besoins :

- un **site d'hibernation** avec une température comprise entre 0 et 10 °C, un taux d'humidité très élevé (supérieur à 80 %), une obscurité quasi totale, et à l'abri des courants d'air. Ce peut être une grotte, une cave ou un arbre creux ;
- un **site de reproduction** aux conditions adaptées pour la mise bas et

l'élevage des jeunes : température élevée, proximité d'un terrain de chasse et absence de courants d'air. C'est souvent un arbre creux ou les combles d'un bâtiment ;

- des **sites intermédiaires**, dits « de transit », au printemps et en automne ;
- des **territoires de chasse** où elles pourront trouver en nombre leurs proies préférées ;
- des **voies d'accès** aux différents habitats, ou « **corridors** » : alignements d'arbres, haies, bords de cours d'eau...

Ne pas déranger !

- En hiver, les chauves-souris entrent en hibernation. Leur température corporelle s'abaisse, leurs rythmes cardiaque et respiratoire sont considérablement ralentis. De ce fait, elles sont très fragiles, et un dérangement peut leur être fatal. Un réveil brutal peut entraîner la consommation de l'équivalent de 57 jours de réserves de graisse ! C'est autant d'énergie qu'elles n'auront plus pour aller au bout de l'hiver.
- En été, les femelles forment de véritables nurseries pour mettre bas et allaiter leurs petits. A leur naissance, les jeunes ne savent pas voler, ils s'accrochent au ventre de leur mère. Un dérangement peut alors provoquer une chute mortelle des jeunes.

Vrai ou faux

Les chauves-souris...

- A** Peuvent vivre plus de 40 ans.
- B** S'accrochent toujours la tête en bas.
- C** Peuvent se prendre dans nos cheveux.
- D** Existaient déjà il y a 55 millions d'années.
- E** Mangent 3 000 insectes en une nuit.
- F** Peuvent proliférer.
- G** Sucent le sang.
- H** Transmettent la rage.

Réponses

- A** Vrai, un murin à moustaches a vécu 41 ans, mais la durée de vie moyenne d'une pipistrelle est de 4 à 6 ans.
- B** Faux, certaines chauves-souris préfèrent se glisser dans des fissures.
- C** Faux.
- D** Vrai.
- E** Vrai, au moins pour la pipistrelle.
- F** Faux. Chaque femelle ne fait qu'un seul petit à la fois ! De plus, chaque année, dans une colonie, seules deux femelles sur trois ont un petit. Enfin, les chances de survie des jeunes sont très faibles (25 %).
- G** Faux en Europe, où les chauves-souris sont insectivores. Vrai en Amérique du Sud, où trois espèces de chauves-souris dites « vampires » se nourrissent en prélevant le sang du bétail.
- H** Vrai... et faux. Le virus de la rage des chauves-souris est différent de celui de la rage des renards (rage dite « vraie »). Entre 1989 et 2003, 14 cas de rage ont été observés chez les chauves-souris. Mieux vaut, pour éviter les morsures, ne pas toucher les chauves-souris.



Talus planté et bâtiment ancien : des habitats variés correspondant aux besoins des chauves-souris.

Les chauves-souris restent-elles au même endroit ?

Aucune chauve-souris d'Europe n'est strictement sédentaire. Ces animaux se déplacent pour la plupart sur quelques kilomètres, entre sites d'été et sites d'hiver. Des voyages de 200 à 300 kilomètres sont plus rares. Les vrais trajets au long cours - approchant ou dépassant souvent les 1 000 km - concernent la noctule commune, la noctule de Leisler et la pipistrelle de Nathusius. Ces espèces entreprennent deux fois par an, en automne et au printemps, une grande migration qui les conduit à traverser une bonne partie de l'Europe.

Une vie de chauve-souris

Dans les régions tempérées, la vie d'une chauve-souris est rythmée par la disponibilité en proies, c'est-à-dire en insectes. En été, alors que les insectes sont abondants, les femelles se regroupent pour mettre au monde et nourrir leur unique jeune de l'année. En hiver, faute d'insectes, mâles et femelles entrent en hibernation et survivent grâce à la réserve de graisse qu'ils ont accumulée en automne.

Suite p. 4

Chauves-souris de Normandie

Il existe dans le monde plus de 1 000 espèces de chauves-souris, dont 34 ont été répertoriées en France. La Normandie en accueille 21 qui appartiennent à deux familles différentes : les Rhinolophidés et les Vespertilionidés. Parmi elles : la pipistrelle commune, le grand murin, la sérotine et le petit rhinolophe.

La pipistrelle commune

Nom scientifique : *Pipistrellus pipistrellus*
C'est la plus petite des chauves-souris européennes. Elle est à peine plus longue qu'un pouce ! Son pelage est rose, sa peau est noire et ses



Grand murin.

courtes oreilles sont triangulaires. La pipistrelle commune séjourne en ville comme en campagne. Elle se glisse dans les fentes étroites (quelques millimètres lui suffisent !) qu'elle trouve sous la toiture, ou bien sous un bardage en bois, ou encore derrière un volet. Opportuniste, la pipistrelle commune est la chauve-souris la plus souvent rencontrée. On la voit sou-

vent virevolter autour des réverbères pour chasser les insectes !

Le grand murin

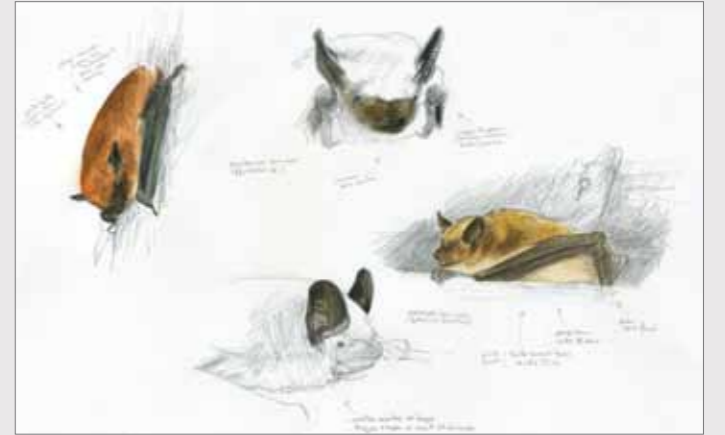
Nom scientifique : *Myotis myotis*
C'est une grande chauve-souris. Son pelage gris-brun sur le dos contraste avec la blancheur de son ventre. Sa face présente peu de poils, ce qui met en évidence son museau large et rosé. Le grand murin présente la particularité de chasser la tête et les oreilles pointées vers le bas afin de repérer les bruissements d'une proie au sol. En été, le gîte choisi est généralement situé dans des combles de volume important, une grange par exemple.

En hiver, il recherche des cavités humides plutôt chaudes, sans courant d'air. On peut le rencontrer dans une cave, mais il préfère les grottes naturelles !

La sérotine commune

Nom scientifique : *Eptesicus serotinus*
La sérotine commune occupe l'ensemble de la Nor-

mandie. Avec un corps atteignant 8 cm et une envergure de 38 cm, c'est l'une des plus grandes espèces de chauves-souris de la région. Son pelage long est brun foncé sur le dos avec des reflets luisants. Son museau et ses oreilles sont noirs. En été, elle s'installe dans les bâtiments, au sein des combles, sous les habillages d'ardoise et de bois recouvrant les



Pipistrelle (à g.) et sérotine commune (à dr.).

façades, ou derrière les volets laissés ouverts. Elle est, avec la pipistrelle, l'une des chauves-souris les plus souvent observées en milieu urbain. Les prairies, les haies, les bords de rivières, les milieux humides ou les espaces forestiers constituent ses principales zones de chasse.

Le petit rhinolophe

Nom scientifique : *Rhinolophus hipposideros*
C'est la plus petite espèce de la famille des Rhinolophidés (corps : 4,5 cm et envergure de 25 cm). En hibernation dans les cavités, il se suspend la tête en bas, totalement enveloppé dans ses ailes, tel un petit cocon noir. En été, le petit rhinolophe s'installe souvent dans les combles de grands bâtiments comme les châteaux, les églises, les moulins... Il s'éloigne très peu de son gîte pour se remplir le ventre. 90 % des territoires de chasse (bois de feuillus, bocage, prairies) sont inclus dans un rayon



Petit rhinolophe.

Vie des chauves-souris

