



# chauves-souris

## Nichoirs à chiroptères

### ... ELEMENTS GENERAUX

Les chauves-souris (chiroptères) sont des hôtes discrètes de nos villes. Elles y sont pourtant présentes en nombre important et le bassin genevois compte 28 espèces au total (25 espèces encore observées après 2000).

Le régime alimentaire des chauves-souris se compose exclusivement d'insectes et elles jouent ainsi un rôle écologique essentiel dans la régulation de ces populations (moustiques par exemple, mais aussi ravageurs des cultures).

Les habitats privilégiés par les chauves-souris diffèrent suivant la saison. En été, elles affectionnent les endroits chauds et ensoleillés (ex.: clochers, charpentes, volets). Au contraire, pendant leur hibernation elles préfèrent les endroits frais, avec une température et une humidité stable (grottes, caves,

tunnels, creux d'arbres). Certaines petites espèces comme la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) peuvent loger dans de petites cavités, derrière des volets ou même dans des fissures murales.

Dans le canton de Genève et en Suisse, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées. Il est donc interdit de détruire ou d'endommager leurs lieux de reproduction et d'hibernation (attention lors de travaux de transformations !).

De manière générale, la ville joue un rôle essentiel pour le maintien de certaines espèces, en leur offrant nourriture et abris. Cependant, un des facteurs principaux limitant leur installation est la raréfaction des gîtes appropriés.

La pose de nichoirs offre, sous certaines conditions, des gîtes de substitution intéressants pour les chauves-souris. C'est dans ce sens que différents nichoirs, et leurs spécificités, sont présentés dans cette fiche.



#### Fiches en relation avec « Nichoirs à chiroptères »

- « Quilles et souches »

Trouvez plus d'informations sur [1001sitesnatureville.ch](http://1001sitesnatureville.ch) et commandez votre sigle Nature en ville pour valoriser votre projet



# chauves-souris

## Nichoirs à chiroptères

### ... ELEMENTS GENERAUX

Les chauves-souris (chiroptères) sont des hôtes discrètes de nos villes. Elles y sont pourtant présentes en nombre important et le bassin genevois compte 28 espèces au total (25 espèces encore observées après 2000).

Le régime alimentaire des chauves-souris se compose exclusivement d'insectes et elles jouent ainsi un rôle écologique essentiel dans la régulation de ces populations (moustiques par exemple, mais aussi ravageurs des cultures).

Les habitats privilégiés par les chauves-souris diffèrent suivant la saison. En été, elles affectionnent les endroits chauds et ensoleillés (ex.: clochers, charpentes, volets). Au contraire, pendant leur hibernation elles préfèrent les endroits frais, avec une température et une humidité stable (grottes, caves,

tunnels, creux d'arbres). Certaines petites espèces comme la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) peuvent loger dans de petites cavités, derrière des volets ou même dans des fissures murales.

Dans le canton de Genève et en Suisse, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées. Il est donc interdit de détruire ou d'endommager leurs lieux de reproduction et d'hibernation (attention lors de travaux de transformations !).

De manière générale, la ville joue un rôle essentiel pour le maintien de certaines espèces, en leur offrant nourriture et abris. Cependant, un des facteurs principaux limitant leur installation est la raréfaction des gîtes appropriés.

La pose de nichoirs offre, sous certaines conditions, des gîtes de substitution intéressants pour les chauves-souris. C'est dans ce sens que différents nichoirs, et leurs spécificités, sont présentés dans cette fiche.

#### Fiches en relation avec « Nichoirs à chiroptères »

- « Quilles et souches »

Trouvez plus d'informations sur [1001sitesnatureville.ch](http://1001sitesnatureville.ch) et commandez votre sigle Nature en ville pour valoriser votre projet





## OUVRAGES ET FICHES PRATIQUES

### Les nichoirs

- Abris nichoirs pour chauves-souris. Centre de coordination Ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris (CCO) ([www.ville-ge.ch/mhng/cco](http://www.ville-ge.ch/mhng/cco)).
- Cohabiter avec la nature, 1995. Leutert F. et al., OFEFP.
- La nature sous son toit, 2005. Noblet J.-F., Ed. Delachaux et Niestlé.
- Nichoirs et Cie, 2000. Bertrand B. & Laversin T., Ed. de Terran.
- The Bat House Builder's Handbook (Bat Conservation International), en anglais ([www.batcatalog.com/](http://www.batcatalog.com/)).
- Protection des gîtes épigés de chauves-souris (en particulier dans les bâtiments d'intérêt patrimonial culturel). PNUE/EUROBATS Secrétariat, Bonn, Allemagne, 59 pp, Marnell, F. & P. Presetnik (2010) ([www.eurobats.org/publications/](http://www.eurobats.org/publications/)).

### L'entretien et la rénovation des bâtiments

- Assainir les bâtiments en protégeant les oiseaux et les chauves-souris ([www.bafu.admin.ch/](http://www.bafu.admin.ch/)).
- Guide pour la protection des chauves-souris lors de la rénovation des bâtiments, OFEV, 1992.
- Rénover en conservant les chauves-souris, 2009, Blant M., Centre de coordination Ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris (CCO).

- Liste des produits de traitement de charpente supportés par les Chauves-souris (Liste de produits disponible auprès du CCO, <http://www.ville-ge.ch/mhng/cco/>).

### Livres:

- CCO, Musée d'histoire naturelle, Atlas des chauves-souris du bassin genevois, 205, 262p.

### Sites internet

- Site du Centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris (CCO) du canton de Genève : [www.ville-ge.ch/mhng/cco/](http://www.ville-ge.ch/mhng/cco/)
- Site du Centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris (CCO) du canton de Vaud : [www.chauves-souris.ch](http://www.chauves-souris.ch)
- Site anglais sur la conservation des chauves-souris : [www.bats.org.uk/](http://www.bats.org.uk/)

### Renseignements complémentaires

Centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris à Genève (CCO-GE)

Téléphone : 022 736 80 80

Courriel : Cyril Schönbächler [trogldoyte@bluewin.ch](mailto:trogldoyte@bluewin.ch)  
Céline Rochet [rochet.celine@gmail.com](mailto:rochet.celine@gmail.com)

## ... ELEMENTS TECHNIQUES

### Objectifs

Proposer des habitats de remplacement adaptés aux besoins des chauves-souris afin de consolider leurs populations. Cependant, la pose de nichoirs ne compense en aucun cas la destruction de leur habitat naturel.

### MISE EN ŒUVRE

#### Emplacement des nichoirs

Les nichoirs à chauves-souris peuvent être installés dans de nombreuses situations (façades, arbres etc.). Il faut cependant respecter certaines règles pour augmenter leur chance de succès:

- Orientation : Sud - Sud Ouest.
- Hauteur minimum : dès 3 m de hauteur.
- Ne pas traiter le bois avec des produits toxiques (\*1, page 2).
- Le nichoir doit être protégé du vent et de la pluie.
- Si le nichoir est placé le long d'une façade, il est préférable d'éviter de le mettre au-dessus d'un balcon, d'une terrasse ou d'un pas-de-porte car les crottes pourraient déranger.
- Le nichoir doit également être hors de portée des prédateurs (p.ex. chat); il faut donc faire attention aux branches qui le rendraient alors accessible.

## Types de nichoirs

La majorité des nichoirs constituent des sites d'estivage. Certains types de nichoirs remplacent également des sites d'hivernation.

Pour augmenter les chances d'héberger des chauves-souris, il peut être intéressant de diversifier les types de nichoirs posés.

### Nichoirs « plats »

Les nichoirs plats sont les nichoirs les plus souvent construits et posés. Les modèles simples, à un seul compartiment sont à éviter. La construction d'un nichoir avec plusieurs compartiments empilés leur est préférable. En effet, ceux-ci permettent d'offrir une différence de température selon la météo favorable aux chauves-souris.

Un exemple de plan de nichoir plat multi-compartiments empilés, facile à fabriquer, est présenté ci-dessous. Pour obtenir des plans complets il est conseillé de s'adresser au CCO-Genève.

**Les règles de base pour ce type de nichoirs :** emplacement en plein soleil, intérieur non peint, non traité et rugueux, extérieur peint en noir pour emmagasiner la chaleur de la journée, surface d'atterrissage rugueuse.

Ceux-ci peuvent être classés dans trois catégories principales :

- les nichoirs « plat » ;
- les nichoirs de type « arbre creux » ;
- les autres nichoirs (briques, faîtages).



Nichoir « plat » multi compartiment installé sur le toit de l'arsenal cantonal, rue de l'Ecole de médecine, à Genève.

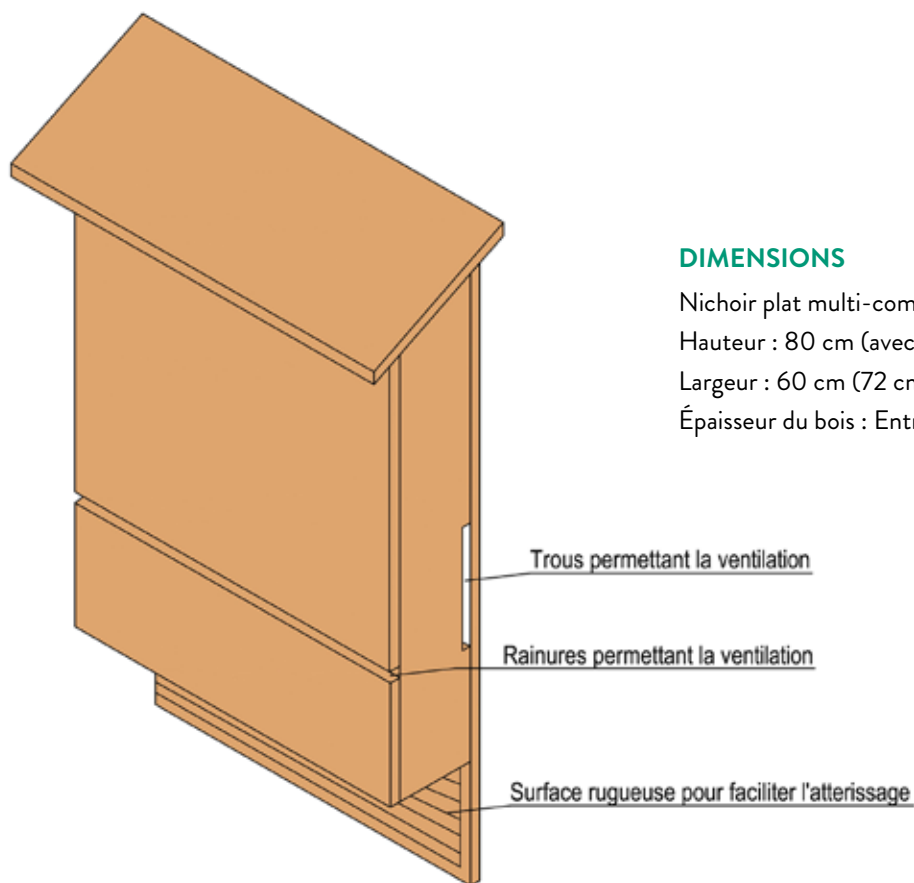


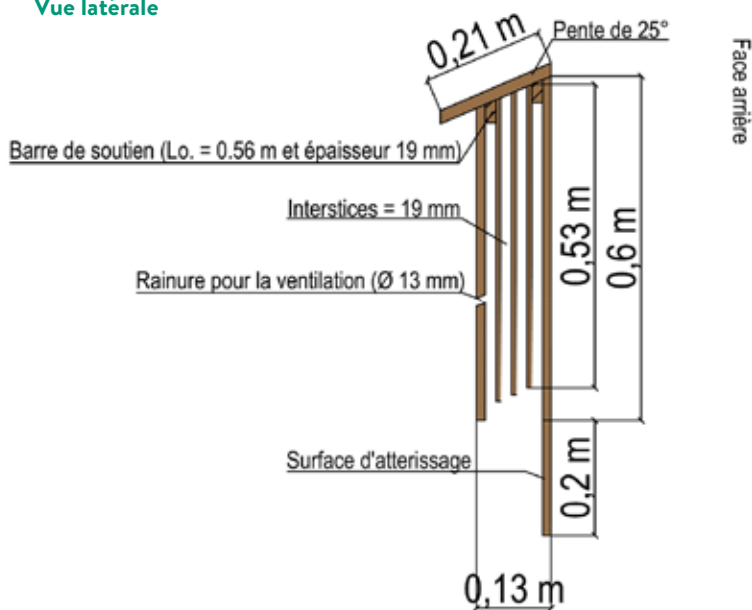
Schéma type de nichoir « plat » multi-compartiments empilés (ECOTEC, selon plan de Bat Conservation International et CCO-GE).

### DIMENSIONS

Nichoir plat multi-compartiments empilés  
Hauteur : 80 cm (avec la surface d'atterrissage)  
Largeur : 60 cm (72 cm avec le toit)  
Épaisseur du bois : Entre 1,5 et 2,1 cm

## Nichoirs plats multi-compartiments empilés – Plan de construction

### Vue latérale

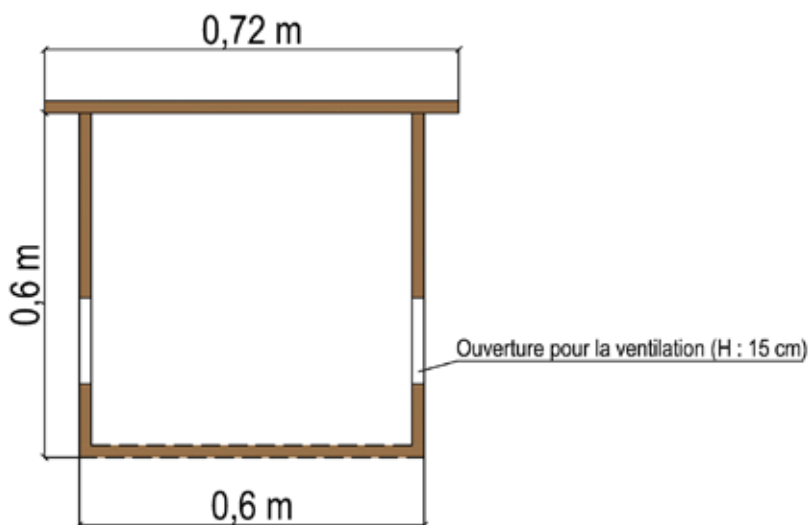


### Remarques :

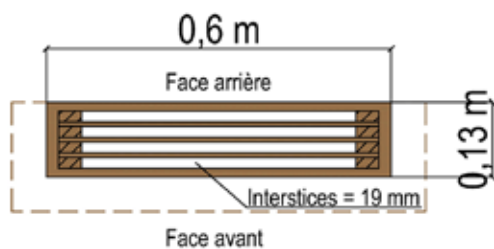
Épaisseur des planches intérieures = 8 mm

Épaisseur des planches extérieures = 15 – 21 mm

### Paroi arrière



### Vue d'en haut



*Schéma type de nichoir « plat » multi-compartiments empilés (ECOTEC, selon plan de Bat Conservation International et CCO-GE).*

### Nichoirs de type « arbre creux »

Il s'agit d'un modèle de nichoir rond qui ressemble à un arbre creux. Une ouverture inférieure permet l'entrée des chauves-souris. Ils sont plus efficaces chez les espèces forestières. Différents modèles peuvent être commandés auprès du CCO.

### DIMENSIONS

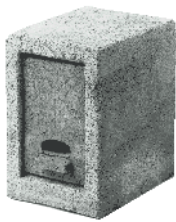
Hauteur : 30 – 40 cm

Diamètre : 10 – 20 cm

### Autres nichoirs

D'autres types de nichoirs existent et leur efficacité semble prouvées. Ils sont cependant plus rarement utilisés.

Les nichoirs en briques s'intègrent dans les façades lors de rénovations ou de constructions. Pour qu'ils soient fonctionnels, ils doivent être intégrés dans des structures (façades, sous un tablier de pont p.ex.).



Les nichoirs de type faitâges multi-compartiments sont également une solution discrète et efficace. Ils s'installent sous un avant toit ou sous des faîtes. Leurs dimensions varient en fonction du lieu de leur implantation.



Nichoir à chauves-souris type « arbre creux ».

### ⊕ Où trouver des nichoirs à chauves-souris ?

Ces différents types de nichoirs se trouvent chez des fournisseurs spécialisés, voici une liste non exhaustive :

- contacter directement le CCO-GE (cf. page 2)
- [www.schwegler.de](http://www.schwegler.de)
- [www.kuepfer-gaeumann.ch](http://www.kuepfer-gaeumann.ch) (en allemand)

## Résultats

Dans la majorité des cas, les nichoirs à chauves-souris n'ont pas le même succès que les nichoirs à oiseaux. En effet, il n'est pas rare d'attendre plusieurs années pour que le nichoir soit occupé.

Même si la pose de nichoirs est un geste important pour le maintien de certaines espèces en milieu urbain et rural, les chauves-souris préfèrent coloniser les habitats « naturels » qui sont disponibles. Il ne faut donc pas être surpris si un nichoir n'est pas systématiquement habité.

## Entretien

De manière générale, les nichoirs à chauves-souris ne nécessitent pas d'entretien particulier. Il est d'ailleurs préférable d'éviter de les toucher, sous peine de faire fuir la colonie.

Si une intervention est tout de même obligatoire, il ne faut pas la réaliser durant la période hivernale si les chauves-souris ont choisi le nichoir pour hiberner. S'il s'agit d'un site d'estivage, il est indispensable d'attendre l'envol de la colonie vers le mois

d'août avant de toucher au nichoir.

Pour éviter les salissures dues aux déjections, il est possible de placer une planchette sous le nichoir de façon à ce que les déjections ne tombent pas sur le mur et il est ainsi plus simple de les enlever. Une bâche plastique peut aussi empêcher de salir le sol (p.ex. dans les combles). De plus, le guano peut être récupéré pour son utilisation comme engrais, car il est très riche en nitrates.



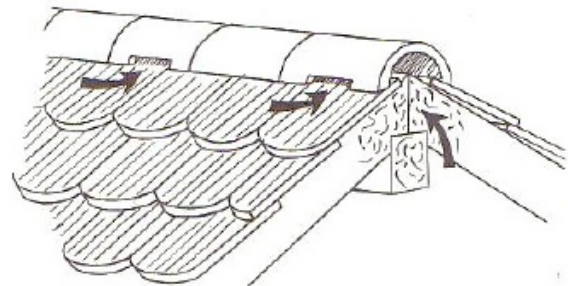
## BUDGET DE CREATION

Sur le marché, un nichoir coûte entre 40 et 120.- CHF selon les modèles (prix indicatif).

Un nichoir multi-compartiments revient à environ 400.- CHF (matériel et main d'œuvre compris).

## Autres mesures bénéfiques pour les chauves-souris en milieu urbain

- Créer ou conserver un accès aux combles (si la population pose des problèmes aux habitants, il est possible de cloisonner une partie des combles afin de limiter son extension).
- Laisser un espace disponible dans la toiture (par ex.: fente dans les tuiles).
- Créer un aspect rugueux aux poutres.
- Favoriser ou maintenir les arbres creux (cf. fiche « Vieux arbres, quilles et souches »).
- Favoriser les réseaux de biotopes, une source de nourriture essentielle à leur survie, en favorisant les insectes et en constituant des couloirs de déplacement.
- Transformer et rénover des bâtiments en incluant des mesures favorables aux chauves-souris et à la biodiversité en général (cf. synthèse du CCO 2009 indiquée par un \* dans les références).
- Limiter l'éclairage des bâtiments publics, car ceux-ci font fuir les chauves-souris.
- Protéger le bois avec des produits non toxiques. (Liste de produits disponible auprès du CCO).
- Réduire de façon significative, voire éliminer, les traitements avec des produits phytosanitaires nocifs.



*Exemple de mesures bénéfiques : création de fentes dans les tuiles de faite en les fraisant, amélioration de poutres en les rendant rugueuses pour faciliter l'accès à la toiture.*

## ... ESPECES TYPIQUES

### ESPÈCES POTENTIELLEMENT FAVORISÉES PAR LA MESURE À GENÈVE

Dans le cadre de la pose de nichoirs, il semble être difficile de proposer des espèces cibles parmi les chiroptères. En effet, d'après les différentes études sur l'efficacité des nichoirs à chiroptères dans le canton de Genève, les chauves-souris privilégient souvent les autres habitats à disposition en ville (ex.: combles, greniers, arbres creux).

Les espèces suivantes peuvent être favorisées par la pose de nichoirs en ville :



Noctule commune (*Nyctalus noctula*)



Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)



Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)



Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)



Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*)



Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)



Les espèces suivantes peuvent être favorisées par la pose de nichoirs dans un contexte forestier (les espèces citées à la page précédente peuvent être également favorisées par la pose de nichoirs en milieux forestiers) :



*Murin de Bechstein (Myotis bechsteini)*



*Murin de Natterer (Myotis nattereri)*



*Oreillard roux (Plecotus auritus)*

Crédits photo : Atelier Nature et Paysage, Amann N., Ecotec