

# DES HABITATS POUR LES INSECTES

*Favoriser les insectes par vos aménagements*

## 1. INTRODUCTION

Les insectes constituent un maillon fondamental des écosystèmes tant par le nombre d'espèces (75% des espèces animales recensées en Belgique) que par leurs multiples rôles :

- l'une de leurs fonctions essentielles (abeilles sauvages et domestique, guêpes sociales et solitaires, syrphes, papillons, certains coléoptères...) est de participer à la pollinisation (environ 80 % des espèces floristiques sauvages) ;
- à la fois proies et prédateurs, ils constituent un maillon essentiel de la chaîne alimentaire ; ils constituent par exemple une ressource alimentaire pour 60% des oiseaux, pour d'autres insectes, pour certains petits mammifères...
- ils jouent un rôle de régulation, certains étant prédateurs d'autres espèces qui, sans cela, proliféreraient ;
- ils participent activement à la décomposition de la matière organique (bois, feuilles mortes...) et la remise en circulation des nutriments dans les écosystèmes ;
- ...

Or, plusieurs études effectuées en Europe ont constaté qu'il pouvait y avoir un déclin global des insectes dans des proportions pouvant aller jusqu'à 75% en perte de biomasse, et ce en quelques décennies seulement. Ce déclin est dû à la dégradation des habitats (minéralisation d'espaces naturels, fragmentation des habitats...), à la pollution chimique, à la réduction des quantités de nourriture disponibles et de sites propices à la reproduction, aux changements climatiques.

Si le milieu urbain a l'avantage d'avoir évolué vers une utilisation de plus en plus limitée des pesticides, au contraire des milieux agricoles, la perte des habitats et des ressources alimentaires y est un défi crucial pour les insectes. Aider les insectes nécessite dès lors une approche globale pour répondre à l'ensemble de leurs besoins.

## 2. QUELS TYPES D'HABITATS POUR LES INSECTES ?

Etant donné la diversité d'espèces et donc de mœurs, il serait illusoire de vouloir décrire l'ensemble des types d'habitats naturels permettant d'accueillir les insectes. On peut en retrouver dans ou sur le sol, dans ou sur l'eau, sur des plantes, dans ou sur du bois, dans la partie creuse ou dans la moelle d'une tige ou encore dans les anfractuosités formées par un ensemble de pierres, dans ou sur des cadavres d'animaux... Chez les insectes, la diversité des modes alimentaires est aussi large que la diversité des modes de reproduction. Nous évoquerons donc quelques grands principes pour aménager et entretenir des parcelles favorables aux insectes en général, ainsi que quelques aménagements spécifiques.

### 2.1. LES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DE LA PARCELLE

- S'assurer de la présence de plantes à fleurs d'espèces spontanées (alimentation pour les insectes pollinisateurs et phytophages, support de reproduction pour de nombreux insectes).
- S'assurer de la présence de bois mort (à placer dans un coin du jardin, de préférence dans un lieu ensoleillé ou à mi-ombre) pour favoriser les insectes qui se nourrissent du bois ou y pondent (si on dispose d'un grand espace boisé, on peut prévoir 30m<sup>3</sup> de bois mort par hectare). Bon à savoir: un tronc mort resté debout ou un tronc mort couché au sol sont 2 milieux différents qui peuvent attirer des espèces différentes.



- Un tas de pierres est également un refuge pour certains insectes mais aussi d'autres petits animaux.
- Réduire les surfaces de pelouses bien tondues au profit de zones de prairies fleuries qui seront fauchées maximum une fois par an, à la fin de l'été. On recommande de réserver au minimum 1/3 des espaces ouverts à la prairie fleurie. La proportion peut être plus grande sur des sites qui ne sont pas fréquentés par les occupants d'un bâtiment. On peut également travailler par zones qui ne seront fauchées qu'une année sur deux. Ce système dit "en rotation" favorise le développement de toute une série d'espèces d'insectes.
- Faire varier les zones entre espaces ouverts et fermés en prévoyant un étagement de la végétation pour créer des lisières (passer de zones herbacées à des zones boisées en passant par les étages buissons et arbustes). C'est en effet dans ces milieux dits "de transition", c'est-à-dire entre la prairie (milieu ouvert) et le bois (milieu fermé), que la diversité des espèces est maximale.
- Pour les prairies fleuries, choisir surtout des espèces florales spontanées et vivaces qui assureront des ressources alimentaires stables dans le temps aux insectes pollinisateurs.  
→ Voir la liste des plantes conseillées pour les prairies fleuries : <https://bit.ly/2N6ovyk>
- Placer également quelques massifs mono-floraux bien choisis de manière à offrir des ressources alimentaires en quantité pour certaines espèces d'abeilles sauvages sans qu'elles doivent effectuer de trop grands déplacements pour se procurer leur quota de ressources (les plus petites abeilles sauvages butinent dans un périmètre ne dépassant parfois pas 200m).  
→ Fiche Sappoll (PDF) : <https://bit.ly/2OLzhdH>

On l'aura compris, la première clé pour aider les insectes quel que soit le groupe auquel ils appartiennent, est d'aménager ou de maintenir des zones de végétation diversifiée ; la pelouse tondue est intéressante pour certaines espèces et pour certains oiseaux mais on ne peut s'en contenter, il faut diversifier les écosystèmes.

Et globalement, les mesures prises en faveur de la biodiversité réduisent l'entretien des jardins et sont donc également intéressantes d'un point de vue économique tout en réduisant les émissions polluantes du matériel d'entretien.

## 2.2. LE CAS DES HOTELS A INSECTES

Les hôtels à insectes sont à la mode mais contestés dans leur intérêt en termes de conservation des espèces, en tout cas en ce qui concerne les hôtels de grande taille, et ceci pour les raisons suivantes :

- ils créent une densité non naturelle d'insectes ;
- ils font cohabiter des espèces qui ne cohabitent pas naturellement ;
- ils facilitent la propagation des parasites et des maladies ;
- ils attirent les prédateurs (oiseaux) ;
- ils favorisent une petite catégorie d'abeilles sauvages éventuellement aux dépens d'autres espèces qui ont plus de mal à trouver des sites de nidification face à la minéralisation de la ville.

En effet, en ce qui concerne les abeilles sauvages, les hôtels à insectes ne serviront qu'à peu d'espèces puisque 80% d'entre elles pondent leurs œufs dans le sol. Les gîtes à insectes attireront donc principalement les abeilles caulicoles (nichant dans des tiges creuses), les abeilles rubicoles (nichant dans des tiges à moelle), les abeilles qui utilisent des trous dans les façades, ainsi que certaines espèces d'abeilles dites « coucou » qui squattent les nids d'autres espèces. Il ne s'agit en général pas des espèces les plus menacées.

De nombreux nichoirs ou hôtels à insectes existent dans le commerce. Nous préconisons plutôt des dispositifs assez simples qui peuvent faire l'objet d'ateliers participatifs afin de sensibiliser par la même occasion les futurs occupants des habitations connexes à l'espace vert.

Quels que soient le type, la taille ou la provenance du nichoir, on fera attention aux points suivants :

- s'assurer que le bois utilisé est résistant et non traité (et ne jamais utiliser du plastique qui crée de l'humidité dans les nids et donc une forte mortalité des larves) ;
- s'assurer que le gîte est muni d'un fond pour éviter les courants d'air ;
- s'assurer que le gîte dispose également d'un « toit » qui protège les nids de la pluie ;
- disposer les nichoirs dans des zones relativement dégagées et avec une orientation sud ou sud-est, et en évitant l'ouverture aux vents dominants ;
- placer les nichoirs à au moins 50 cm du sol pour éviter les contacts avec l'humidité ;
- s'assurer qu'une zone à caractère naturel est présente à proximité... Il est en effet important d'offrir des habitats aux insectes mais offrir le gîte n'a de sens que si on offre aussi le couvert ! Les abeilles sauvages butinent très souvent dans un rayon de quelques dizaines à quelques centaines de mètres seulement de leur nid.

Les hôtels à insectes nécessitent aussi un certain entretien : il conviendra de les débarrasser des toiles d'araignées ou de la végétation qui rendrait l'entrée dans les nids plus compliquée. Il faudra vérifier l'état des tiges (poussissement éventuel) et ceci lorsqu'elles sont vides de larves.

### 2.3. LE CAS DES RUCHES ET DE L'ABEILLE DOMESTIQUE

Les ruches n'abritent qu'une espèce d'abeille, non pas sauvage mais domestiquée et élevée, *Apis mellifera*. Or il y a plus de 400 espèces d'abeilles sauvages en Belgique dont au moins 200 sont présentes à Bruxelles. Des données scientifiques suggèrent qu'il y a déjà localement une densité trop importante de ruches en Région de Bruxelles-Capitale, ce qui est susceptible d'entraîner notamment une compétition alimentaire avec les abeilles sauvages (une seule ruche pouvant abriter plus de 60.000 abeilles, cela crée une pression de butinage sans commune mesure avec les ressources alimentaires disponibles). Il peut y avoir transfert de maladies communes aux abeilles domestiques vers les espèces sauvages. La présence d'abeilles domestiques en nombre peut enfin faire chuter la diversité des espèces de plantes à fleurs présentes dans une zone.

L'installation de ruches supplémentaires à Bruxelles est dès lors fortement déconseillée par la communauté scientifique, le Conseil supérieur bruxellois de la conservation de la nature et Bruxelles Environnement.

→ Plus d'infos sur l'abeille domestique : <https://bit.ly/3b8g8dq>

## 3. QUELQUES DISPOSITIFS SPÉCIFIQUES

### 3.1. AMENAGEMENTS DANS LE SOL POUR LES ABEILLES SAUVAGES TERRICOLES

#### Zones d'accueil aménagées

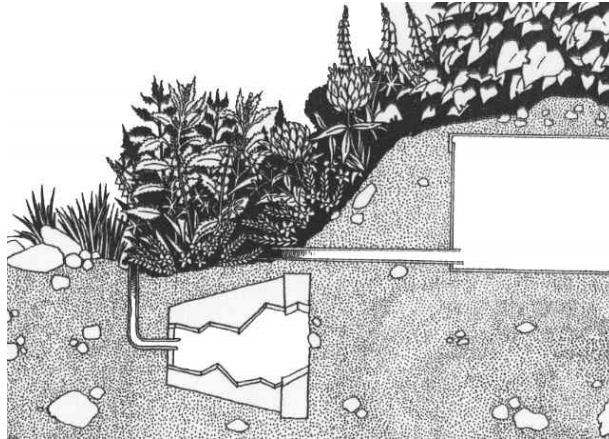
Certaines espèces creusent un nid directement dans le sol soit verticalement soit horizontalement en profitant d'un endroit sec et bien ensoleillé. On pourra donc aménager des petites zones d'accueil en formant un tas de sable de minimum 2 à 3 m<sup>3</sup> sur une hauteur de 50 à 100 cm. Le sable sera bien tassé et on peut disposer quelques pierres au-dessus. On utilisera du sable non lavé légèrement gravillonneux. Un entretien ponctuel devra permettre de limiter l'envahissement trop important par la végétation et conserver des petites zones de terre nue.

Ces zones sableuses bien orientées à la chaleur conviendront à certaines abeilles sauvages. Les bourdons, eux, ne creusent pas de nids mais utilisent des cavités existantes.

Certaines espèces sauront s'accommoder d'une caisse en bois ou d'un pot de fleur en terre cuite enterré dans le sol. On remplira ces cavités de matières sèches (produits de tonte, feuilles séchées, paille, copeaux de bois), idéalement avec de la litière de rongeurs (les bourdons étant attirés par les odeurs qu'elle dégage).



Le trou de drainage du pot de fleur servira d'entrée pour les insectes mais ne devra pas être affleurant avec le sol pour éviter qu'il ne soit inondé lors d'intempéries. On le placera donc horizontalement et on le prolongera avec un conduit vertical de petit diamètre (1-2 cm) jusqu'à la surface.



*Habitats de substitution pour espèces terricoles  
(Source : Apis Bruoc Sella)*

### Voies d'accès, trottoirs

Les abeilles sauvages peuvent aussi creuser leur nid entre des dalles ou pavés. Il existe peu d'études sur les abeilles sauvages qui se reproduisent dans les trottoirs en milieu urbain et il n'y a pas encore de prescriptions techniques relatives aux aménagements compatibles avec elles. La littérature scientifique et les observations existantes sur les sites de nidification des rues de la Région bruxelloise montrent une préférence pour les caractéristiques suivantes :

- revêtement de type modulaire (pavés en grès ou dalles en béton par exemple) avec matériau de jointement non lié. La largeur des joints étant de 1,10 à 1,40 cm environ ;
- couches sous-jacentes perméables et drainantes pour que l'eau ne stagne pas ;
- substrat majoritairement sableux (>85%), avec une granulométrie entre 500 et 200 µm.

Un fauchage ou un sarclage pourra se faire une à deux fois par an pour retirer les adventices qui poussent entre les dalles. N'utiliser aucun produit chimique. On évitera aussi l'utilisation du Kärcher et de la souffeuse qui détruisent ou bouchent les entrées et galeries des nids d'abeilles sauvages qui s'installent dans ces interstices. Ces aménagements permettront également de créer des sols perméables.

### **3.2. PRESERVATION DE BOIS MORT POUR LES ABEILLES SAUVAGES ET AUTRES INSECTES XYLIQUES ET XYLOPHAGES**

Le bois mort a déjà été mentionné dans les principes généraux : il abrite une quantité incroyable d'insectes de tous genres et est donc très utile d'une manière générale pour favoriser la biodiversité.

Les espèces xylocoles d'abeilles sauvages nichent dans des cavités préexistantes dans le bois. Elles coloniseront donc des trous aménagés de diamètres variés (de 2 à 12 mm) et de 5 à 10 cm de profondeur dans du bois dur (proscrire les résineux qui gonflent avec l'humidité et/ou dont la résine peut boucher les galeries).



*Habitats de substitution pour espèces xylocoles (Source : [blog Grassgarten](#))*

A noter que de nombreux insectes décomposeurs vivent dans le substrat, dans le sol. Il est donc tout aussi intéressant de maintenir sur sa parcelle des zones de feuilles mortes qu'on laissera se décomposer naturellement, avec l'aide de ces insectes.

### 3.3. FABRICATION DE FAGOTS POUR LES ABEILLES SAUVAGES CAULICOLES ET RUBICOLES

Les espèces caulicoles et rubicoles : Les premières nichent dans des tiges creuses (bambou, roseaux, prêles...) alors que les deuxièmes dans des tiges à moelle (sureau, ronce, framboisier...). Ces tiges peuvent être coupées à une longueur de 10 à 15 cm et assemblées pour former des « fagots » que l'on disposera avec l'entrée orientée au sud et les tiges bien horizontales. Attention que les tiges creuses devront toujours être bouchées à l'une des extrémités (soit naturellement en coupant au niveau d'un nœud, soit artificiellement avec de l'argile). Afin d'être protégés des intempéries, les tiges peuvent être disposées dans des contenants divers (boîte de conserve, bûche vidée de son centre...).

On peut aussi planter des espèces de plantes à tiges fibreuses (framboisier, ronces, aubépine, sureaux, grande bardane, bouillon blanc, molène noire) et laisser les vieilles tiges à disposition des abeilles pendant plusieurs années. On peut juste tailler le haut avec un sécateur afin de faciliter l'accès à l'intérieur.

➔ Exemples de bricolages sur le site d'Apis Bruocsella : <https://bit.ly/3qxizG>



*Abris de fabrication artisanale (© CC – Raboe) ou achetés dans le commerce (Source : [Vivara](#))*

### 3.4. LA SPIRALE A INSECTES OU SPIRALE AROMATIQUE POUR NOURRIR ET LOGER DE NOMBREUX INSECTES, ET D'AUTRES PETITS ANIMAUX

Cette construction en pierres sèches assemblées en spirale permet de créer des biotopes variés (ensoleillement, profondeur de substrat...). On pourra intercaler entre ou à la place de certaines pierres de petits nichoirs pour ainsi varier les milieux.

→ Voir la fiche de recommandations techniques pour la construction de la spirale à insectes : <https://bit.ly/3dmZBFc>



*Spirale de l'Ecocentre du Lyonnais – CC BY-SA 4.0 Hugues Mounier*

#### 4. ALLER PLUS LOIN

- Page Abeilles et pollinisateurs du site de Bruxelles Environnement : <https://bit.ly/2NdKMdq>
- Info-fiche « Des abeilles dans mon jardin » de Bruxelles Environnement (PDF) : <https://bit.ly/3rZAE6O>
- Guide Bâtiment Durable
  - Dossier Favoriser la biodiversité : <https://bit.ly/2ZqvoNe>
  - Dossier Offrir des habitats pour la faune : <https://bit.ly/3axsGw1>
- Terzo M. et Rasmont P. (2007), Abeilles sauvages, bourdons et autres insectes pollinisateurs, Les Livrets de l'Agriculture n° 14, Ministère de la Région Wallonne – Direction générale de l'Agriculture : <https://bit.ly/3dmptRu>
- SPW (2012), Fleurs sauvages et prairies fleuries pour nos pollinisateurs, Ministère de la Région Wallonne : <https://bit.ly/3quSsGG>
- Asbl Natagora : [www.natagora.be](http://www.natagora.be)
  - Fiche Le bois mort, source de vie (PDF) : <https://bit.ly/37mJZ0I>
  - Fiche Les nichoirs et abris pour bourdons et perce-oreilles (PDF) : <https://bit.ly/2NAoUJa>
  - Fiche Les nichoirs pour abeilles et guêpes solitaires (PDF) : <https://bit.ly/3dkeurV>
- Asbl Apis Bruoc Sella : [www.apisbruocsella.be](http://www.apisbruocsella.be)
- Asbl Ecowal (Wallonie) : [www.ecowal.be](http://www.ecowal.be) : Vers un fleurissement favorable aux pollinisateurs (PDF) : <https://bit.ly/3puFDKY>
- Terre vivante : Loger les insectes auxiliaires : nos lecteurs témoignent : <https://bit.ly/3jYHiHu>
- En néerlandais :
  - Encyclopédie Ecopedia : Bijennestkast : <https://bit.ly/3dpAe5B>
  - Natuurpunt : Hoe help je wilde bijen in je tuin ? : <https://bit.ly/3s1h5Lw>
  - Kenniscentrum insecten EIS : Bijenhôtels : <https://bit.ly/37m28Me>