

## Favoriser la petite faune

### Augmenter l'attrait des zones urbanisées pour la faune sauvage

Loin d'être réhibitoire pour la faune sauvage, les jardins, les espaces verts, voire les bâtiments peuvent attirer de nombreux animaux sauvages, y compris quelques espèces menacées.

Des mesures, simples ou demandant un engagement plus conséquent, permettront d'attirer des espèces telles que la Chouette effraie, l'hirondelle de fenêtre, l'abeille maçonne ou encore la Pipistrelle commune.

Ces mesures sont notamment détaillées dans les documents annexés (7.2 à 7.6)

### Réduire les risques pour la faune sauvage des zones urbanisées

- Danger représenté par les vitres pour les oiseaux

Les oiseaux ne possèdent pas la capacité de reconnaître la transparence, ni la réflexion des vitrages. En résulte des chocs souvent mortels. Afin de limiter ces accidents, certaines mesures sont efficaces. Elles sont résumées succinctement ci-dessous et développées plus précisément dans deux documents annexés (7.7 et 7.8).

Au stade du projet, utiliser des types de verres facilement décelables par les oiseaux (verres opaques, nervurés, teintés, faiblement réfléchissants, fenêtres à croisillons etc.). Les surfaces vitrées inclinées sont moins dommageables que celles à angle droit.

Sur les vitrages existants, le marquage (silhouettes, bandes opaques, etc.) doit occuper toute la surface pour être efficace. La pose de stores à lamelles permet également de réduire les risques de collision.

- Animaux domestiques et faune sauvage

Bien que domestiqués, donc nourris et entretenus, les chats ont malgré eux gardé les caractéristiques de leur ancêtre égyptien : ils ont un grand territoire, ils capturent des petits animaux, ne chassant pas forcément que pour la nourriture mais également pour l'exercice. Ces activités peuvent nuire à certains animaux sauvages présents dans les jardins, comme les oiseaux (particulièrement sensibles lors de la nidification), les reptiles et les petits mammifères.

Afin de rendre la chasse plus difficile pour le chat et donc de permettre aux autres animaux de se mettre à l'abri ou de s'enfuir, une petite clochette peu lui être accrochée au cou.

Des précisions quant à cette problématique sont données à l'annexe 7.9.

- Les cheminées

Les oiseaux apprécient les cheminées. Ils les utilisent comme lieu de repos, d'observation voire de nidification. Elles peuvent cependant se révéler dangereuses dans certaines conditions. En effet, si un oiseau tombe dans une cheminée, il lui sera quasiment impossible de s'en sortir.

Les risques peuvent être réduits en limitant à 25 mm la taille des ouvertures de la cheminée.

Des précisions quant à cette problématique sont données à l'annexe 7.10.

Annexes suivantes :

- 7.2 Fiche nature en ville : « Les petits plus pour la nature » (DGNP 2012)
- 7.3 Fiche nature en ville : « Nichoirs à oiseaux » (DGNP 2012)
- 7.4 Fiche nature en ville : « Nichoirs à chiroptères » (DGNP 2012)
- 7.5 Vitres pièges mortels - ASPO/BirdLife Suisse - 2006
- 7.6 Chat et oiseaux - ASPO/BirdLife Suisse - 1998
- 7.7 Cheminées : Pièges pour les oiseaux - ASPO/BirdLife Suisse – 2002

Annexes à consulter sur internet :

Adresse : [http://www.energie-environnement.ch/fichiers/charte\\_des\\_jardins/charte\\_des\\_jardins.pdf](http://www.energie-environnement.ch/fichiers/charte_des_jardins/charte_des_jardins.pdf)

- « Charte des jardins »

Informations complémentaires :

Adresse : [http://www.vogelglas.info/public/leitfaden-voegel-und-glas\\_fz.pdf](http://www.vogelglas.info/public/leitfaden-voegel-und-glas_fz.pdf)

- Les oiseaux, le verre et la lumière dans la construction.

## Les petits plus pour la nature en ville



La ville est un milieu présentant de nombreuses contraintes pour la faune et la flore locales (fragmentation du territoire, imperméabilisation des surfaces etc.). Cependant, chacun peut à son échelle entreprendre de petites actions bénéfiques pour favoriser le développement et la survie de la biodiversité en contexte urbain et périurbain. En effet, dans son jardin ou sur son balcon, la mise en place de petites structures faciles à confectionner peut servir à de nombreuses espèces.

Ces aménagements remplissent diverses fonctions, comme celles d'abris, de sites de reproduction, de nourrissage et/ou d'hibernation. Elles créent un réseau de relais au sein de la ville permettant la circulation de nombreuses espèces animales comme les reptiles, les amphibiens, les petits mammifères ou encore certains insectes, qui se déplacent seulement sur de petites distances (au maximum quelques centaines de mètres). Le rôle de ces « petits plus pour la nature en ville » est crucial dans le contexte actuel. Il faut choisir judicieusement l'emplacement de ces structures en réfléchissant à l'impact visuel de ceux-ci.

Cette fiche a pour but de proposer quelques idées de petits aménagements concrets profitant grandement à la nature et faciles à mettre en place chez soi.



Tas de branches, de bois empilés et de vieilles souches p 2



Tas de pierres (murgiers) p 4



Nichoirs à abeilles et guêpes sauvages p 6



Plantes grimpantes indigènes p 8



Limiter les pièges pour la faune p 10



Fiches en relation avec « Les petits plus pour la nature en ville » :

- « Création de prairie en ville »
- « Création de gazon fleuri »
- « Haie d'essences indigènes »
- « Mares et petits étangs urbains »

**TAS DE BRANCHES, DE BOIS EMPILÉS ET DE VIEILLES SOUCHES****Objectifs**

- Créer des zones de refuges, des sites de reproduction et des abris pour les oiseaux, les petits mammifères (ex.: hérissons), les reptiles (ex.: lézard des murailles), les amphibiens et les insectes (coléoptères) avec des branchages, souches ou billes de bois.
- Favoriser les sites de pontes pour les reptiles avec un mélange de branches et de matériel fin (ex.: herbes, feuilles).
- Utiliser les déchets de taille et autres déchets produits par l'entretien des jardins et espaces verts.

Hérisson (*Erinaceus europaeus*)**Choix de l'emplacement**

Choisir un endroit ensoleillé, à l'abri du vent calme, et proche des sources de matériel.

Ne pas appliquer cette mesure sur des sites avec une forte diversité floristique (enrichissement du sol par la décomposition de la matière organique).

- Site pour les hérissons : endroit ombragé, à l'abri du vent.
- Site pour les amphibiens : endroit ombragé en partie, à proximité de l'eau.
- Site pour les insectes : endroit bien ensoleillé, exposé au sud-ouest ou sud-est.
- Site de ponte pour les serpents (la Couleuvre à collier, *Natrix natrix*, par exemple) : le long des haies et lisières, à proximité de l'eau.



Les tas mixtes de branches et de matériel fins, sont des sites de ponte intéressants pour les reptiles.

**Période de réalisation**

En période de repos hivernal (fin d'automne et hiver) pour les tas de branches, ainsi que les vieilles souches ; en fin d'été pour les tas mixtes (branches et matériel fin) favorisant la ponte.





## Matériel

Branches de différents diamètres, litière sèche (paille, foin, roseaux), sciure, feuilles mortes, vieilles souches, buches et billes de bois. Ces aménagements sont une seconde vie pour les débris issus de l'entretien d'une haie indigène !

## Outils

Sécateurs, cisailles de jardiniers, scies ; pour les matériaux fins (ex.: foin) râteau et fourche peuvent être utiles ; brouette pour les vieilles souches.

## Réalisation

- Taille minimale du tas : 1 m<sup>3</sup> (soit 1x1x1 mètre).
- Tas de branches « simple » : alterner les grosses, les petites branches et les souches ; ceci permet d'obtenir un tas avec des zones denses et d'autres plus aérées.
- Tas de branches pour la ponte : commencer par réaliser une couche de 50 cm d'épaisseur de matériel fin (litière, feuilles, ...), ensuite faire de même avec les branches et le bois, répéter une à deux fois cette opération (le tas doit atteindre une hauteur maximale entre 1 et 1.5 m). Comme dernière étape, recouvrir le tas de branchages.
- Tas de bois empilé : empiler des bois de différents diamètres et les laisser évoluer naturellement. Laisser un espace vide de 20 cm de haut et 25 cm de large, à l'aide d'une planche, dans le tas de bois empilé constituera un gîte idéal pour l'hibernation des hérissons. L'espace peut être garni de feuilles mortes, favorables pour la construction du nid de l'animal. Dans l'idéal, le tas devrait faire 1 mètre de profondeur et au moins 80 cm de haut.



Tas de branches (à gauche) et tas de bois empilé (à droite) constitués avec des produits de coupes.

## Entretien

La matière organique en place se décompose régulièrement et la hauteur du tas diminuera petit à petit. Pour compenser ce phénomène rajouter des matériaux au fil des ans.

Il ne faut jamais intervenir sur des tas de bois utilisés par les reptiles et les hérissons entre novembre et mars (hibernage), ni entre juillet et août (période d'incubation) !

## Pour en savoir plus

- Petits biotopes – Fiches pratiques n°1 Tas de branches et vieilles souches et ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch) -> *Matériel et services*).
- La nature sous son toit, J-F. Noblet, 2006, Delachaux et Niestlé



## TAS DE PIERRES (MURGIERS)

### Objectifs

Créer des places ensoleillées, des zones refuges, des sites de reproduction et d'hivernage et des abris nocturnes pour les reptiles, les petits mammifères, les papillons. Ces petites structures servent également d'habitats pour les algues, lichens et mousses.

### Choix de l'emplacement

Choisir de préférence un endroit calme, bien ensoleillé et à l'abri du vent.

De plus, il est essentiel de choisir un site proche des sources de matériel.

### Période de réalisation

Il est possible de réaliser cet aménagement pendant toute l'année, mais il est tout de même préférable de le créer pendant la période de repos hivernal (novembre – mars). Par contre, il ne faut pas intervenir sur des murgiers existants à cette période,

### Matériel

Pierres de différentes tailles, sables, graviers, limons et terres meubles. Si possible, utiliser des matériaux de proximité. Plus les pierres sont anguleuses, plus il y a d'interstices pour la faune.

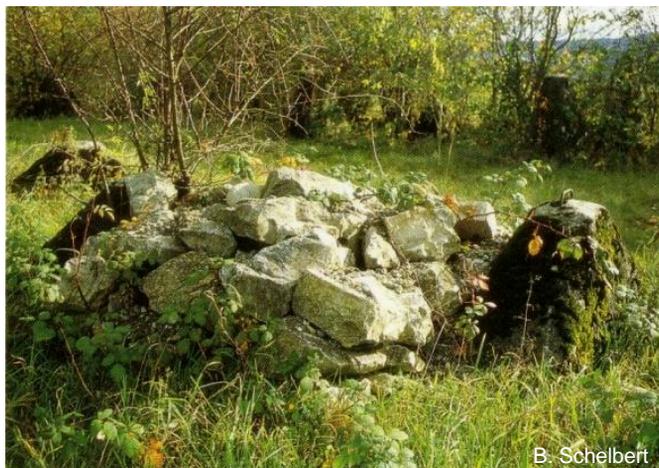
Il peut être intéressant de se servir des matériaux de démolition (briques, dalles de béton, ...) mais il faut faire attention qu'ils ne soient pas contaminés par des substances nocives ou des résidus métalliques (fer à béton).

### Outils

- Lors de la mise en place, une brouette, une pioche et une pelle peuvent être utiles.
- Pour l'entretien, une faucille, un sécateur et une scie peuvent être nécessaires.



Lézard des murailles  
(*Podarcis muralis*)



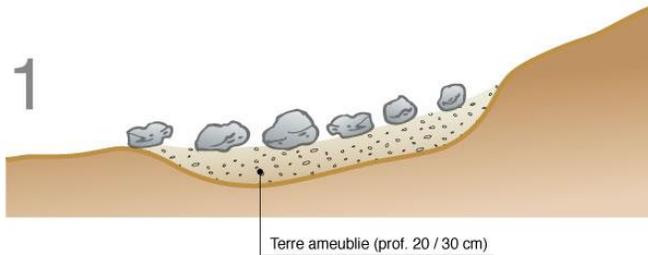
B. Schelbert

Les tas de pierres, des structures intéressantes pour la faune.



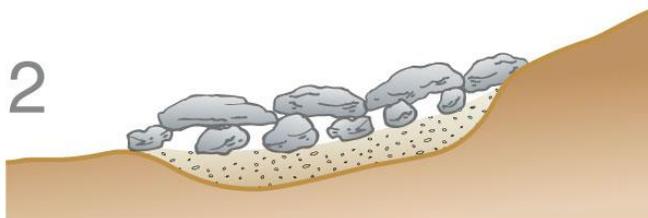
## Réalisation

Tas de pierres « simple » : entasser des pierres de tailles variées tout en ménageant des cavités au ras du sol et en assurant la stabilité du tas.

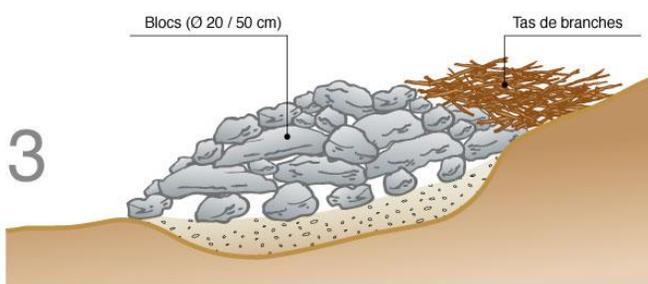


1) Ameublir et aérer le sol sur environ 20/30 cm de profondeur, sur une surface moyenne de 10 m<sup>2</sup>. Si nécessaire, ajouter des substrats fins (sables, graviers, limons).

Disposer quelques grosses pierres (pierres de soutien ou de fondation) sur le fond, séparées les unes des autres pour créer des cavités, servant de zones refuges pour les animaux.



2) Ensuite, poser une couche de petites pierres, puis une couche de grandes pierres plates. Finalement, combler partiellement les espaces intermédiaires avec du sable ou du gravier.



3) Poursuivre la construction en alternant grandes pierres plates et petites pierres, jusqu'à ce que le tas atteigne une hauteur de 50 cm à 1 m.

## Entretien

Eliminer une partie de la végétation lorsque celle-ci provoque un ombrage trop important.

De manière générale, il est préférable de réduire au minimum les dérangements autour du tas de pierres et il ne faut surtout pas intervenir en hiver (hibernation).

## Pour en savoir plus

Notice pratique petites structures – Murgiers, Karch, 2012

Petits biotopes – Fiches pratiques n°2 Tas de pierres, 2003. ASPO Birdlife Suisse ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch) -> *Matériel et services*).

Une grande diversité grâce aux petites structures – Guide d'action Particuliers. WWF Suisse ([www.wwf.ch](http://www.wwf.ch) -> *Biodiversité*).

## NICHOIRS À ABEILLES ET GUÊPES SAUVAGES

### Objectifs

Créer des sites de reproduction diversifiés pour certaines espèces d'abeilles sauvages, de guêpes pollinisatrices et d'autres insectes.

### Choix de l'emplacement

Choisir des sites ensoleillés et à l'abri de la pluie, exposés sud-ouest ou sud-est, à une hauteur variant de 0,1 à 2 m. Ces petits aménagements sont bien adaptés aux jardins, mais également aux balcons et terrasses.

De petits espaces suffisent pour installer des nichoirs à abeilles et guêpes solitaires.

Il est important de placer autant que possible ces nichoirs de manière à ce qu'ils forment un réseau. Il faut savoir que les abeilles solitaires ont un rayon d'action restreint, de 50 à 300 m selon leur taille.

### Période de réalisation

Dans l'idéal au début du printemps (mars).

### Matériel

- des blocs de bois dur non traités (ex.: hêtre, frêne, chêne, charme) ; les bois tendres sont à éviter car ils risquent de gonfler avec l'humidité et de piéger les insectes à l'intérieur des trous ;
- des tiges de plantes creuses (ex.: bambou) et pleines (ex.: sureau, églantier, mûrier, framboisier) ;
- des briques (avec des trous sur le côté frontal) ou des pots de fleurs troués ;
- du sable ou du limon (à faible teneur en argile) et de la ficelle.

### Outils

Une perceuse (mèches pour le bois de 2 mm à 10 mm), une scie, une cisaille de jardin, un sécateur ; éventuellement une pelle et une brouette.

### Réalisation

Il existe différents modèles de nichoirs pour les abeilles et les guêpes sauvages. Ces structures peuvent être utilisées pour former un nichoir combiné.

#### Blocs de bois à trous

Prendre un bloc de bois dur non traité écorcé et séché. Creuser des trous à l'aide d'une perceuse (minimum 2 cm de distance entre les trous) de différents diamètres (2 – 10 mm) et longueurs (au moins 5 cm). Ne pas traverser le bois. Eliminer la sciure et les morceaux de bois restant dans les trous.



Exemple de nichoirs pour hyménoptères sauvages

Les abeilles et guêpes sauvages ne sont pas agressives comme peuvent l'être certaines espèces sociales qui défendent leur couvain.





### Tiges de plantes creuses

Choisir des tiges de plantes creuses et résistantes (ex.: roseau, bambou) de 2 à 10 mm de diamètre intérieur. Les couper en morceaux de 12 à 15 cm de long avec un nœud à l'extrémité (un seul côté doit être ouvert). Si les tiges n'ont pas de nœuds, boucher une des extrémités avec de l'argile.

Les tiges peuvent être placées horizontalement dans une brique en terre cuite. Elles peuvent aussi être réunies en fagot à l'aide d'une ficelle et posées ou suspendues dans le jardin ou sur le balcon.



Nichoirs combinés pour les hyménoptères

### Tiges de plantes pleines (tiges médulleuses)

En automne, couper des tiges de plantes pleines (sureau, églantiers etc.), de 20 cm environ. Les faire sécher durant l'hiver.

Au printemps suivant, placer avec des orientations diverses, les tiges seules ou en fagots, dans divers endroits du jardin ou du balcon.

### Caissettes à fleurs

Remplir une jardinière de fleurs avec du sable humide et faire des trous de 5 à 8 mm de profondeur. Il est également possible de remplacer le sable par un mélange de sable (1/3), ciment (1/3) et sciure (1/3), dans ce cas attendre une heure et demi avant de réaliser les trous.

### **Entretien**

Les nichoirs à insectes ne nécessitent pas d'entretien. Si ces petits aménagements sont des succès, il suffit de rajouter chaque année quelques tiges, tout en conservant les anciennes. Ne jamais vider ou modifier les nichoirs en automne car ils sont souvent occupés à cette saison (la descendance passe l'hiver dans l'installation).

### **Autres gestes pour favoriser les abeilles et guêpes solitaires**

- Créer des prairies riches en fleurs (cf.: fiche « Création de prairies en ville »).
- Planter des haies d'espèces indigènes avec de nombreuses espèces mellifères (cf.: fiche « Haie d'essences indigènes »).
- Si le nichoir est dans un jardin potager, planter des plantes aromatiques (ex.: mélisse, sauge, sarriette des montagnes, bourrache officinale, thym serpolet).
- Créer des zones sableuses (sable ou limon sablonneux, à faible teneur en argile).

### **Pour en savoir plus**

Petits biotopes – Fiches pratiques n°4 Nichoirs pour abeilles sauvages, 2003. ASPO Birdlife Suisse.

Nichoirs pour abeilles et guêpes solitaires, 2006. Natagora ([www.natagora.be](http://www.natagora.be)).

**Pour commander des nichoirs :** [www.wwf-zg.ch](http://www.wwf-zg.ch)



## PLANTES GRIMPANTES INDIGÈNES

### Objectifs

- Offrir abris et nourritures à la petite faune (ex: oiseaux, insectes).
- Décorer balcon, terrasse ou jardin avec une structure végétale verticale, à la fois esthétique, écologique et protectrice (ex.: atténuation du bruit, effet d'ombrage).

### Choix de l'emplacement et des plantes

Adapter le choix des plantes à l'exposition (ombre, mi-ombre, plein soleil) et au support à disposition ; les plantes grimpantes possèdent différents types d'organes pour s'accrocher (racines crampon, vrilles, ventouses, ...).

Si possible, choisir un endroit où une structure verticale pouvant servir de support est déjà présente. Ces structures sont nombreuses et chacune est plus ou moins adaptée aux différentes plantes grimpantes et à leur mode de fixation.

Afin d'améliorer la qualité écologique de l'aménagement, il est essentiel de sélectionner des espèces indigènes

#### Les plantes grimpantes indigènes :

Le lierre (*Hedera helix*), le chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), le houblon (*Humulus lupulus*), la clématite des haies (*Clematis vitalba*), le liseron des haies (*Calystegia sepium*), la rose des champs (*Rosa arvensis*), la ronce (*Rubus fruticosus*) et la bryone dioïque (*Bryona dioica*).



Illustrations (de gauche à droite) : le chèvrefeuille des bois, le lierre en fruit et la clématite des haies en fruits.

#### Les plantes grimpantes alimentaires (pour les fournisseurs voir Fiche « Jardins potagers d'espèces indigènes ») :

Les cucurbitacés, c'est-à-dire concombres et cornichons (*Cucumis sativus*), les haricots grimpants (*Phaesus vulgaris*), le kiwi (*Actinidia chinensis*), les pois (*Pisum sativum* s.l.), la mûre de jardin (*Rubus vitifolius*) et la vigne (*Vitis vinifera*).

### Périodes de plantation

Pour les plantes grimpantes indigènes, effectuer la plantation d'octobre à mars, hors période de gel.

En ce qui concerne les plantes alimentaires, les périodes varient selon l'espèce et la variété. Il faut se référer aux indications données pour chaque espèce et variété.

**Matériel**

Supports verticaux (si aucun support n'est déjà en place) : fil de fer, grillage, treillis, ficelle en chanvre et treillis en bois.

Afin de recouvrir un mur il est préférable d'utiliser des plantes munies de racines crampon, comme le lierre (*Hedera helix*). L'ancrage de cette plante est à surveiller car les racines peuvent provoquer des dégâts sur le mur.

Pour les espèces, avec d'autres modes de fixation, il est indispensable d'installer des fils, un grillage ou un treillis en bois pour que les plantes puissent plus facilement s'accrocher.

Les pergolas, arches, ou portails sont des structures très bien adaptées aux plantes grimpantes.

Cependant, il faut penser à la résistance de la structure face au poids et à la force de la plante.

Dans certains cas, les arbres et arbustes peuvent servir de supports aux plantes grimpantes, il peut être intéressant de jouer avec les couleurs et les floraisons des deux types d'espèces. Il est indispensable de bien proportionner la vigueur de la plante grimpante et de la plante « support ».

Si la plantation ne se fait pas en pleine terre, ne pas oublier les bacs et pots de fleur, ainsi que le terreau ou le compost. Penser à acheter un substrat local et surtout sans tourbe.

**Outils**

Une bêche, un plantoir, un sécateur ou une cisaille de jardin, selon les situations ; éventuellement une brouette.

**Réalisation**

Pour la plantation se référer à la fiche générale « Haie d'essences indigènes ».

**Entretien**

Si besoin, tailler les plantes pour maintenir un certain gabarit (discuter avec les voisins avant que celles-ci ne posent problèmes). Réaliser l'entretien en dehors des périodes de fructification.



### **LIMITER LES PIÈGES POUR LA FAUNE (VITRES, BARRIÈRES...)**

L'environnement urbain est constitué de nombreux obstacles pour la faune comme par exemple, les grandes baies vitrées, les barrières grillagées qui provoquent des collisions ou réduisent le déplacement des espèces.

#### **Objectifs**

- Limiter les obstacles pour la petite faune (petits mammifères, reptiles, amphibiens et insectes) et ainsi favoriser la mise en réseau des différents milieux urbains et péri-urbains.
- Réduire les dangers de collisions

#### **Choix de l'emplacement**

Partout où cela est nécessaire (barrières, murs, mares...)

#### **Période de réalisation**

Ces gestes peuvent être réalisés pendant toute l'année.

#### **Matériel**

*Pour les baies vitrées*

- Bandes autocollantes larges de 2 cm pour les façades vitrées.

*Pour les barrières ou clôtures*

- Cisailles pour couper les mailles des clôtures grillagées
- Scie pour les palissades en bois

#### **Réalisation**

- Des clôtures perméables

Les barrières séparatives constituent souvent des obstacles difficiles.

Lors de l'installation d'une clôture ou d'un portail, laisser un espace en dessous de celle-ci de 10-15 cm de haut pour permettre le passage de la petite faune et notamment des hérissons. Dans l'idéal, privilégier une barrière naturelle, en plantant une haie d'espèces indigènes (cf. « *Haie urbaine d'espèces indigènes* »).

Dans le cas d'un mur ou d'une clôture déjà existants, créer des points de passages d'une hauteur de 10 cm et 15 cm de large.

- Des façades visibles

Les façades vitrées des immeubles ou habitations individuelles sont à l'origine de nombreuses collisions chez les oiseaux. Pour éviter ce phénomène, il est nécessaire de rendre visible ces surfaces vitrées soit en disposant :

- des rideaux, pour les maisons de particuliers
- des marquages à l'extérieur du bâtiment. Il est préférables d'opter pour des trames de points ou de lignes, plus efficaces que les silhouettes de rapaces.

- Sécuriser les fosses et mares

En ville, de nombreux animaux peuvent se retrouver piégés dans les fosses et petits plans d'eau. L'installation d'une planche est nécessaire pour leur permettre de ressortir.

# Nature en ville

## Structure et contenu des fiches

### Légende des pictogrammes et codes couleurs utilisés

#### ELEMENTS GENERAUX



Information générale, contexte



Lien vers d'autres fiches



Photographies, schémas ou coupes



Sélection de références bibliographiques



Hydrologie



Pédologie



Paysage



Evolution du milieu sans intervention / Milieu naturel



Orientation



Public

#### ELEMENTS TECHNIQUES



But



Contraintes



Description générale des travaux



Estimation des métrés



Coûts de la mesure

#### ENTRETIEN



Gestion de la strate herbacée (végétation comprise entre 0 et 1.5 m)



Gestion de la strate arbustive (végétation comprise entre 1.5 et 6 m)



Gestion de la strate arborescente (végétation ligneuse supérieure à 6 m)

#### ESPECES TYPIQUES



Plantes vasculaires



Bryophytes (mousses)



Lépidoptères (papillons)



Orthoptères (sauterelles, criquets et grillons)



Odonates (libellules)



Coléoptères terrestres



Amphibiens



Reptiles



Oiseaux



Chiroptères (chauves-souris)



Poissons



Hérissons / Mammifères

## Nichoirs à oiseaux



Les oiseaux nichent dans des sites très variés : dans les buissons et les arbres, à même le sol, dans des cavités (anfractuosités dans les murs, arbres creux...).

Suite aux nombreuses modifications de milieu induites par l'homme comme l'urbanisation, la coupe systématique des vieux arbres, la démolition des vieux bâtiments ou encore l'abandon des vergers hautes-tiges, les sites de nidifications naturels sont devenus de plus en plus rares pour les oiseaux et nombre d'entre eux dépendent aujourd'hui de nichoirs pour leur reproduction.

Ainsi, la pose de nichoirs en zones urbaines et péri-urbaines permet de favoriser les oiseaux à condition que d'autres structures favorables soit maintenues à proximité, telles que des haies d'espèces indigènes par exemple.

Cette fiche décrit les grandes catégories de nichoirs à oiseaux, les espèces qu'ils vont favoriser et comment choisir leur emplacement.



**Ouvrages**

Des naissances dans mon jardin – Brochure d'aide à la nidification des oiseaux cavicoles, 2011. B. Mulhauser, Sorbus ([www.sorbus-oiseaux.ch](http://www.sorbus-oiseaux.ch)).

La nature sous son toit, 2006. J.-F. Noblet, éd Delachaux et Niestlé.

Un jardin pour les oiseaux, 2004. H. et P. Johnson, éd. Eyrolles.

**Fiches pratiques**

Aider les faucons crécerelles et les effraies des clochers, 2010. M. Spiess et M. Schaad, Station ornithologique suisse & ASPO/Birdlife Suisse.

Construire ses nichoirs, 2007. Agridea

Nichoirs pour cavernicoles, 2000. H. Schmid, Aspo, Nos Oiseaux & Station ornithologique suisse ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)).

Nichoirs pour faucons crécerelles & effraies des clochers, 2001. H Schmid, Aspo, Nos Oiseaux & Station ornithologique suisse ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)).

Nichoirs pour martinet noir – plan de montage, 2004. Aspo/Birdlife Suisse ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)).

Nichoirs pour oiseaux semi-cavernicoles, 2004. H Schmid, Aspo, Nos Oiseaux & Station ornithologique suisse ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)).

Nichoirs pour oiseaux, 2003. I. Debeer, Natagora ([www.natagora.be](http://www.natagora.be)).

**Sites Internet**

[www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)

[www.nosoiseaux.ch](http://www.nosoiseaux.ch)

[www.sorbus-oiseaux.ch](http://www.sorbus-oiseaux.ch)

[www.vogelwarte.ch](http://www.vogelwarte.ch)



Créer des sites de reproduction adaptés pour certaines espèces d'oiseaux.



Les salissures engendrées par les déjections des oiseaux peuvent dégrader les bâtiments; il faut donc les protéger en conséquence en plaçant des dispositifs de protection (cf. chapitre « Entretien »).

### ***Choix de l'emplacement et répartition***

Le nichoir doit être placé dans un endroit calme, à l'abri des prédateurs (éviter de le poser près d'une branche ou d'un autre support permettant l'accès au nichoir). Si nécessaire, poser une protection anti-chat sur le tronc de l'arbre.

Le trou d'envol doit être opposé au vent dominant. De plus, il est préférable de pencher le nichoir légèrement en avant pour protéger l'intérieur de la pluie. L'orientation optimale se situe au sud-est (éviter Ouest et Nord-Ouest, à cause des intempéries). Par ailleurs, il est préférable de placer les nichoirs, entre ombre et mi-ombre, mais jamais en plein soleil – les oisillons risqueraient de souffrir de la chaleur.

En moyenne, la densité idéale se situe entre 6 et 8 nichoirs par hectare. Cependant, la distance d'implantation entre 2 nichoirs varie d'une espèce à l'autre (p.ex. entre 70 et 80 m pour le rougequeue à front blanc).

### ***Période d'installation***

De préférence à l'automne, sinon pendant l'hiver. Au plus tard, lors des premiers jours du printemps (les oiseaux peuvent ainsi se familiariser avec les nichoirs qui leur offrent de plus un abri contre la pluie et le froid en hiver).

### ***Matériaux***

Il est préférable d'utiliser des bois locaux et résistants, comme l'épicéa, le sapin blanc, le mélèze ou le pin (éviter le contreplaqué). Le bois ne doit pas être traité chimiquement. Pour le protéger il suffit de le badigeonner avec de l'huile de lin par exemple. Le toit peut être recouvert de toile goudronnée ou d'un vernis naturel.

L'épaisseur de paroi doit se situer en moyenne entre 18 et 22 mm. Un nichoir avec des parois trop minces (< 15 mm) risque de se fendre rapidement.

Les déchets de première coupe de grumes, les « couenneaux », sont très bien adaptés pour la construction de nichoirs. Il est possible de trouver ces matériaux de récupération directement en scierie.

### ***Dimensions***

Les dimensions les plus communes sont, en moyenne, 30 – 40 cm de haut et 20 cm de profondeur et de largeur. Néanmoins, pour chaque type de nichoirs et chaque groupe d'espèces les dimensions sont spécifiques. La taille du trou d'envol est le principal facteur déterminant l'installation d'une espèce dans un nichoir.

### ***Types de nichoirs***

Les nichoirs utilisés les plus couramment sont présentés dans les pages suivantes.





## 1. Les nichoirs fermés

### ▪ Nichoirs pour cavernicoles

Pour ces espèces nichant normalement dans des cavités naturelles (arbres creux, anfractuosités dans les murs), les nichoirs « boîtes aux lettres » sont souvent les plus adaptés.

#### Espèces concernées :

- choucas des tours (*Corvus monedula*)
- chouette hulotte (*Strix aluco*)
- gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*)
- mésange bleue (*Parus caeruleus*)
- mésange boréale (*Parus montanus*)
- mésange charbonnière (*Parus major*)
- mésange huppée (*Parus cristatus*)
- mésange nonette (*Parus palustris*)
- mésange noire (*Parus ater*)
- moineau friquet (*Passer montanus*)
- pigeon colombin (*Columba oenas*)
- rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*)
- sittelle torchepot (*Sitta europaea*).



Nichoir pour cavernicoles.



Orcic



J.-D. Echenard



S. Ninanne



R. Aeschlimann

De gauche à droite et de haut en bas : Choucas des tours, Mésange charbonnière, Sittelle torchepot, Rougequeue à front blanc.

**Emplacement** : ces nichoirs peuvent être placés, selon les situations et les espèces, dans les jardins, les parcs et les vergers, contre les façades, ou dans les forêts.

La hauteur d'emplacement conseillée pour les nichoirs destinés aux passereaux est de 1,8 à 2,5 m en moyenne (voire plus haut pour la sitelle torchepot). Pour la chouette hulotte et le pigeon colombin, la hauteur idéale se situe entre 4 et 6 m, pour le choucas des tours entre 6 et 8 m.

**Pour en savoir plus** : *Nichoirs pour cavernicoles* et *Construire ses nichoirs* ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)).

Espèces	Dimension du trou d'envol (diamètre en cm)	Dimensions générales en cm (larg. x haut. x prof.)
Choucas des tours, pigeon colombin	7 – 8,5	15 x 40 x 15
Gobemouche noir	3,2 – 3,4 (rond)	12 x 20 x 12
Mésange bleue	2,6 – 2,8 (rond)	10 x 25 x 10
Mésange charbonnière	3,0 – 3,2 (rond)	10 x 20 x 10
Mésange noire, nonette, boréale	2,6 – 2,8 (rond)	10 x 20 x 10
Moineau friquet	3,2 – 3,5	10 x 22 x 10
Rouge-queue à front blanc	3,2 – 4,6 (oval)	10 x 25 x 10
Sitelle torchepot	3 – 4,5	15 x 25 x 15
Torcol fourmilier	3,2 – 3,5	10 x 25 x 10



Tableau de synthèse des dimensions générales et de trous d'envol des nichoirs pour cavernicoles.



Nichoir pour cavernicoles au Parc Beaulieu à Genève

### ▪ Nichoirs pour martinets

Espèce concernée: martinet noir (*Apus apus*).

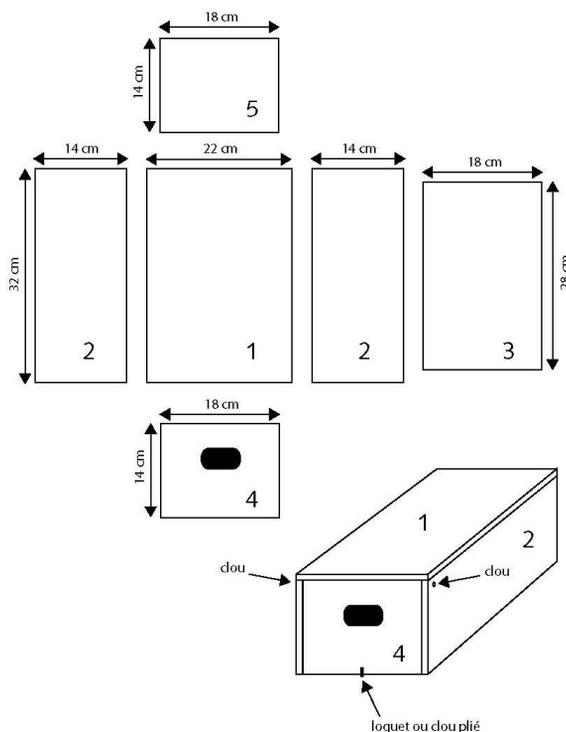
Emplacement : placer le nichoir sous un avant-toit, si possible sur des bâtiments élevés (hauteur minimale : 5 – 6 m). En disposer au moins 3 côte à côte (si possible à proximité directe d'un site occupé ou anciennement occupé).

Remarque : lors de la construction ou de la rénovation d'un bâtiment, divers autres aménagements favorables aux martinets sont possibles.

Pour en savoir plus : *Nichoir pour martinet noir – plan de montage et Construire ses nichoirs* ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch))



Martinet noir



Nichoir pour martinets.

Plan de construction d'un nichoir pour martinets noirs ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)).

Espèces	Dimension du trou d'envol (larg. x haut. en cm)	Dimensions générales en cm (larg. x haut. x prof.)
Martinet noir	6 - 7 x 3	18 x 14 x 32

Tableau des dimensions classiques des nichoirs pour martinets noirs.



## 2. Les nichoirs semi-ouverts et ouverts

### ▪ Nichoirs pour les passereaux semi-cavernicoles

Ce type de nichoirs possède, en général, une ouverture équivalente à la moitié de la façade extérieure (nichoir demi-boîte).

Espèces concernées : bergeronnette grise (*Motacilla alba*), gobemouche gris (*Muscicapa striata*), rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*).

Emplacement : placer, de préférence, les nichoirs dans les recoins des bâtiments.

Pour en savoir plus : *Nichoirs pour oiseaux semi-cavernicoles* et *Construire ses nichoirs* ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)).



Nichoir demi-boîte.



L. Kee



R. Aeschlimann



M. Pennington



J.-R. Guillaumin

De gauche à droite et de haut en bas : bergeronnette grise, rougequeue noir, gobemouche gris, rougegorge familier.

Espèces	Dimension du trou d'envol (larg. x haut. en cm)	Dimensions générales en cm (larg. x haut. x prof.)
Bergeronnette grise, gobemouche gris, rougegorge familier, rougequeue noir	15 x 7	15 x 20 x 15

Tableau des dimensions classiques des nichoirs pour passereaux semi-cavernicoles.

### ▪ Nichoirs pour faucons crécerelles (*Falco tinnunculus*)

La structure générale de ce type de nichoirs est également adaptée aux effraies des clochers ; celles-ci ne sont pas présentes en milieu urbain mais en milieu agricole.

Espèce concernée : Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)

Emplacement : sur un bâtiment élevé ou un arbre et orienté sur une zone ouverte. Le faucon crécerelle niche en campagne mais également en ville.

Remarques : Le fond du nichoir peut être recouvert d'une couche de copeaux de bois (3 – 5 cm de long) ; les changer après 3 – 4 nichées.

Pour en savoir plus : *Nichoirs pour faucons crécerelles & effraies des clochers et Construire ses nichoirs* ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)).



Nichoir pour faucons crécerelles

Espèces	Dimension du trou d'envol (larg. x haut. en cm)	Dimensions générales en cm (larg. x haut. x prof.)
Faucon crécerelle	55 x 25	60 x 50 x 45

Tableau des dimensions classiques des nichoirs pour passereaux semi-cavernicoles (les dimensions indiquées sont des minimas).

### ▪ Nichoirs pour hirondelles

Il est possible de fabriquer ce nichoir rond soi-même. Pour ce faire, il faut utiliser du ciment à prise rapide ou du plâtre.

Espèce concernée : hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*)

Dimensions : un ballon d'un diamètre de 16 cm peut faire office de moule. L'épaisseur de la paroi doit être d'environ 9 mm.

Emplacement : sur des façades tempérées sous un avant-toit, à l'horizontale sans vide au-dessus du nichoirs.

Pour en savoir plus : *Construire ses nichoirs* ([www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)).



Nichoir pour hirondelles de fenêtre



### **Fourniture**

Il est soit possible de réaliser soi-même certains modèles ou de se les procurer auprès de structures/associations de protection des oiseaux ou de magasin spécialisé en bricolage/agriculture par exemple (liste non exhaustive) : [www.vogelwarte.ch](http://www.vogelwarte.ch) ; [www.lpo-boutique.com](http://www.lpo-boutique.com) ; Landi.

### **Entretien**

Ouvrir et vider le nichoir en automne, après l'envol des petits et non lors de la nidification. Si beaucoup de parasites sont présents, le nettoyer avec de l'eau chaude et du savon noir. Le replacer ensuite pour l'hiver.

Si besoin et afin d'éviter les salissures, une planche en bois ou en plexiglas peut être placée en-dessous du nichoir problématique (ex.: nichoirs à hirondelles).



### **Quelques autres mesures pour favoriser les oiseaux en milieu urbain**

- ✓ Planter des haies d'espèces indigènes riches en baies et avec une proportion importante de buissons épineux (cf. fiche « Haie d'espèces indigènes »), voire des plantes grimpantes sur les façades fournissant abris et nourriture.
- ✓ Favoriser les surfaces herbeuses extensives de type prairie fleurie ou gazon fleuri servant de garde manger aux oiseaux insectivores
- ✓ Protéger les oiseaux des « pièges » (par ex. cheminées, fontaines profondes).
- ✓ Signaler les grandes baies vitrées (p. ex avec des bandes adhésives)
- ✓ Permettre leur installation dans les toitures et laisser l'accès aux combles.



Suivant l'espèce cible, les prix varient. Il faut compter entre 30.- CHF et 100.- CHF pour l'achat d'un nichoir. En construire un soi-même peut coûter moitié moins cher.

# Nature en ville

## Structure et contenu des fiches

### Légende des pictogrammes et codes couleurs utilisés

#### ELEMENTS GENERAUX



Information générale, contexte



Lien vers d'autres fiches



Photographies, schémas ou coupes



Sélection de références bibliographiques



Hydrologie



Pédologie



Paysage



Evolution du milieu sans intervention / Milieu naturel



Orientation



Public

#### ELEMENTS TECHNIQUES



But



Contraintes



Description générale des travaux



Estimation des métrés



Coûts de la mesure

#### ENTRETIEN



Gestion de la strate herbacée (végétation comprise entre 0 et 1.5 m)



Gestion de la strate arbustive (végétation comprise entre 1.5 et 6 m)



Gestion de la strate arborescente (végétation ligneuse supérieure à 6 m)

#### ESPECES TYPIQUES



Plantes vasculaires



Bryophytes (mousses)



Lépidoptères (papillons)



Orthoptères (sauterelles, criquets et grillons)



Odonates (libellules)



Coléoptères terrestres



Amphibiens



Reptiles



Oiseaux



Chiroptères (chauves-souris)



Poissons



Hérissons / Mammifères

## Nichoirs à chiroptères

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.



C. Schönbächler



Fiches en relation avec « Nichoirs à chiroptères » :

- « Quilles et souches »

## **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/> )

### **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

[trogodyte@bluewin.ch](mailto:trogodyte@bluewin.ch)

Céline Rochet

[rochet.celine@gmail.com](mailto:rochet.celine@gmail.com)





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.



Conception et choix des nichoirs afin d'éviter les salissures et les éventuels dommages aux bâtiments.

### 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 rendrait alors accessible.



### Types de nichoirs

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

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

Ceux-ci peuvent être classés dans trois catégories principales :

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

### Nichoirs « plats »

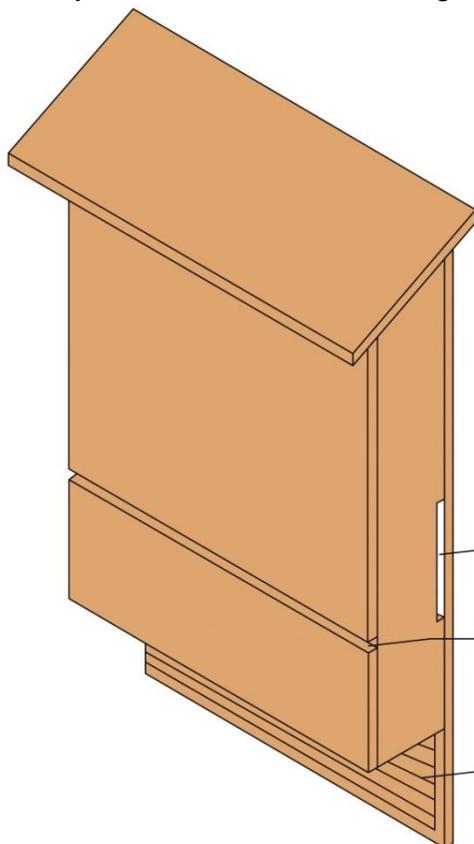
Les nichoirs plats sont les nichoirs les plus souvent construits et posés. Les modèles simples, à un seul compartiment sont à éviter. La construction d'un nichoir avec plusieurs compartiments empilés leur est préférable. En effet, ceux-ci permettent d'offrir une différence de température selon la météo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



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

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.



#### 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

Trous permettant la ventilation

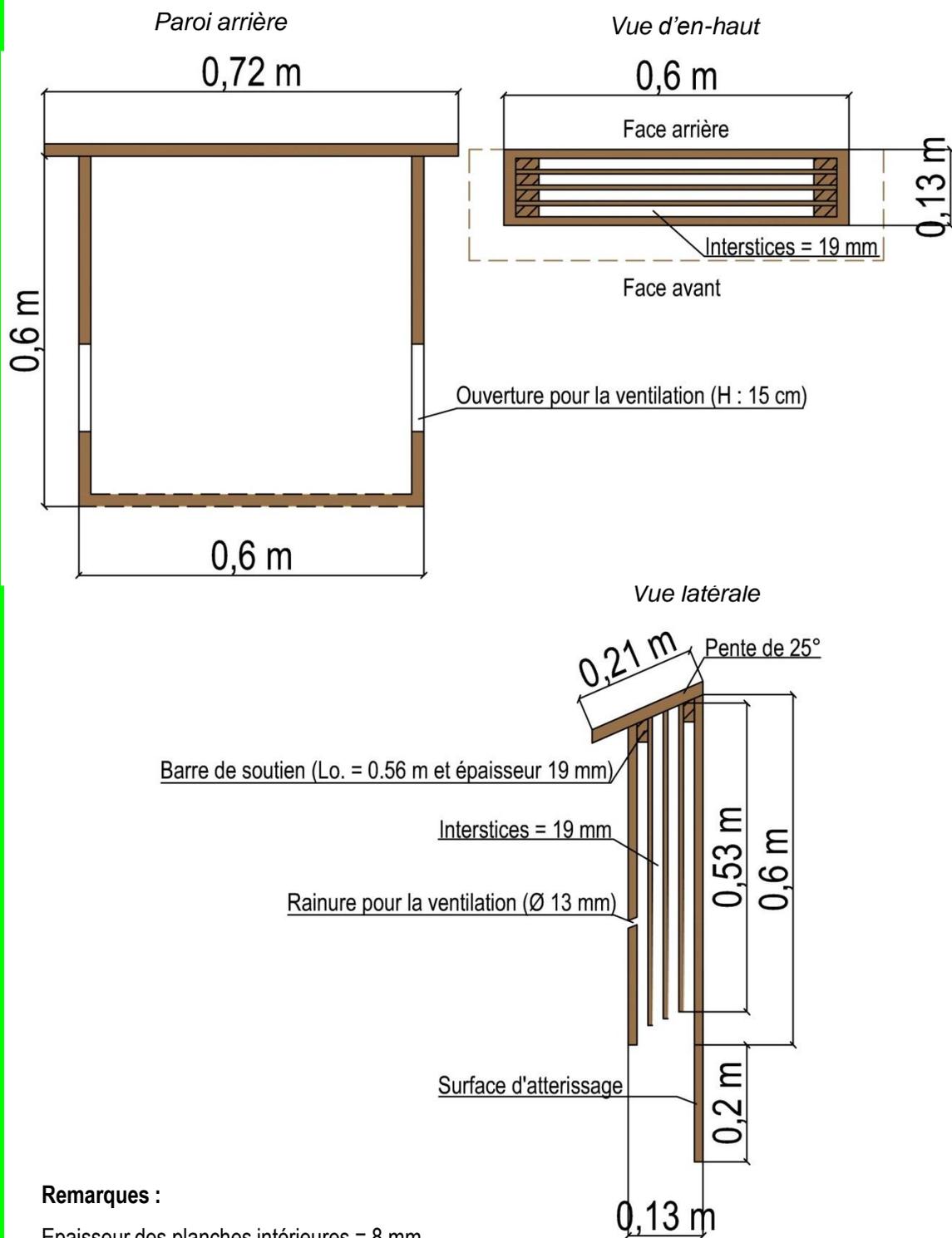
Rainures permettant la ventilation

Surface rugueuse pour faciliter l'atterrissage

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



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



### Remarques :

Épaisseur des planches intérieures = 8 mm

Épaisseur des planches extérieures = 15 – 21 mm

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



Nichoir à chauves-souris type « arbre creux ».

**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.).



[www.schwegler-natur.de](http://www.schwegler-natur.de)



Les nichoirs de type faîtes 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.



L. Arthur



L. Arthur

## 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.

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

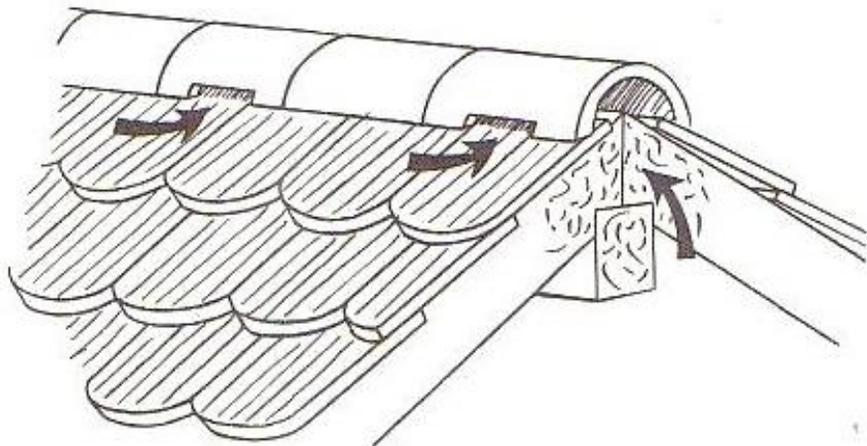
Un nichoir multi-compartiments revient à environ 400.- CHF (matériel et main d'œuvre compris).





## 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.



S. Grubenmann

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

## 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 commune (*Pipistrellus pipistrellus*)



Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*)



Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)



Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)



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) :



C. Schönbacher

Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*)

ESPÈCES TYPIQUES



C. Schönbacher

Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)

C. Schönbacher

Oreillard roux (*Plecotus auritus*)

# Nature en ville

## Structure et contenu des fiches

### Légende des pictogrammes et codes couleurs utilisés

#### ELEMENTS GENERAUX



Information générale, contexte



Lien vers d'autres fiches



Photographies, schémas ou coupes



Sélection de références bibliographiques



Hydrologie



Pédologie



Paysage



Evolution du milieu sans intervention / Milieu naturel



Orientation



Public

#### ELEMENTS TECHNIQUES



But



Contraintes



Description générale des travaux



Estimation des métrés



Coûts de la mesure

#### ENTRETIEN



Gestion de la strate herbacée (végétation comprise entre 0 et 1.5 m)



Gestion de la strate arbustive (végétation comprise entre 1.5 et 6 m)



Gestion de la strate arborescente (végétation ligneuse supérieure à 6 m)

#### ESPECES TYPIQUES



Plantes vasculaires



Bryophytes (mousses)



Lépidoptères (papillons)



Orthoptères (sauterelles, criquets et grillons)



Odonates (libellules)



Coléoptères terrestres



Amphibiens



Reptiles



Oiseaux



Chiroptères (chauves-souris)



Poissons



Hérissons / Mammifères

# *Vitres : piège mortel*

*Chaque année, des centaines de milliers d'oiseaux meurent dans notre pays après avoir heurté une vitre. C'est là l'un des plus grands problèmes de protection des oiseaux de notre monde civilisé. Voici un descriptif des dangers afin de construire différemment ou de remédier aux problèmes déjà existants. La protection des oiseaux commence chez soi !  
Aidez-nous !*



## Oiseaux et vitres – un problème d'une ampleur sous-estimée

Les oiseaux peuvent facilement éviter les obstacles qui se trouvent dans leur environnement mais ils ne sont pas préparés pour ceux qui sont quasi invisibles. De nos jours, le risque de collision est énorme. Selon diverses études, il faut compter au moins un oiseau mort par année et par bâtiment, probablement bien plus, car beaucoup passent inaperçus. Or, il existe plus de 1,3 million de bâtiments en Suisse... Et les accidents arrivent souvent à des endroits inattendus !

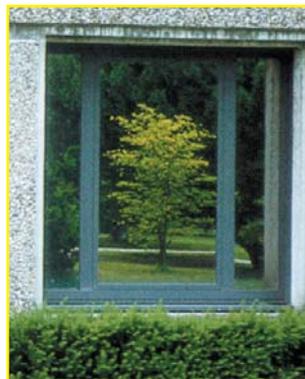
Même si certains oiseaux paraissent sortir indemnes du choc, des lésions internes se déclarent une fois sur deux par la suite. Presque toutes les espèces d'oiseaux sont concernées, y compris des espèces rares et menacées.



*Qui aurait pu imaginer que cette vitre de protection dans un stade puisse poser problème ? Pourtant, beaucoup d'oiseaux ont choisi le chemin le plus direct pour rejoindre le parc situé derrière et sont morts contre les vitres.*

## Le verre est une double source de danger :

- L'environnement s'y reflète : les arbres et le ciel s'y reflètent et donnent à l'oiseau l'illusion d'un milieu naturel.



- Il est transparent : l'oiseau voit le buisson derrière la vitre et ne prend pas l'obstacle en compte.



## Gare au danger !



Passerelle



Protection contre le vent



Garage à vélo



Protection contre le bruit



Jardin d'hiver



Construction d'angle



Abribus



Façade fortement réfléchissante

## Les bonnes questions

Avant de poser une surface vitrée qui représente un danger pour les oiseaux, demandez-vous :

- la vitre doit-elle vraiment être transparente ou fortement réfléchissante (1) ?
- une protection mobile, utilisée seulement en cas de nécessité, pourrait-elle suffire (p. ex. protection contre le vent) ?
- pourrait-on opter pour un type de construction où les vitres ne sont pas en continuité de la façade, mais en retrait (2) ?
- où le danger est-il le plus élevé et que faire pour le diminuer ?

## Considérez les alternatives suivantes :

- vitres nervurées, cannelées, dépolies, sablées, corrodées, teintées, imprimées (3, 4, 5, 8)
- verre le moins réfléchissant possible (degré de réflexion max. 15 %)
- verre opaque, de cathédrale, pavés de verre ou plaques alvéolaires
- autres matériaux opaques
- fenêtres à croisillons
- vélux plutôt que fenêtres sur le côté
- surfaces vitrées inclinées plutôt qu'à angle droit

*Le verre teinté que l'on trouve dans le commerce n'est pas recommandé, car il réfléchit habituellement fortement l'environnement.*

## Mesures de protection ultérieures

Si la surface vitrée existe déjà :

- seul un marquage couvrant toute la surface, contrastant le plus possible avec l'environnement, apporte une protection suffisante
- des bandes verticales autocollantes, larges de 2 cm et espacées au maximum de 10 cm les unes des autres (ou 1 cm de large pour un espacement de 5 cm au max.) sont très efficaces (6, 7, 9)
- n'utiliser que des bandes autocollantes de bonne qualité
- si possible, poser le marquage sur l'extérieur de la vitre

*Attention : les autocollants peuvent causer des tensions sur la vitre et exceptionnellement provoquer des cassures; en cas de doute, demander conseil à votre fournisseur.*

## Simple mais efficace...

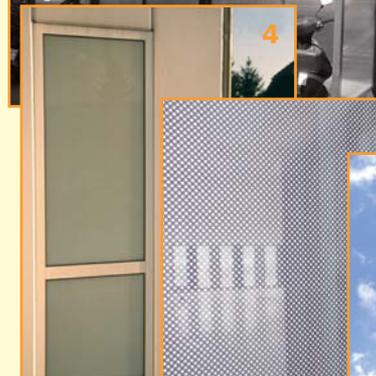
Le cas échéant, les moyens suivants sont aussi efficaces (à poser autant que possible sur la surface extérieure de la vitre) :

- jalousies, rideaux, paravents, bandes de plastique ou de papier
- stores à lamelles dans le jardin d'hiver (10)
- décorations diverses, dessins à la peinture à doigts (11, 12)
- marque de l'entreprise, décorations de vitrines, spray, Window Color
- grillage, moustiquaire (13), ficelles en nylon, fils de coton, filet épais, à grande maille ou tôle perforée

*Les mangeoires et les nichoirs pour les oiseaux ne doivent si possible pas être installés près des fenêtres. S'il n'y a pas d'autre possibilité, il faut les placer tout près de la vitre (1 m au maximum) afin que les oiseaux ne puisse pas la heurter à grande vitesse.*

## Aménagement de l'environnement

Plus un endroit est attirant pour les oiseaux, plus le risque de collision est grand. Nous estimons que les parois vitrées antibruit entourées d'arbustes présentent un risque quatre fois plus élevé par rapport à celles qui sont dépourvues de végétation. Là où les protections vitrées sont irremplaçables, nous recommandons de ne rien planter ou d'enlever la végétation existante. Les jardins d'hiver très verdoyants augmentent aussi le risque.



## Que faire si un oiseau est malgré tout accidenté ?

Un oiseau hébété est étendu par terre, respire difficilement et ne s'enfuit pas. Mettez-le dans un carton muni de trous d'aération et posez-le dans l'obscurité. Remettez-le en liberté à l'extérieur après 1 à 2 heures (pas d'expérimentation à l'intérieur !) et laissez l'oiseau prendre son envol. S'il ne part pas, amenez-le à la station de soins la plus proche (liste d'adresses auprès de la Station ornithologique ou de l'Association suisse pour la protection des oiseaux) ou chez un vétérinaire pour petits animaux.

## Désirez-vous un conseil ?

Nous vous donnons volontiers des conseils lors d'un projet de construction ou en cas de problème sur un bâtiment existant. Envoyez-nous une copie des plans de construction ou quelques photos. Nous essaierons de trouver avec vous une solution réalisable. Une consultation unique est gratuite.

## Articles

Il est plus facile de traiter le verre à l'atelier, avant le montage (p. ex. verre gravé, dépoli, émaillé). S'il est nécessaire d'agir ultérieurement, on peut coller des bandes autocollantes ou des décorations de différentes qualités provenant de magasins spécialisés. Pour des solutions durables, on choisira des produits de haute qualité destinés à une utilisation externe. La Station ornithologique vend les silhouettes jaunes-rouges (set de 6 pièces à Fr. 10.-), l'Association suisse pour la protection des oiseaux vend des rouleaux de bandes adhésives (10 m à Fr. 10.-).



Les posters publicitaires géants appelés *Blowups* apportent une bonne protection aux façades de verre de grande taille.



*Inapproprié : les silhouettes noires sont inefficaces car elles ne sont pas assez visibles.*



*Efficacité limitée : les silhouettes de couleur offrent une protection limitée mais il faut en coller plusieurs sur chaque vitre.*



*Pour un usage domestique : les bandes isolantes et les bandes mates (Scotch Magic Tape 810) collées verticalement offrent une bonne protection mais ne tiennent pas très longtemps.*



*Pour un usage professionnel : les produits Scotchcal de 3M collent longtemps et existent en différentes couleurs.*

*Astuce : coller les silhouettes et les bandes autocollantes sur des vitres propres. Pour éviter les bulles, humidifier la vitre et passer sur les bandes avec une spatule de cuisine. Pour enlever les anciennes bandes, les chauffer brièvement à l'aide d'un sèche-cheveux.*

## Pour de plus amples informations :



**Station ornithologique suisse**

6204 Sempach

Tél. 041 462 97 00

Fax 041 462 97 10

info@vogelwarte.ch

www.vogelwarte.ch



**ASPO/BirdLife Suisse**

La Sauge

1588 Cudrefin

Tél. 026 677 03 80

Fax 026 677 03 87

aspo@birdlife.ch

www.birdlife.ch

**Veillez également consulter notre site Internet sur ce thème : [www.windowcollisions.info](http://www.windowcollisions.info)  
Informations supplémentaires : [www.birdsandbuildings.org](http://www.birdsandbuildings.org); [www.flap.org](http://www.flap.org)**

*Nous avons pu réaliser cette feuille d'information grâce au soutien de 3M.*

**3M**

*Auteur : Hans Schmid  
Traduction : Francine & Bernard Volet-Morel  
Photos : Hans Schmid, Iris Scholl, Antoine Sierro, Niklaus Zbinden et al.  
© Station ornithologique suisse, 2006*



Association suisse  
pour la protection des  
Oiseaux (ASPO)  
BIRDLIFE SUISSE  
Case postale  
8036 Zurich  
TEL 01 463 72 71  
FAX 01 461 47 78



Station ornithologique  
suisse  
6204 Sempach  
TEL 041 462 97 00  
FAX 041 462 97 10



Nos oiseaux  
Société romande pour  
l'étude et la protection  
des oiseaux  
c/o Musée d'histoire  
naturelle  
2300 La Chaux-de-  
Fonds  
TEL 032 913 39 76  
FAX 032 913 39 76

Auteur: Markus Rudin  
juin 1998  
© ASPO, Nos  
Oiseaux & Station  
ornithologique suisse.  
La reproduction  
avec références  
est souhaitée.

# CHATS ET OISEAUX



Les amis des chats sont régulièrement en querelle avec les gens qui considèrent que les chats domestiques occasionnent des dommages dans la nature. Les réflexions suivantes devraient amener la discussion vers plus d'objectivité :

Depuis 1100 après J.-C., le chat est un animal domestique apprécié chez nous. Aujourd'hui, environ 1,2 million de chats vivent en Suisse. Le chat domestique n'appartient pas à notre faune indigène. Il est certes un animal de compagnie très aimé mais il a encore en lui les caractéristiques de son ancêtre égyptien, le chat ganté :

- il a un vaste territoire de chasse,
- même si le chat mange essentiellement des aliments pour chats ou des restes de repas, il capture en liberté des petits mammifères, des oiseaux, des reptiles et d'autres petits animaux,
- les animaux attrapés ne sont pas tous mangés. La chasse ne sert pas seulement à trouver de la nourriture mais elle est aussi un exercice,



*Les chats capturent souvent les merles noirs; ces derniers sont abondants et se tiennent volontiers au sol.*

- le chat capture en premier lieu les jeunes animaux, qui sont particulièrement faciles à attraper.

## Les chats peuvent-ils mettre la population avienne en péril ?

Dans les régions suisses de basse altitude, il y a en moyenne 50 à 60 chats au kilomètre carré. Ainsi, les chats sont bien plus fréquents que tous les autres prédateurs réunis. Comme tous les prédateurs, les chats évitent les grands efforts et chassent toutes sortes d'animaux fréquents et relativement faciles à attraper. C'est pourquoi ils chassent avant tout les souris. Parmi les oiseaux, ils capturent le plus souvent des espèces comme les merles noirs, les rougegorges, les mésanges, les pinsons et les moineaux. Les oiseaux menacés sont très rarement attaqués. En outre, les grenouilles, les tritons, les lézards et les orvets sont faciles à prendre par temps frais. Les chats peuvent aussi fortement décimer les populations de musaraignes.

En fait, la qualité de l'environnement a une plus grande influence sur la population animale que les chats et autres prédateurs. Quand il y a suffisamment de nourriture, d'abris, de sites de nidification et que les conditions environnementales, le climat par exemple, sont bonnes, les animaux peuvent se multiplier et supporter les pertes dues

aux prédateurs. Mais quand une espèce est déjà affaiblie par différents facteurs, les chats peuvent contribuer à son extinction dans une région donnée.

## Que faire?

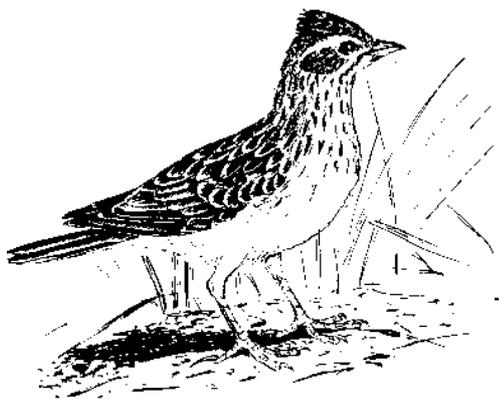
Voici quelques précautions qui pourront atténuer les pertes chez les animaux sauvages et les oiseaux à cause des chats :

- n'achetez un chat que si vous disposez du temps et de la place nécessaires,
- entravez l'accès aux lieux de nidification des oiseaux, des amphibiens et des reptiles : un manchon de protection en tôle ou en plastique autour du tronc d'arbre empêche le chat de parvenir aux nids des oiseaux. Protégez les zones sensibles (mur de pierres sèches abritant des lézards) par un fil de fer électrifié (comme pour le bétail) tendu 20 cm au-dessus du sol. De plus, il existe dans le commerce des poudres pour éloigner les chats,
- placez des nichoirs hors de portée des chats : suspendez les nichoirs à une branche ou à une façade à une hauteur minimale de 1,5 mètre. Le toit du nichoir doit être lisse et très incliné pour que les chats n'y trouvent pas prise,
- veillez à la qualité de l'environnement, par exemple en aménageant votre jardin de manière naturelle,
- cherchez le dialogue avec les propriétaires de chats. Donnez-leur des informations sur les sites de nidification d'oiseaux menacés et sur les habitats des amphibiens et des reptiles,
- si vous avez déjà dans votre jardin une fontaine pour les oiseaux ou une mangeoire, faites attention que leurs environs immédiats soient bien dégagés de manière que les chats ne puissent se mettre à l'affût à proximité. Les mangeoires devraient être suspendues à une branche ou fixées à un po-

teau. Evitez aussi de les protéger avec des choses dangereuses telles que du fil de fer barbelé, qui pourrait blesser les chats et d'autres animaux.

## Les propriétaires de chats devraient tenir compte des points suivants :

- il est interdit d'abandonner un chat dans la nature,
- faites castrer votre chat, spécialement le mâle qui aura alors moins envie de vagabonder,
- pendant les vacances, confiez votre chat à des voisins, à des connaissances ou donnez-le quelques temps à une pension pour chats,
- mettez-lui un collier munis de clochettes, il s'y habituera très rapidement et les oiseaux seront plus vite avertis du danger,
- au cas où vous apercevriez des jeunes oiseaux sortant du nid ou des adultes qui alarment, gardez votre chat quelques jours à l'intérieur.



*Les chats errants peuvent faire disparaître des populations d'espèces qui nichent au sol, telle l'alouette des champs.*

## Autre feuille d'information sur un thème semblable :

Marchal, C. (1995): un jardin pour les oiseaux.

## Remerciement

Nous remercions le Dr Dennis C. Turner, Institut suisse d'éthologie et de psychologie animale, Université de Zurich, pour la lecture critique de cette fiche.

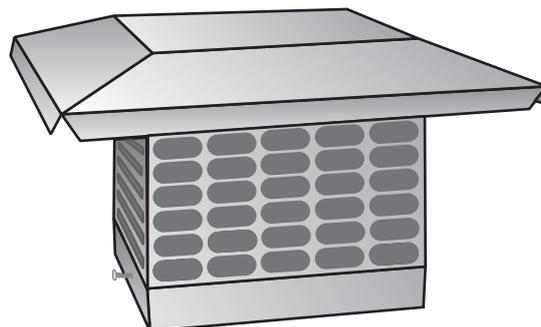
# Cheminée : piège pour les oiseaux

## Tour de guet agréable et chaude

Les oiseaux apprécient les cheminées comme lieux d'observation, de repos et même de nidification, qu'il s'agisse d'une cigogne ou d'un moineau. Mais elles présentent aussi un danger, surtout pour les petits oiseaux. Si un oiseau tombe dans une cheminée, il lui est presque impossible de s'en sortir seul. Dans le meilleur des cas, il ne salit que ses plumes mais au pire, il meurt dans le feu ou de faim en été car personne ne le remarque.

## Constructions des plus variées

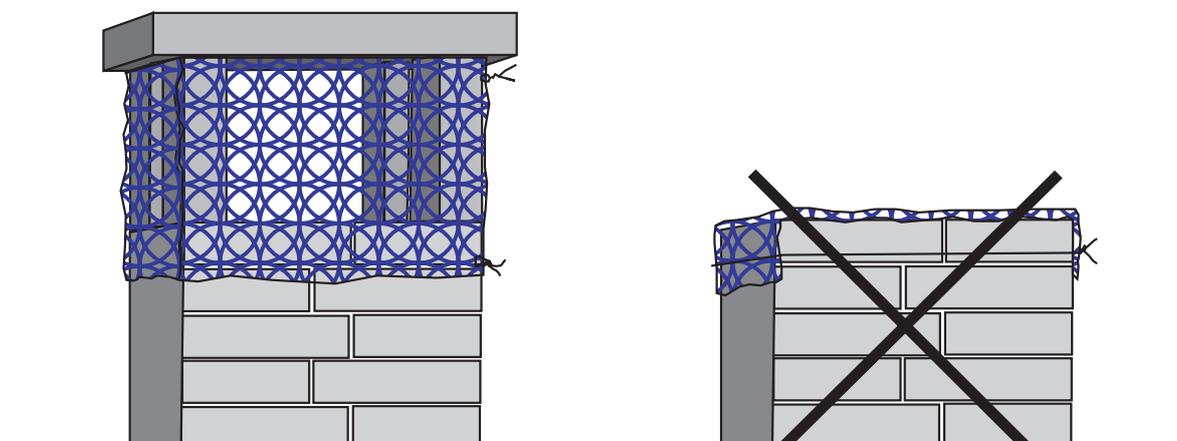
Les cheminées sont de grandeurs, de constructions et de formes différentes. Les cheminées en brique ou en béton qui offrent un grand perchoir et une large ouverture, présentent les plus grands risques ! En choisissant le chapeau de cheminée approprié, on évite la chute des oiseaux dans le conduit. Pour repousser efficacement les oiseaux, il faut des éléments en métal ou en plastique sans surface horizontale et une conduite d'air avec une ouverture de 25 mm de diamètre au maximum. Pensez-y lors de travaux de construction ou de rénovation et laissez-vous conseiller par un spécialiste.



## Mesures pour les cheminées déjà existantes

Sur les cheminées traditionnelles, il est aussi possible de prendre des mesures de protection simples. Pour cela, on utilise un treillis avec des mailles de 20–25 mm de diamètre que l'on fixe en haut et en bas autour du chapeau de cheminée avec un fil d'électricien. Le ramoneur peut facilement retirer ce dispositif lors du nettoyage suivant. Sur les cheminées plates, aucun treillis horizontal ne peut être installé car le risque d'obstruction et par conséquent d'incendie serait trop élevé.

Les chapeaux et les garnitures de cheminées doivent être composés de matériel ininflammable et doivent être bien fixés. Ils ne doivent ni ré-



## Cheminée : piège pour les oiseaux

---

trécir le diamètre de la cheminée ni entraver le tirage ou le nettoyage. Des modèles sûrs pour les oiseaux – comme illustrés ci-dessous – sont disponibles dans le commerce ou peuvent être fait sur demande dans une plomberie.

