



# Aménagements favorables à la faune sauvage

<b>1. INTRODUCTION</b>	p.320
<b>2. NICHOURS A OISEAUX</b>	p.320
2.1. Utilité des nichoirs	p.320
2.2. Services rendus par les nichoirs à oiseaux	p.320
2.3. Installation	p.320
2.4. Tableau des distances à respecter en fonction des nichoirs et espèces associées	p.322
2.5. Période d'installation	p.323
2.6. Matériaux utilisés	p.323
2.7. Immatriculation des nichoirs	p.323
2.8. Entretien	p.324
2.9. Suivi	p.324
2.10. Type de nichoirs	p.324
2.11. Nichoirs pour passereaux	p.325
2.12. Nichoirs pour martinets noirs	p.328
2.13. Nichoirs pour Hirondelles	p.329
<b>3. BACS A BOUE POUR HIRONDELLES RUSTIQUES ET HIRONDELLES DE FENETRE</b>	p.330
<b>4. NICHOR A CHAUVES-SOURIS</b>	p.332
4.1. Pourquoi protéger les Chauves-souris ?	p.332
4.2. Des nichoirs pour les chauves-souris	p.332
4.3. Où et comment poser les nichoirs ?	p.333
4.4. Types de nichoirs	p.333
<b>5. CABANE A HERISSONS</b>	p.334
5.1. Pourquoi favoriser les hérissons ?	p.334
5.2. Créez facilement une cabane à hérisson	p.334
5.3. Conseils avant d'installer des gîtes à hérissons	p.335
<b>6. HOTEL A INSECTES</b>	p.336
6.1. Objectifs	p.336
6.2. Nichoirs à insectes & diamètres des trous	p.338
6.3. Les hôtels à insectes sont-ils utiles ?	p.339
<b>7. PASSAGE A HERISSON ET PETITE FAUNE</b>	p.339
<b>8. OU SE LES PROCURER ?</b>	p.340



## 1. INTRODUCTION

De nombreuses espèces animales, que ce soient des insectes, des oiseaux, des mammifères ou autres espèces animales, recherchent, en ville, des habitats de substitution à leurs habitats naturels originaux pour y gîter, nicher, se reproduire ou y hiberner.

En voici quelques-uns parmi les plus efficaces qui soient.

## 2. NICHOURS A OISEAUX

### 2.1. Utilité des nichoirs

Les oiseaux cavicoles (qui vivent dans des cavités d'arbres ou du bâti ; parfois appelés à tort « cavernicoles ») recherchent des vieux murs ou des arbres creux pour nicher. En ville, pour des raisons de sécurité, les arbres malades ou trop âgés sont souvent retirés. La pose de nichoirs artificiels a pour but de pallier le manque de cavités (dans les arbres ou le bâti) nécessaires aux oiseaux cavicoles pour se reproduire. Ces dispositifs sont déjà largement déployés dans Paris. Les oiseaux sont donc susceptibles d'utiliser ces aménagements pendant la période nuptiale de la fin de l'hiver jusqu'en été.

**La pose de nichoirs ne garantit pas une occupation immédiate par une espèce.** L'occupation sera d'autant facilitée si le secteur offre une diversité de strates végétales indigènes régionales et si une gestion écologique y est pratiquée.

### 2.2. Services rendus par les nichoirs à oiseaux

Ces nichoirs peuvent compléter le contrôle biologique des larves et adultes de plusieurs espèces d'insectes phytophages tels que la Processionnaire du Pin (*Thaumetopoea pityocampa*), la Processionnaire du Chêne (*Thaumetopoea processionea*), la Galéruque de l'orme (*Xanthogaleruca luteola*), la Mineuse du marronnier (*Cameraria ohridella*) ou encore la Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*).

### 2.3. Installation

- **Secteur d'implantation :** Le plus important est la tranquillité environnante. Les nichoirs doivent être placés dans des secteurs calmes, un peu en retrait des voies circulées et/ou éclairées la nuit. **Idéalement, dans des zones où les arbres et le bâti avec des cavités font défaut.**

- **Support :**

La plupart des nichoirs peuvent être installés sur un arbre, un mur ou sur du bâti. Le poids du nichoir déterminera la nature du support. Les murs végétalisés (lierre, vigne...) sont également tout indiqués. **Certains nichoirs devront être mis en place dans l'habitat de prédilection des espèces auxquelles ils sont destinés** (comme pour la Chouette hulotte -



sur un tronc en grande hauteur-, le Rouge-gorge familier –au cœur d'une haie ou buisson-, l'Hirondelle de fenêtre, le Faucon crécerelle ou le Martinet noir –directement sur le bâti-).

- **Hauteur de fixation :**

Il faut adopter un compromis lié à l'humain puisque beaucoup d'espèces d'oiseaux peuvent nicher aussi bien à 1 m qu'à 8 m du sol, selon la tranquillité des lieux. **Un nichoir fixé très haut peut rendre sa pose et son suivi difficiles** (besoin d'une nacelle pour le fixer et le nettoyer, difficulté à observer les oiseaux entrant dans le nichoir ou lire l'immatriculation du nichoir).

Pour faciliter l'accès au nichoir, **une hauteur comprise entre 2 et 3 m est préférable** hauteur d'homme + 3 marches). Cette préconisation simplifie les éventuelles opérations d'entretien ou de réparation.

Les habitudes de nidifications de certaines espèces nécessitent toutefois une implantation en hauteur à au moins 6 m (comme pour la Chouette hulotte) ou une installation proche du sol à moins de 2 m dans du couvert végétal dense (comme pour le Rouge-gorge familier).

- **Fixation :**

Quant au système d'attache d'un nichoir à oiseau sur un tronc d'arbre (de préférence contre le tronc plutôt que contre une branche), hormis les clous en aluminium proposés par la LPO, vous pouvez employer du fil de fer gainé dans du plastique pour ne pas blesser l'arbre et, de plus, glisser entre celui-ci et l'écorce un morceau de bois ou de mousse plastique afin de ne pas entraver la croissance de l'arbre.

- **Orientation de l'ouverture du nichoir :**

Le plus abrité possible des intempéries. Une orientation est/sud-est est souvent recommandée. Mais ce choix peut se faire aussi au cas par cas en fonction du contexte. L'essentiel est **d'éviter que le trou d'envol soit soumis aux pluies et aux vents dominants. Une installation sous le soleil et sans ombrage est aussi à éviter**, au risque de faire échouer la nichée en cas de forte chaleur.

- **Attention aux prédateurs !**

Les nichoirs doivent être disposés de façon telle qu'un prédateur (chat, fouine, écureuil...) ne puisse pas l'atteindre : **pas de branche pouvant servir de point d'appui à proximité**. Évitez de placer le nichoir au faîte d'un mur ou à proximité de branches horizontales, facilement accessibles aux chats et autres prédateurs.



Pour la **fixation**, utiliser un ruban caoutchouc plat qui permet une fixation autoportante (sans clou ni vis!) et un décrochage aisé.



- **Répartition spatiale :**

**Il faut éviter de disposer les nichoirs trop densément dans un même espace** afin de prévenir et limiter une superposition des territoires entre individus de la même espèce (surcompétition) et se retrouver avec des nichoirs inoccupés. Il est souvent recommandé de laisser une distance d'au moins 20 m entre chaque dispositif.

Si besoin, n'hésitez pas à positionner une plaque métallique autour du trou d'envol pour empêcher les pics, lérots et écureuils de l'agrandir aux fins de détruire (prédater) la nichée.

Face aux prédateur grimpeurs (chat, fouine, etc.), vous pouvez installer, autour du tronc, une « chaîne-herse Stop-minou » ou bien des branches épineuses dirigées vers le bas en vous assurant, au préalable, que cela ne soit pas dangereux pour les enfants.

## 2.4. Tableau des distances à respecter en fonction des nichoirs et espèces associées

Voici un tableau indiquant les distances recommandées entre les nichoirs selon les espèces d'oiseaux concernées :

Espèce	Distance minimale entre nichoirs	Hauteur d'installation	Orientation conseillée
Mésange bleue / charbonnière	3 à 5 m	2 à 4 m	Est / Sud-Est
Rougegorge familier	5 à 10 m	1,5 à 2 m	Est / Sud-Est
Moineau domestique	1 à 2 m (colonie possible)	2 à 5 m	Sud-Est / Sud
Rougequeue noir	5 à 10 m	2 à 4 m	Est / Sud-Est
Troglodyte mignon	5 à 10 m	1,5 à 2 m	Est / Sud-Est
Étourneau sansonnet	10 à 20 m	3 à 6 m	Sud-Est
Chouette hulotte	100 à 500 m	3 à 8 m	Entrée dégagée
Chevêche d'Athéna	50 à 100 m	3 à 5 m	Sud-Est
Faucon crécerelle	100 à 500 m	4 à 10 m	Entrée dégagée
Hirondelle de fenêtre	Nichoirs en colonie	3 à 6 m	Sous toiture, abrité
Martinet noir	Nichoirs en colonie	5 à 10 m	Sous toiture, abrité

### 💡 **Conseils supplémentaires :**

- Les nichoirs doivent être installés à l'abri des prédateurs (chats, martres).
- Évitez l'exposition plein sud pour éviter une surchauffe.
- Privilégiez des matériaux naturels et non traités pour la fabrication des nichoirs.



## 2.5. Période d'installation

Il est tout à fait possible d'installer des nichoirs toute l'année, y compris au cours de l'été. Les nichoirs seront tôt ou tard repérés par des couples d'oiseaux lors de leurs recherches de cavités. Cependant, l'automne reste la meilleure période pour le faire car certains oiseaux utiliseront les nichoirs comme abri hivernal.

## 2.6. Matériaux utilisés

Le matériau le plus résistant et le plus isolant reste le béton de bois. Les nichoirs construits avec ce type de matériau sont solides et durables.

Pour le bois, les recommandations sont les suivantes :

- L'épaisseur des planches est de 20 mm minimum.
- Prévoir des trous de petite taille dans le fond du nichoir pour l'évacuation de l'eau de pluie.
- Ne pas raboter le bois brut, les aspérités permettent aux oiseaux de s'agripper aux parois du nichoir (éviter le pin, le sapin et le peuplier qui gonflent à l'humidité). Pour une durée de vie supérieure, le béton de bois sera un meilleur choix.
- Éviter le contreplaqué (peu imperméable).
- Éviter de **peindre les parois avec des substances chimiques (peintures, vernis...)** pour limiter le risque d'empoisonnement des jeunes et/ou des adultes.

## 2.7. Immatriculation des nichoirs

L'objectif est de marquer les nichoirs pour mieux les identifier et faciliter leur suivi, selon une typologie qui prend en compte :

- **le lieu d'implantation** : l'arrondissement (de 01 à 20) ou le département pour les sites extra-muros (92, 94 ou 93) « **94**CMlvry 01 PAS »
- l'abréviation du service gestionnaire (CM pour le service des cimetières) + l'abréviation officielle du nom du site, « **94****CM**lvry 01 PAS »
- **leur numérotation sur un même site** (en commençant par 01) « 94CMlvry**01** PAS »
- **l'espèce attendue dans le nichoir** : pour les passereaux (PAS), pour les nichoirs semi-ouverts (RG = rouge-gorge, une des espèces cibles de ce type de nichoir), pour les chouettes hulottes (HU).

A titre d'exemple, un nichoir **pour passereaux** installés dans le cimetière parisien d'Ivry donnerait comme immatriculation :

**94 CMlvry 01 PAS**



Mésange charbonnière sur un nichoir en béton de bois, square Capitan (5e).  
© Guillaume BONTEMPS



## 2.8. Entretien

La question de l'entretien doit se poser AVANT l'installation des nichoirs. Il s'agit simplement de retirer en automne, si nécessaire, les anciens nids pour éviter les parasites. Il est préférable de fixer le nichoir de façon à y accéder facilement et ainsi simplifier son nettoyage. **Ne jamais nettoyer un nichoir pendant la période de reproduction** des oiseaux au risque de déranger les espèces.

Si un entretien annuel est idéal pour mesurer le taux d'occupation des nichoirs, il n'est en revanche pas indispensable pour la nidification des oiseaux d'une année à l'autre. Les nichoirs peuvent être nettoyés tous les 3 à 5 ans.

Actuellement aucun service de la Ville de Paris n'assure l'entretien des nichoirs implantés sur le domaine municipal.

## 2.9. Suivi

Pour une meilleure connaissance des populations animales et des aménagements existants en faveur de la faune sauvage dans Paris, un suivi annuel des nichoirs est souhaitable :

- Lors d'observations pendant la période de reproduction (espèce fréquentant les nichoirs, date d'occupation...);
- Lors du nettoyage des nichoirs (présence de coquilles d'œufs et/ou cadavres de jeunes oisillons) en dehors de la période de fréquentation.

### IMPORTANT

- ✓ Les crédits pour les travaux d'installation, de nettoyage et de comptage ne sont pas de la compétence de la Division de la Biodiversité et de l'Animal en Ville mais du gestionnaire.
- ✓ La procédure à suivre également.

## 2.10. Type de nichoirs

Quand celles-ci sont connues, il est conseillé de prendre en compte les différentes espèces d'oiseaux cavicoles recensées sur le site, pour orienter le choix du type de nichoir.

La forme et la taille du trou d'envol déterminent les espèces susceptibles de les occuper.

**ATTENTION !** N'exposez jamais vos nichoirs face au soleil ou en plein soleil car...

- En période de canicule, si les jeunes ont trop chaud (les nichoirs peuvent devenir de véritables saunas !), ils risquent de se jeter dans le vide avant que leur corps ne soit prêt (ailes trop courtes notamment), ou de tomber en essayant de se rafraîchir à l'orifice du nichoir ;
- Ils présentent le risque que les martinets puissent moins bien repérer les prédateurs à proximité du nichoir.



## 2.11. Nichoirs pour passereaux



En béton de bois



Mésange bleue  
(*Cyanistes caeruleus*)



Mésange charbonnière  
(*Parus major*)

© Xavier JAPIOT



Moineau domestique  
(*Passer domesticus*)

© Xavier JAPIOT

Ce type de nichoir peut être utilisé par plusieurs espèces de passereaux cavicoles comme les mésanges ou les moineaux.

Le diamètre du trou d'envol est d'une trentaine de millimètre environ.

Hauteur de fixation: 2 à 3 m. Dans les secteurs les plus calmes et très peu fréquentés par le public, ce type de nichoirs peut être installé à hauteur d'homme (moins de 2 m).

Il se fixe sur un tronc d'arbre ou sur un mur.

Typologie immatriculation: **PA**

Période d'occupation par les oiseaux: février à juillet.

Période de nettoyage:

Septembre à novembre.

### Nichoirs semi-ouverts



En béton de bois



Rouge-gorge familier  
(*Erithacus rubecula*)

© Xavier JAPIOT



Troglodyte mignon  
(*Troglodytes troglodytes*)

© Xavier JAPIOT

Ce type de nichoir peut être utilisé par plusieurs espèces d'oiseaux qui nichent préférentiellement dans le couvert végétal dense d'un massif arbustif. Le Rouge-gorge familier et le Troglodyte mignon peuvent potentiellement l'occuper.

Hauteur de fixation: moins de 2 m.

Il se fixe dans un endroit à l'abri des regards, à proximité d'un couvert végétal dense (massif arbustif, roncier...) ou sur un mur végétalisé.

Typologie immatriculation: RG

Période d'occupation par les oiseaux: février à juillet.

Période de nettoyage: septembre à novembre.



## Nichoirs pour Chouette hulotte



En béton de bois

Ce type de nichoir est destiné à la Chouette hulotte. Il peut potentiellement être utilisé par d'autres espèces comme le Pigeon colombin, la Perruche à collier ou l'Écureuil roux.

Hauteur de fixation : 6 à 8 m.

Il se fixe sur un tronc d'arbre entouré de végétation arbustive et/ou de feuilles mortes à leur pied et dans un endroit le moins fréquenté possible et sans éclairage artificiel à proximité.

Typologie immatriculation : HU

Période d'occupation par les chouettes : octobre à juin.

Période de nettoyage : juillet – août.



Chouette hulotte (*Strix aluco*)  
© Xavier JAPIOT

### Particularités de l'émancipation des jeunes Chouettes hulottes :

Les jeunes quittent le nid au bout de 4 semaines avant de savoir voler et **restent cachés au sol dans la végétation** (sous un arbuste ou parmi les feuilles mortes). Les parents sont toujours à proximité et continuent de les surveiller et de les nourrir. C'est **la phase naturelle d'émancipation**. Il est important **de ne pas les approcher ni de les ramasser !**

Les jeunes Chouettes hulottes qui sont ramassées et transportées dans un centre de soin par des passants, qui s'imaginent qu'ils ont besoin de soins, ne sont pas forcément relâchés ensuite sur leur lieu de naissance. Ramasser ces jeunes chouettes peut être un frein à la dispersion naturelle des Chouette hulottes dans Paris.

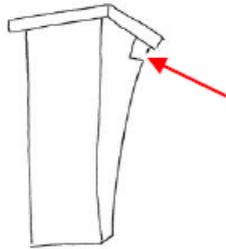


## En résumé

La forme et le diamètre du trou d'envol déterminent les espèces susceptibles d'occuper ces dispositifs. Voici quelques exemples :

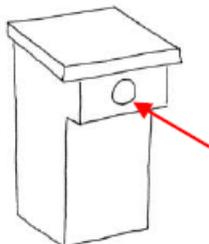
### Ouverture des niochirs pour oiseaux cavicoles

- ✓ 27-30 mm pour les Mésange bleue, Mésange huppée, Mésange noire, Mésange nonnette ;
- ✓ 30-35 mm pour les Mésange charbonnière, Moineau friquet, Gobe-mouche noir ;
- ✓ 40-45 mm pour le Moineau domestique => pour contribuer à l'extension des « Quartiers Moineaux » mis en place par la Ville de Paris en partenariat avec la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) (cf. <https://www.paris.fr/pages/faire-revenir-les-moineaux-a-paris-c-est-possible-19774>)
- ✓ 45 mm pour l'Étourneau sansonnet ;
- ✓ 46-50 mm pour la Sittelle torchepot ;
- ✓ 60 x 30 mm pour le Grimpereau des jardins (notez la position singulière du trou d'envol contre l'écorce de l'arbre) ;



- ✓ 85 mm pour le Pigeon colombin ;
- ✓ 120 mm pour la Chouette Hulotte ;
- ✓ 400 x 130 mm pour le Faucon crécerelle ;

### Niochirs « à balcon »



- ✓ Pour les mésanges.
- ✓ Le Moineau domestique peut éventuellement utiliser ce type de niochir.
- ✓ Diamètre du trou d'envol : environ 30 mm.



## 2.12. Nichoirs pour martinets noirs



© Xavier JAPIOT



© Yann LE BOURLIGU



© Xavier JAPIOT

Les martinets noirs (*Apus apus*) sont des oiseaux très citadins. Présents dans nos villes durant 5 mois seulement (fin avril à fin août), ils migrent ensuite vers l'Afrique du Sud pour leur période hivernale.

Cet oiseau protégé, aérien, est exclusivement insectivore. Il niche le plus souvent sous nos toitures qui lui rappellent ses falaises d'origine. Les travaux de rénovation du bâti sont donc néfastes pour lui.

Ainsi, pour favoriser cette espèce grégaire remarquable, il convient de lui installer plusieurs nichoirs côte à côte, sur le même bâtiment. Une bande son peut être installée pour favoriser leur installation dans les nichoirs.

Les martinets noirs occupent volontiers les nichoirs, mais il faut patienter de 2 à 4 ans pour les voir s'y installer. Un nichoir à martinet noir se place sur un immeuble, un bâtiment, aussi haut que possible, sur le toit, le rebord d'une fenêtre, etc. Son ouverture est orientée vers le Sud-Est, à l'abri des vents et pluies.

Services rendus : pour alimenter sa couvée, un couple de Martinets noirs est capable de rapporter au nid jusqu'à 20 000 insectes par jour dont de très nombreux moustiques et moucheron.



## 2.13. Nichoirs pour Hirondelles

Les hirondelles symbolisent le printemps mais sont de moins en moins nombreuses dans nos villes.

Des 5 espèces d'Hirondelles présente en France métropolitaine, toutes protégées, 2 fréquentent relativement assidûment la capitale : l'Hirondelle rustique ou Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*) et l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*). En France, les effectifs de ces 2 espèces ont ainsi baissé de plus de 30 %, avec localement des déclin largement supérieurs à 50 %.

Insectivores, ces alliées de l'homme peuvent prélever, chaque jour, jusqu'à 3.000 araignées et petits insectes (moucheron, moustiques, papillons...) capturés exclusivement en vol pour nourrir leurs jeunes pendant l'été soit près de 400 allers-retours quotidiens ! Une becquée peut comporter jusqu'à une vingtaine d'insectes.

Les hirondelles sont des oiseaux qui ont besoin de sites adaptés pour nicher. Selon l'espèce d'hirondelle que vous souhaitez accueillir, voici les types de nichoirs à installer sur votre maison :

### 1. Nichoirs pour l'hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*)

Ces hirondelles nichent sous les avancées de toit, sur les façades des bâtiments.

- ✓ Nichoirs en demi-coupe fixés sous l'avant-toit, idéalement en béton de bois ou en argile.
- ✓ Positionnement à au moins 4 à 5 mètres du sol, à l'abri des prédateurs et de la pluie.
- ✓ Orientation : de préférence est/sud-est.

### 2. Nichoirs pour l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)

Elles préfèrent nicher à l'intérieur des bâtiments ouverts (granges, garages, étables).

- ✓ Nichoirs en forme de demi-coupelle fixés sur une poutre ou un mur intérieur.
- ✓ Entrée facilitée par une ouverture dans un bâtiment pour qu'elles puissent entrer et sortir librement.
- ✓ Positionnement à environ 2 à 4 m de hauteur.

### 3. Nichoirs doubles

Certains modèles combinent deux nids côte à côte pour encourager la nidification en colonie, ce qui est particulièrement apprécié par les hirondelles de fenêtre.

### Conseils supplémentaires

- ✓ Privilégiez des matériaux comme le béton de bois ou l'argile pour la solidité et l'isolation thermique.
- ✓ Veillez à installer une planche de récupération sous le nichoir pour limiter les salissures sur la façade.
- ✓ Ne détruisez jamais un nid existant : les hirondelles reviennent souvent au même endroit chaque année.



### 3. BACS A BOUE POUR HIRONDELLES RUSTIQUES ET HIRONDELLES DE FENETRE

L'Hirondelle rustique ou Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*) et l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) fabriquent des nids faits de boulettes de boue mélangées à de la paille ou du foin.



L'Hirondelle rustique ou Hirondelle de cheminée au nid  
© Michael Gäbler, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0



L'Hirondelle de fenêtre au nid  
© MPF, Wikimedia Commons

**L'Hirondelle rustique** vit plutôt les bois parisiens et crée un nid à l'intérieur d'un hangar, un garage, un centre hippique ou une grange. Il a la forme d'un balcon et est totalement ouvert : C'est une sorte de gros bol ou coupelle.

Quant à sa cousine, **l'Hirondelle de fenêtre**, elle habite davantage Paris intra-muros où, comme son nom l'indique, elle vit à l'extérieur sous nos fenêtres et recherche des corniches de bâtiments pour y placer plusieurs nids. Ce nid présente la forme d'un igloo inversé en forme d'hémisphère. Ce nid est généralement plaqué sous un avant-toit ou dans l'angle d'une fenêtre et est quasiment fermé avec une petite ouverture.

Ces nids sont élaborés de 1.500 à 2.600 boulettes de boue mélangées à de la paille ou du foin et complétées par de la salive qui servira de liant.

D'une année sur l'autre, à leur retour de migration, ces 2 espèces d'Hirondelles réutiliseront leurs nids en les consolidant si besoin.

Pour fabriquer leurs nids, nos hirondelles dépendent de matières premières telles que de l'eau et de l'argile. Les canicules régulières de ces dernières années ont souvent entraîné une pénurie de ces matières premières. L'accès à cette terre argileuse est restreint par les routes et bétonnés et asphaltés.

Pour favoriser leur maintien ou leur installation, il convient, si la boue est peu présente à proximité, de leur confectionner des bacs à boue pour construire ou reconstruire leurs nids.



Bac à boue pour Hirondelles de fenêtre. Jardin du Trocadéro, 16e,  
Paris (75), 11 juillet 2024

© Helder Escuredo Do Carmo, DEVE, Ville de Paris

Les bacs à boue n'ont pas besoin d'être très grands, 120 cm x 120 cm x 12 cm par exemple. Ils peuvent être réalisés avec un morceau de bâche plastique et des tasseaux ou, plus simplement, par un bac plastique de ces dimensions. Les bacs à boue doivent être garnis d'une terre la plus argileuse possible, pouvant contenir éventuellement un peu de sable (destiné à alléger un peu l'argile), mais pas d'humus. Ils doivent être mis en place d'avril à mi-août.

- ✓ Il ne faut que la terre soient à la limite des rebords du bac ;
- ✓ Si le volume du mélange n'est pas assez important, le mélange pourra être poussé vers l'un des côtés pour atteindre la hauteur nécessaire au moins sur ce côté ;
- ✓ Ceci a pour objectif que les rebords du bac ne constituent pas un obstacle à l'envol des hirondelles.



## 4. NICHOIR A CHAUVES-SOURIS



Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)  
© Xavier JAPIOT



Oreillard roux (*Plecotus auritus*), adulte  
© Xavier JAPIOT

### 4.1. Pourquoi protéger les Chauves-souris ?

Les Chauves-souris – ou Chiroptères – régressent partout en France. « *Espèces protégées, ces fragiles petits mammifères sont pourtant rarement pris en compte lors des travaux de rénovation des bâtiments et d'entretien des jardins. La présence de ces animaux très discrets étant souvent ignorée, leurs gîtes peuvent être involontairement détruits.* » (SFPEM, 2017).

De plus, les Chiroptères sont d'excellents insectivores nocturnes qui capturent plusieurs centaines de moucheron, moustiques et autres insectes chaque nuit d'activité. Par ailleurs, tout comme les mésanges, ils sont d'excellents auxiliaires du jardinier dans le cadre de la lutte contre la Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*).

### 4.2. Des nichoirs pour les chauves-souris



Nichoirs à chauves-souris fixés sur le bâti. Square du Capitan, 5<sup>e</sup>  
© Xavier JAPIOT



### 4.3. Où et comment poser les nichoirs ?

L'emplacement et la hauteur du nichoir dépendent de l'espèce que vous désirez abriter. La bonne hauteur, en général, est comprise entre 2,5 et 6 mètres à l'abri des prédateurs terrestres, en particulier des chats mais également des personnes trop curieuses.

- Installer votre gîte en hauteur.
- L'accès au gîte doit être dégagé.
- L'entrée est orientée vers le sud-est
- L'endroit choisi doit être ensoleillé.
- Installer-le dans un arbre ou dans les soubassements d'un bâtiment.
- Le gîte ne doit pas bouger. Fixez-le solidement.
- Vérifiez la présence de guano au sol.
- Ne pas déranger les occupantes

### 4.4. Types de nichoirs

Privilégiez les nichoirs rectangulaires avec ouverture basale pour les 3 avantages suivants :

- Les fientes (guano) tombent d'elles même et évitent un entretien fastidieux ;
- Vous pouvez récupérer et valoriser le guano, riche en phosphate, comme amendement pour vos plantes ;
- Vous pouvez observer, à l'aide d'une lampe, par en dessous la présence de chauves-souris.



Nichoir « boîte aux lettres »  
© Xavier JAPIOT



## 5. CABANE A HERISSONS



© Xavier JAPIOT

### 5.1. Pourquoi favoriser les hérissons ?

Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) est une espèce protégée en France depuis 1981. C'est un auxiliaire efficace des jardiniers car il prélève, pour se nourrir, de nombreux mollusques (limaces et escargots) ainsi que larves d'insectes (« vers blancs » de coléoptères, chenilles de papillons, asticots de mouches, etc.) limitant leurs impacts de ravageurs sur les plantes jardinées.

Il a parfois du mal à trouver des conditions idéales de gîtes dans les espaces verts où les déchets de gestion (herbes, branches, feuilles mortes, bois) ne sont pas conservés au sol. Pour pallier à cette absence il existe des gîtes disponibles dans le commerce ou que vous pouvez fabriquer vous-même, en attendant d'adopter les bons gestes d'entretien.

### 5.2. Créez facilement une cabane à hérisson

L'une des techniques les plus simples est de réaliser, sous un tas de bois, une cachette en dessous en intercalant des bûches perpendiculairement. Puis vous y glissez des feuilles mortes et/ou de la paille dans l'ouverture qui tiendra lieu de litière.

ATTENTION ! Le gîte doit être disposé à l'ombre, à l'abri de la pluie et du vent et l'entrée de l'abri doit être orientée sud-est, à l'abri des vents dominants.

Vous pouvez aussi disposer cette cabane à hérisson sous un appentis. Placez une caisse retournée dans laquelle vous aurez pratiqué une ouverture de 12 x 12 cm pour le passage du hérisson. Puis, remplissez la boîte de feuilles mortes et/ou de paille.



### 5.3. Conseils avant d'installer des gîtes à hérissons

- Passer à l'huile de lin (2 couches en faces extérieures), puis brou de noix pour le camouflage (facultatif).
- Numéroter les gîtes s'il y en a plusieurs, sur le dessus des cabanes.
- Prendre des photos de chaque site d'implantation et les reporter sur un plan.
- Installer vos gîtes à l'arrière d'un bâti (cabanon, bâtiments accessibles, bacs à compost) ou dans une haie.
- Ne rien disposer à l'intérieur, les hérissons s'occuperont eux-mêmes de leur litière si présence des matériaux (foin, paille, litière, feuilles mortes, strate herbacée).
- Installer les gîtes en tenant compte des périodes d'hibernation (fin octobre à début avril) et de reproduction (de début mai à octobre); l'idéal étant courant août et septembre.
- Recouvrir les gîtes d'une bâche ou matériau isolant pour éviter une pourriture prématurée, recouvrir le tout avec des bûches de bois et feuilles mortes. Veiller tout de même à l'accessibilité des trappes situées sur le dessus pour le nettoyage.
- Isoler également les gîtes du sol pour éviter une pourriture prématurée: lit de gravier, de sable ou tout autre matériau isolant (lino, moquettes, planches de bois...).
- Espacer chaque gîte tous les 200/300 mètres (espèce territoriale). Pour exemple, un espace vert de 0,5 ha pourra accueillir 3 à 4 gîtes maximum.
- Veiller à maintenir l'entrée accessible et le tunnel dégagé.
- Disposer du sable ou de la terre à l'entrée pour vérifier via les empreintes ou traces, la colonisation des gîtes.
- Communiquer sur cette action pour éviter toute dégradation ou dérangement par le public, en installant des visuels.
- Vérifier l'état des gîtes régulièrement sans les ouvrir, surtout en période de reproduction.
- Entretenir l'intérieur, entre la période de reproduction et celle d'hivernage (octobre) si le gîte a été occupé.

**Remarque :** Il faut à tout prix **éviter les produits toxiques** qui nuiraient à l'installation d'une population de hérissons (insecticides, détergents, produits anti-mollusques). Il faudra **également favoriser les milieux propices** à la présence d'insectes, mollusques et vers de terre (nourriture des hérissons en général) et **tendre vers un sol le plus vivant possible**. Pour éviter certains comportements défavorables à la biodiversité du site, il peut être envisagé d'afficher à l'entrée du site une **charte des bonnes pratiques environnementales** à destination des particuliers afin de les sensibiliser aux actions engagées.



## 6. HOTEL A INSECTES



Hôtel à insectes. Parc Floral (75)  
© Xavier JAPIOT

### 6.1. Objectifs

Le choix de créer un hôtel à insectes (= ensemble de nichoirs à insectes en un seul site) permet d'expérimenter en un seul lieu (au lieu de plusieurs) l'attraction des insectes pouvant être attirés pour...

- y nicher (Abeilles solitaires, Abeilles coloniales – Bourdons...);
- y hiberner (Coccinelles, Chrysopes, Perce-oreilles, Carabes...);
- y prélever (prédateurs tels que Frelons à tête jaune, Guêpes...);
- ou y parasiter (Guêpes Ichneumons, Chrysides...)

Les nichoirs à Oiseaux et Chauves-souris sont bien connus du public, ceux à Insectes le sont beaucoup moins.

Pour autant, que ces nichoirs soient isolés ou regroupés (« hôtel à Insectes »), ils favorisent la présence de ceux-ci au sein d'un lieu.

Ces Insectes sont de véritables auxiliaires du jardinier car, en leur permettant de gîter dans ces nichoirs, ils apportent de véritables services écologiques tels que...

- La pollinisation des plantes à fleurs ;
- La limitation d'Insectes indésirables (les Insectes ravageurs des plantes par ex.) grâce à des Insectes prédateurs ou des Insectes parasites.

De plus, ces Insectes attirent à leur tour des Oiseaux insectivores (Rouge-gorge, Rouge-queue, Troglodyte, Merle, Grive, Accenteur, etc.) et des Chauves-souris insectivores (Pipistrelle, Murin, etc.).



Ces abris à Insectes sont destinés à les attirer, les retenir et leur offrir un gîte leur permettant de se reproduire.

Ces Insectes se substituent aux biocides (ex-« pesticides ») qui sont également néfastes pour la santé humaine comme leur nom (« bio ») l'indique.

Ces gîtes à Insectes sont aussi d'excellents vecteurs de communication pour sensibiliser le public à la diversité des Insectes qui les entoure et aux rôles qu'ils entretiennent au sein des jardins.

Pour préserver cet équilibre, il est important d'attirer ces petits animaux et insectes plutôt que d'essayer de s'en débarrasser.

#### ACCOMPAGNER VAUT MIEUX QUE LUTTER !

Bien que non comptabilisés, les gîtes à Insectes sont nombreux sur le territoire parisien, qu'ils soient sur le territoire de la Ville de Paris (Maison du Jardinage dans le Parc de Bercy, Parc Floral de Paris, Jardin Naturel rue de la Réunion, terrasse végétalisée du 103 avenue de France, etc.) ou sur des domaines publics (Jardin des Plantes, Jardin du Luxembourg, etc.) ou d'autres domaines privés, ils sont essentiellement mis en place via des initiatives personnelles ou d'équipe de gestionnaires de parcs et jardins.

Les principales espèces d'Insectes auxiliaires observées dans les gîtes à Insectes sur le territoire parisiens sont :

- Les Abeilles coloniales (Bourdons) ;
- Les Abeilles "solitaires" (Abeilles des sables, Andrènes, Anthidies ou Abeilles cotonnières, Chalicodomes ou Abeilles maçonnes, Collètes, Halictes, Mégachiles, Osmies, Xylocopes, etc.) ;
- Les Abeilles "parasites" (ou Abeilles-coucous),
- Les Forficules (Perce-oreilles) ;
- Les Chrysopes
- Les Coccinelles (29 espèces présentes à Paris)



Osmie cornue (*Osmia cornuta*) devant sa cavité

© Xavier JAPIOT



## 6.2. Nichoirs à insectes & diamètres des trous

Les trous varient en fonction des diverses espèces d'Hyménoptères susceptibles d'investir ces trous.

Ainsi, en fonction des matériaux utilisés (bambou, sureau, *typha* = massette, phragmite, paille, bois foré, etc.), ces trous évoluent de 2 mm (micro-hyménoptères) à 12 mm (Abeille charpentière ou Xylocope violet) en passant par une majorité de trous de 8 mm (Osmie, Andréne, Halicte, Anthidie, etc.). Cependant, la majorité des nichoirs à insectes ont essentiellement des trous de 2 mm à 8 mm.

En complément d'information, une bûche, forée de trous de différentes tailles, bénéficie de l'intérêt d'insectes de tailles et d'espèces différentes.

Ces nichoirs à insectes peuvent être employés sur une durée de 3 à 4 ans avant d'être renouvelés.

### **En complément, 7 suggestions :**

- 1- Exposez l'ouverture de votre hôtel à insectes vers le sud-est (à l'abri des intempéries) ;**
- 2- Installez-le sans couvert arboré (donc en pleine lumière) car les insectes n'y installeraient moins volontiers ;**
- 3- Grillagez l'ouverture aux fins d'éviter qu'il soit vandalisé ;**
- 4- Percez vos bûches et carrés de bois avec des forets de diamètres différents (plus ou moins 8 mm) sinon ceux-ci ne seront pas ou peu exploités comme nids par ces insectes ;**
- 5- Privilégiez des tuiles creuses (avec cavités) plus attirantes pour les insectes à des amas de cailloux (gabion) ;**
- 6- Placez du sable à sa base pour les Insectes sabulicoles (Guêpes et Abeilles solitaires qui creusent des nids dans un sol sableux) ;**
- 7- Disposez devant votre hôtel à insectes un panneau de communication.**



### 6.3. Les hôtels à insectes sont-ils utiles ?

Rassembler des nichoirs à insectes en un seul « hôtel à insectes » peut, néanmoins, être parfois contre-productif.

En effet, ces hôtels à insectes peuvent rassembler, en un même lieu, plusieurs individus et espèces différents et engendrer diverses menaces :

- ✓ Créer une concurrence quant à l'accès au gîte ;
- ✓ Attirer des parasites, notamment certaines espèces d'Hyménoptères parasites (Chrysidés, etc.) ;
- ✓ Fédérer des prédateurs tels que araignées, myriapodes, oiseaux insectivores (mésanges, troglodyte et rouge-gorge) ;
- ✓ Engendrer une transmission d'agents pathogènes entre les insectes de la même espèce ou d'espèces différentes.

Néanmoins, si l'écosystème autour de l'implantation de l'hôtel à insectes est riche en diversité végétale, notamment en **plantes hôtes et en plantes nectarifères sauvages indigènes**, hormis l'aspect positif et pédagogique indéniable de sensibiliser le public aux insectes et à leur environnement ainsi qu'aux menaces qui pèsent sur eux, la **réalisation d'un l'hôtel à insectes est une excellente initiative**.

## 7. PASSAGE A HERISSON ET PETITE FAUNE

Lorsque qu'un espace vert est ceint d'un mur ou d'une clôture, pensez à aménager un petit espace à sa base, d'au moins 15 X 15 cm, afin que les Hérissons et autres petites espèces animales (Musaraignes, Crapauds, Orvets, etc.) puissent circuler librement d'un site à un autre aux fins de réaliser en toute quiétude leur cycle de vie (abri, alimentation, reproduction).



Passage à Hérisson et petite faune  
© LPO



Passage à petite faune. Petite Ceinture SNCF  
19e, Paris (75)  
© Xavier JAPIOT



## 8. OU SE LES PROCURER ?

### NICHOIRS À OISEAUX

- ✓ Plans et conseils de pose : <http://www.nichoirs.net/>
- ✓ Achat de nichoirs et informations de la **LPO** – Ligue pour la Protection des Oiseaux : <https://boutique.lpo.fr/recherche/nichoir>
- ✓ Achat de nichoirs et informations **Schwegler** : <https://www.ecoflora.be/fr-be/home>
  - catalogue en français : [https://www.ecoflora.be/files/files/PDF/Schwegler\\_Catalogus\\_FR\\_pdf.pdf](https://www.ecoflora.be/files/files/PDF/Schwegler_Catalogus_FR_pdf.pdf)
- ✓ Olivier WINOCK, Dirigeant d'entreprise de Nat'H Nat-Harmonie : <https://nat-h.com/>

### BACS À BOUE POUR HIRONDELLES

- ✓ Nat'H Nature-Harmonie : <https://nichoirs-pour-oiseaux.com/produit/bac-a-boue-pour-hirondelles/>

### NICHOIRS À CHAUVES-SOURIS

- ✓ Gîte à chauve-souris **Schwegler** : <https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/faune-du-jardin/mammiferes-du-jardin/gite-a-chauve-souris-schwegler-1ff?p=0&c=0>
  - Dont le Gîte à chauve-souris Schwegler 1FF (Ref. LPO : JO0112) : <https://boutique.lpo.fr/produit/JO0112>

### HÔTELS À INSECTES

- ✓ Hôtel à insectes de la **LPO** : <https://boutique.lpo.fr/produit/JO0495>

### PASSAGE À HÉRISSON

- ✓ Passage à Hérisson et petite faune de la **LPO** : <https://boutique.lpo.fr/produit/JO0494>