Gîtes pour chauves-souris

Groupes espèces

Echelles de bâti

Situation

Types de bâtis — ***Tous***

Etat

Autres intérêts

Une des espèces les plus répandues en France : *Pipistrellus pipistrellus* (Pipistrelle commune)

Crise du logement pour les chauves-souris ?

Le mode de vie nocturne des chauves-souris a alimenté de nombreuses légendes et croyances sur ce petit mammifère pourtant inoffensif et utile à l'équilibre des écosystèmes (voir idées reçues et encadré). En conséquence de cette mauvaise réputation mais surtout de la destruction des écosystème et de leur habitat, une grande partie des espèces de chauves-souris est aujourd'hui en déclin voire menacée d'extinction. Les causes de leur déclin sont multiples :

Aedes aegypti

Lutte anti-insectes gratuite :

Tout comme les oiseaux insectivores, ce sont des alliés sans pareils pour réduire les populations d'insectes nuisibles. Cela a été prouvé à l'Université de Floride (Gainesville) ou l'installation d'une « Bat House » colonisée par 70 000 chiroptères a réussi à réduire l'invasion d'insectes nuisibles en quelques années. Un Murin de Daubenton à lui seul peut avaler 60 000 moustiques en un été !

- Les bâtiments anciens peu entretenus qui offrent de nombreuses cavités pour nicher sont rénovés et ces espaces indispensables à certaines espèces disparaissent ;
- Les souterrains historiques sont fermés pour éviter le vandalisme et les squats ;
- Les refuges et cavités naturelles se raréfient suite à la disparition des boisements et à l'abatage des vieux arbres pour d'évidentes raisons de sécurité ;
- Les constructions modernes complètement vitrées ou bétonnées ne présentent plus les gîtes potentiels (cavités, combles…) ;
- Les nuisances lumineuses provoquées par l'éclairage nocturne les empêche de chasser, et nuit à leur bon développement ;
- L'utilisation de pesticides a pour double effet de réduire leur source de nourriture et de les contaminer ;
- La fragmentation des zones boisées, humides, sauvages réduit considérablement leur habitat.

Pour aller plus loin…

Autres fiches à consulter :
- *Nichoirs à oiseaux*
- *Eclairage urbain responsable*

Sites d'information :

Coordination mammalogique du NPDC : *www.cmnf.fr*

Nuit de la chauve-souris : *www.nuitdelachauvesouris.com*

Wikipedia : *http://fr.wikipedia.org/wiki/Chiroptera*

Brochure du département du Nord : *www.cg59.fr/FrontOffice/UserFiles/File/environnement/livret_decouverte_chauvesouris-2009.pdf*

Fournisseurs :
Schwegler : *www.schwegler.be*
BatBox : *www.batbox.com*
Boutique de la Ligue Protectrice ces Oiseaux : Lancer une recherche « LPO Boutique ».

Anecdote : des chauve-souris à l'Eglise

Dans la Nef de l'église Saint-Thuriau à Crac'h, 237 Grands Murins se sont installés pour élever leurs jeunes, perturbant ainsi les activités de la paroisse. Une bâche a été mise en place pour éviter que le guano ne tombe.
Dans ce genre de cas, il convient lorsque la population quitte son gîte d'été de fermer les accès aux animaux pour l'année suivante et de leur créer un autre espace à proximité où elles ne gêneront pas.

Les combles sont d'excellents gîtes d'été mais une petite fissure dans un mur ou dans un arbre convient également

Les professionnels du bâtiment ont donc un rôle important à jouer dès la conception de leurs projets :

- Les combles et les souterrains inutilisés peuvent être aménagés pour accueillir les chauves-souris ;
- En rénovation comme en neuf, des nichoirs peuvent être posés sur ou dans le bâti ;
- Des conseils pour l'entretien et l'observation de ces éléments peuvent être prodigués aux habitants et utilisateurs.

Mieux connaître les chiroptères (chauves-souris)

Il est important de connaître ces animaux à tort mal-aimés pour comprendre que leur intégration dans le bâti est possible et pour l'optimiser en évitant tout désagrément.

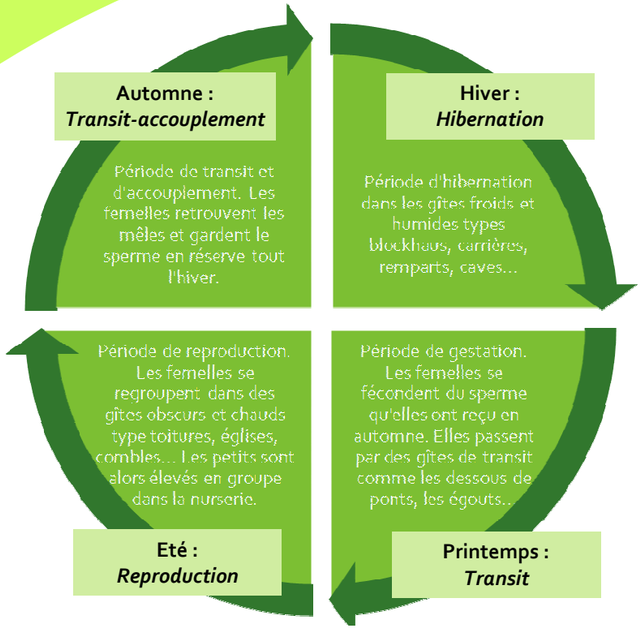
Les chauves-souris font parti de l'ordre *Chiroptera* qui regroupe les mammifères volants. Parmi les 33 espèces de chauves-souris répertoriées en France, 22 sont présentes dans le Nord de la France et la Belgique.

Parmi elles, on trouve :
- La pipistrelle commune
- L'oreillard commun
- L'oreillard méridional
- La noctule commune
- Le Vespertilion de Bechstein

L'écholocation

Gîtes pour chauves-souris

Une année de chauve-souris



Mode de vie

Tous les chiroptères Européens sont insectivores et leur régime alimentaire est assimilable à celui de la mésange, d'où leur intérêt pour la lutte contre les nuisibles en ville.

Elles utilisent l'écholocation pour se déplacer et repérer leurs proies plus que la vue (voir photo ci-dessus). Elles envoient des ultrasons qui leur parviennent à nouveau et leur permettent de se repérer dans leur environnement. Cependant elles ont une excellente vision nocturne.

Leur cycle annuel est rythmé autour des quatre saisons (ci-contre). Lorsqu'elles n'hibernent pas, elles commencent à chasser au crépuscule et se réfugient la journée dans un gîte obscur. On comprend donc ici que les chauves-souris auront besoin de deux gîtes : des gîtes d'hiver froids et humides (5-15°C) et des gites d'été chauds et secs (40°C).

Idées reçues sur les Chiroptères

- Elles ne sucent pas le sang, seules quelques espèces subtropicales se nourrissent de sang du bétail blessé ;
- Elles ne mordent que lorsqu'elles se sentent menacées : lors d'un manipulation par exemple.
- Elles ne s'accrochent pas aux cheveux.
- Elles ne sont pas aveugles et ont au contraire ont une très bonne vision nocturne.
- Elles ne construisent pas de nid mais utilisent les gîtes naturels ou artificiels (arbre creux, grotte, ou combles, clochers, creux de mur, ponts, etc.) sans les modifier.
- Elles se reproduisent peu : 1 petit par an voire tous les 2 ans.

La coupole d'Helfaut à Saint-Omer est le refuge de nombreuses chauve-souris dont certaines espèces rares comme le murin des marais
(Quentin Douchet et it/wikipedia)

Aménagement des accès aux combles et souterrains

Contrairement aux croyances générales, les chauves-souris sont de petits animaux très discrets dans nos régions. Pour les laisser entrer dans nos murs, une simple fente de quelques centimètres sera suffisante. Quelques applications :

Tuile chatière pour accès aux combles
(Philippe Pilard)

Chatière en toiture : gîte de reproduction

Une tuile chatière permettra l'accès aux combles et sera un gîte d'été de choix. De très grandes colonies de femelles peuvent s'y installer pour la reproduction en été. Il ne faut pas penser que la toiture sera endommagée par ces visiteurs : une colonie de 60 individus fixée entre les tenons et mortaises occupe moins de 1m² !

Si les désagréments dus aux fientes ne sont pas envisageables ou si les combles ont pour vocation d'être aménagées, une seconde solution consiste à limiter l'accès des chauves-souris par la pose d'un nichoir derrière la chatière. Pour éviter la conduction du froid, l'isolation doit être posée autour du nichoir en continuité.

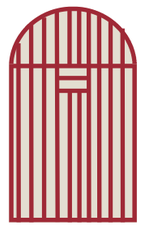
Souterrains, tunnels, remparts : gîtes d'hibernation

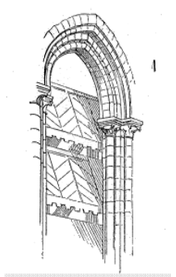
De nombreuses villes possèdent d'anciens remparts, souterrains ou tunnels qui ne sont plus utilisés aujourd'hui. Soit ces endroits sont squattés et le dérangement occasionné ne permet pas l'installation des colonies, soit ils sont fermés pour éviter les dégradations. Dans ce cas, les grilles, portes ou grillages inadaptés ne permettent pas l'accès aux chauves-souris. Pour y remédier :

- Installer des grilles dont une partie des barreaux sont horizontaux. En effet, les chauve-souris ne sont pas capables de traverser les barreaux verticaux (voir figure) ;
- Assurer un écartement des barreaux d'environ 6 cm. Cela aura l'avantage d'empêcher l'accès aux pigeons.

Aménagement du rempart de la citadelle (Lille)

Modèle de grille pour l'entrée





Aménagement des abat-sons

Clochers, églises, greniers, granges : gîtes de reproduction

Ces anciens bâtiments sont souvent fermés pour empêcher l'accès aux pigeons et autres animaux. Les portes, volets ou grillages dotés d'une simple fente de 6cm en hauteur est suffisante pour laisser entrer les chiroptères.

Les abat-sons des clochers par exemple peuvent être dotés d'un grillage pour éviter l'intrusion par des pigeons. Les chauves-souris entreront par une fente dont les contours auront été sécurisés pour éviter les blessures au contact du grillage.

Gîtes pour chauves-souris

Pose de nichoirs : gîtes de substitution

Comme pour les oiseaux, il existe des solutions pour offrir un habitat de substitution aux chauves-souris.

Principes de base :

- Le nichoir ne devra pas être peint ou collé pour éviter la présence de substances toxiques.
- L'intérieur du nichoir ne devra pas être poncé. Il devra au contraire être rugueux pour permettre aux individus de s'accrocher à l'envers. Des planches en bois striées sont tout à fait convenables (photo).
- L'entrée du nichoir doit mesurer au moins 6cm selon l'espèce de chauve-souris à accueillir et se placer de préférence vers le bas.
- Les gîtes d'hibernation auront une isolation adaptée pour une température constante en hiver. Les conditions recherchées dans les cavités naturelles doivent être retrouvées. Un gîte en bois de 15mm d'épaisseur est suffisant.

Jeunes noctules
(Catalogue Swhwegler)

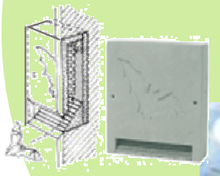
Types de nichoirs : Deux grandes catégories de nichoirs peuvent être mis en place :

Nichoirs encastrés :

- Fabrication d'une cavité ou d'une loge dans le mur. L'entrée doit cependant être étudiée pour ressembler à une fissure. Il existe des parois frontales à installer sur une cavité pré-aménagée (1) ;
- Intégration d'un nichoir préconçu dans une cavité pré-aménagée. Le nichoir est fixé au fond de la cavité par un étrier (3) ;
- Intégration d'un parpaing ou brique préconçue type Schwegler® lors du montage du mur (2).

Nichoirs extérieurs :

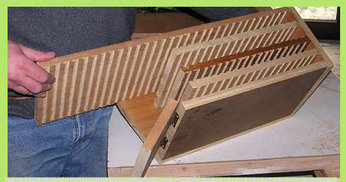
Il s'agit le plus couramment d'une boite très plate d'un largeur de 1,5 à 3,5 cm, ouverte vers le bas et dont l'intérieur est aménagé pour permettre aux individus de se suspendre (4,5,6). Le gîte doit être très stable et ne doit pas vaciller surtout s'il est exposé au vent.



1– Paroi frontale
Schwegler®

2–Nichoir Schwegler®

3– Nichoir préconçu maçonné
(Eric Walravens)



4– A faire soi-même *(Eric Walravens)*

5-Nichoir sur un arbre *(Howi)*

6-Nichoir Schwegler®

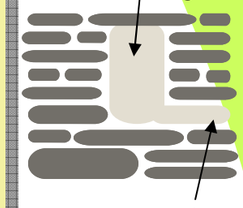
>>> Toutes les informations et tous les produits sur le catalogue Schwegler® *www.schwegler.be*.
>>> Construction d'un nichoir sur *www.sfepm.org/NuitChauveSouris/images2/Quefaire/plannichoirchirosBATS.pdf*

Aménagement d'un gîte dans un mur en pierre sèche

Les murs et murets en pierre sèche sont aujourd'hui utilisés pour leurs qualités esthétiques dans la création de clôtures ou à l'arrière des massifs fleuris.

Mur en pierre sèche

Pour y intégrer une cavité à chauve-souris, il suffit de placer un gabarit (tube PVC par exemple) comme schématisé ci-contre et de continuer le montage du mur normalement tout autour. Le gabarit est ensuite retiré et le gîte refermé en haut par une pierre rugueuse. L'entrée du gîte devra être située à plus d'1,80m du sol.

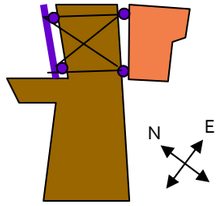


Emplacement et système de fixation :

Barre de support
(Schwegler®)

L'emplacement doit être à proximité d'une zone arborée ou humide. Le nichoir sera placé à plus de 3m de hauteur à l'abri de l'accès des chats et autres prédateurs potentiels.

Les nichoirs de façade vendus dans le commerce proposent des étriers et autres barres de support qui se placent à l'intérieur du nid et se fixent avec une cheville (figure ci-contre)



Bonne orientation et bon support pour un gîte

La fixation sur un arbre ne doit pas l'endommager. Plusieurs solutions existent, dont :

- Les fils électriques de récupération dont le gainage respecte les troncs,
- Les anses pour suspendre le nid à une branche ou dans une fourche
- En dernier recours, les clous spéciaux en aluminium dont la tige lisse ne laisse qu'une petite fente dans le bois.

Le schéma ci-contre propose un système d'attache adéquat pour les gîtes plus lourds.

Précautions à prendre pour une bonne cohabitation

Inviter les chauves-souris à l'intérieur du bâtiment n'est pas anodin même si les traces qu'elles laissent sont minimes. Pour éviter tout désagrément, quelques précautions sont à prendre :

- Installer une bâche sous la colonie lorsque celle-ci est repérée. Cela facilitera le ramassage du guano (fientes) qui devra être réalisé chaque automne. Le guano ressemble aux crottes de souris et n'abime pas les sols contrairement aux fientes de pigeons. C'est par ailleurs un excellent engrais.
- Eviter l'accès à proximité des chambres pour le bruit et près de la cuisine pour des raisons sanitaires.
- Ne pas manipuler les chauves-souris comme le précise leur statut légal. Elles ne sont pas une menace pour les habitants mais lorsqu'elles sont capturées, elles ont tendance à mordre pour se défendre. Contrairement aux idées reçues, les cas de rage sont exceptionnels (14 cas depuis 1989 en France).
- Ne pas placer les entrées à proximité des fenêtres et des points d'eau extérieurs pour éviter les salissures. Une planchette peut être disposée sous l'entrée pour prévenir toute salissure du mur.

Gîtes pour chauves-souris

Aspect pédagogique : visites et observations

Détecteur d'ultrasons
(www.batbox.com)

Ecouter pour observer

Les chauves-souris étant des animaux très discrets, le meilleur moyen de les détecter est encore de les écouter. Etant donné qu'elles émettent des ultrasons, il faut se prémunir d'une « Bat box » ou détecteur d'ultrason qui transforme la fréquence émise dans le domaine de l'audible pour l'homme.

A conseiller : La nuit de la chauve-souris organisée dans toutes les régions chaque année en été.
Informations : *www.nuitdelachauvesouris.com ou www.sfepm.org*

La nuit de la chauve-souris

L'installation d'un nichoir ou l'aménagement des accès aux combles et souterrains ne garantissent pas leur utilisation par les chauves-souris. Il pourra être utilisé par d'autres rongeurs ou insectes si les premiers destinataires ne trouvent pas le gîte à leur goût. L'aspect pédagogique des nichoirs peut de toute façon être mis en avant dans les présentations du projet.

Dans une cours d'école par exemple, les nichoirs à chauves-souris mais aussi à oiseaux, insectes, autres mammifères ou amphibiens peuvent devenir des supports pédagogiques et d'observations. Si le contexte environnemental s'y prête (présence de milieux boisés ou humides, présence préalables d'individus), il y a de fortes chances pour que les installations soient occupées rapidement. Le mythe et la phobie qui entourent les chauves-souris sont tels que l'observation nocturne et l'apprentissage du mode de vie si particulier de ces mammifères fera sans aucun doute sensation.

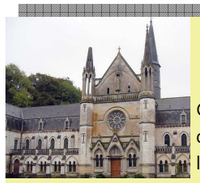
Certaines précautions sont toutefois à prendre :

- En hiver, les chauves-souris ne doivent pas être dérangées car un réveil ou un envol pourrait les tuer.
- En été, les nichoirs ne devront pas être ouverts. L'observation avant la tombée de la nuit lors du vol crépusculaire est préconisée. Dans les combles, greniers et granges, il est possible par petits groupes d'observer discrètement les colonies regroupées la journée.

Coût et financement

Financement et aspect commercial

Il n'existe pas de subvention particulière concernant les aménagements en faveur des chauves-souris en France contrairement à d'autres pays. En Angleterre, il existe une subvention de « gestion rurale » qui finance les exploitants agricoles pour une gestion globale de l'habitat et des ressources nécessaires à la chauves-souris. Cependant, ces aménagements peuvent différencier le projet et renforcer sa dimension biodiversité pour le mettre en avant dans les appels à projets. La communication sur les chauves-souris peut participer à rendre le projet tout à fait exemplaire.



Moins d'1% du montant total des travaux…

C'est ce que devrait couter l'intégration d'aménagement pour les chauves-souris lors de la rénovation de la Chartreuse de Neuville-sous-Montreuil. Avec ses 22 000 m² de bâtiments, la Chartreuse abrite chaque année dans ses combles et dans ses souterrains notamment une des plus grande colonie de chauves-souris du Nord-Pas-de-Calais. Les porteurs du projet ont souhaité prendre en compte les aspects sociaux, économiques mais aussi écologiques de ce bâtiment exceptionnel. Cette action se traduit notamment par l'installation de chatière lors de la rénovation des toitures.

Prix des nichoirs

Prix unitaires constatés des nichoirs avec systèmes d'accrochage inclus. Attention, les prix concernent les achats au détail.

Type de nichoir	Ordre de prix (€)		Exemples	Prix (€)
Brique-nichoir intégrée au bâti	40 à 80€		Nichoir Schwegler® Modèle 27 Béton de bois H 26,5 cm x P 18 cm x L 24 cm	40,60
Nichoir bois à poser sur ou autour du bâti	8 à 20€		Gîte à chauve souris Bois FSC 11,5x 16 x 31 cm	14,90
Nichoir béton de bois à poser sur et autour du bâti (arbres, poteaux, façades…)			Nichoir 2F chauve-souris pour région boisée H 33 cm x diam 16cm	24,46
	25 à 130€		Nichoir 1FF chauve souris H 43 cm x P 14 cm x L 27 cm	79,90
			Nichoir 1FQ de Façade Béton de bois H 60cm x P 9 cm x L 35 cm	132,90

Règlementation

Aucune règlementation particulière n'existe quant à l'installation de gîtes pour les chauves-souris. Dans le cas de monuments historiques ou patrimoniaux, les fentes et possibilités d'accès sont à discuter avec l'architecte des bâtiments de France car des solutions très discrètes existent.

Statut de protection

En revanche, le statut de protection des chauves-souris est très élevé au niveau international (convention de Bonn et convention de Berne) comme au niveau Européen (1992 directive Habitat - Faune - Flore annexe IV). En France, toutes les espèces de chauves-souris présentes sont intégralement protégées par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 relatif à la protection des mammifères selon l'article L.411-1 du Code de l'Environnement. 19 espèces sont classées dans la liste rouge de la faune menacée de France et 13 espèces sont sur la liste rouge mondiale.

Liste des espèces inscrites à l'annexe II de la convention de Berne :

http://conventions.coe.int/Treaty/FR/Treaties/Html/104-2.htm#

Concrètement

En conséquence de leur statut de protection, la loi du 10 juillet 1976 et son arrêté d'application du 17 avril 1981 prévoient « *l'interdiction, en tout temps et sur tout le territoire, de détruire ou de mutiler, de capturer ou d'enlever et, qu'ils soient vivants ou morts, de transporter, d'utiliser, de commercialiser toutes les espèces de chauves-souris (Chiroptera sp.)* ».
Dans de très rares cas, les chauves-souris constituent une réelle nuisance et doivent être déplacées. Une dossier de dérogation doit dans ce cas être rempli.