

FICHE RESSOURCES : Hôtel à insectes

L'hôtel à insectes : présentation générale

Objectif EDD : les hôtels à insectes sont une solution pour lutter contre l'utilisation d'insecticides. Pour attirer les insectes utiles au jardin, on peut y installer des refuges conçus pour les héberger.

Objectif pédagogique : focaliser l'attention des plus jeunes et les sensibiliser à la biodiversité.

Approche didactique d'observation de la nature pour inciter et initier les enfants :

- au respect des espèces communes et proches ;
- à la reconnaissance de quelques espèces d'insectes présentes dans leur commune et leur mode de vie ;
- à la prise de conscience face aux problèmes environnementaux et à leur complexité, l'importance écologique et économique d'insectes ... et par là, le maintien et le développement de la biodiversité ;
- à lutter contre la banalisation et l'uniformisation de notre environnement en préservant une diversité des espèces animales et végétales.

Les hôtels à insectes sont conçus pour accueillir ce que l'on nomme **les auxiliaires du jardinier** (En jardinage, désigne un animal qui par sa présence et son régime alimentaire, protège le jardin de certains organismes s'attaquant aux cultures.), soit des **insectes** utiles à la **pollinisation** et ceux qui luttent contre les **pucerons** permettant, alors, d'éviter l'usage d'insecticides. Ainsi, abeilles sauvages, syrphes, coccinelles ... fréquentent les abris, caches, nichoirs à différentes périodes de l'année ; certaines espèces pour pondre, d'autres pour passer l'hiver.

Les hôtels à insectes doivent être construits **en bois imputrescible** (certifié issu de forêts gérées durablement) - remplis de matériaux naturels issus de l'environnement proche. Ils sont conçus pour durer dans le temps.

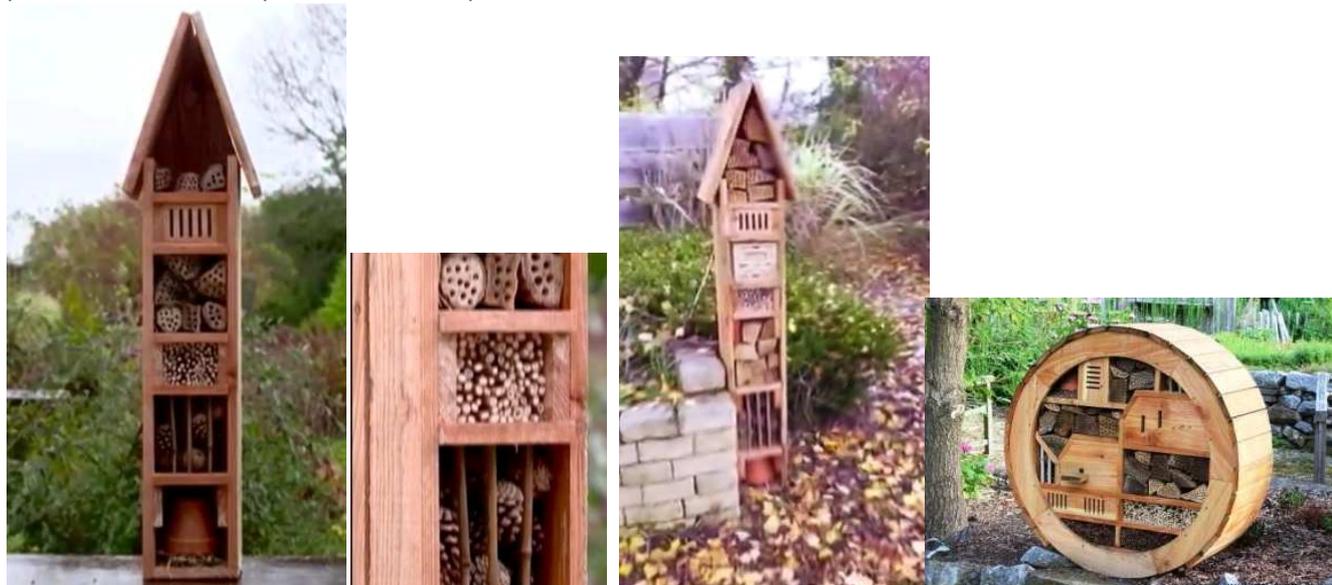
Les hôtels sont des objets à la fois utiles mais aussi esthétiques. Ils doivent ainsi s'intégrer parfaitement dans l'environnement. Le sur-mesure peut permettre de proposer des projets personnalisés et très artistiques aussi !

Pas de danger :

Bien faire comprendre que la structure qui va attirer des abeilles solitaires et d'autres espèces d'insectes ne présente aucun danger au sein de l'école. Ces structures seront placées dans un lieu proche de la cour de récréation pour permettre aux élèves de voir régulièrement ce qui s'y passe. Pour l'école maternelle, on installera une petite « clôture », une séparation par sécurité.

L'hôtel à insectes : quoi ? comment ?

De très élaboré à plus basique, on peut fabriquer son hôtel à insectes en récupérant des palettes, en les empilant, puis en faisant un toit de planches afin de protéger le tout de l'humidité. On peut garnir de briques perforées, de fagots et tiges creuses, de branches sèches que l'on perce de nombreux trous. On bourre les interstices de foin ou de paille. Le tout sera exposé au soleil de préférence.



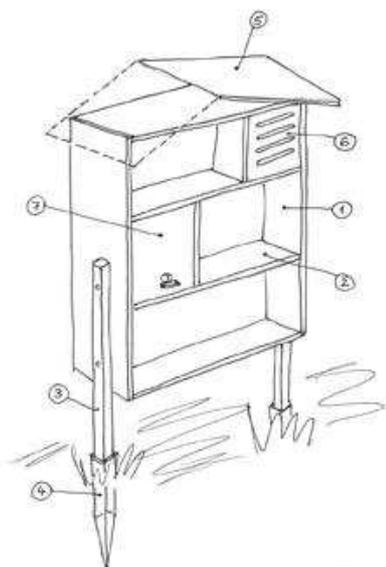


Site terrevivante.org : Helga Sachse et Antoine Bosse-Platière

→ Choisir de l'emplacement

L'hôtel à insectes doit être orienté au sud ou au sud-est, face au soleil, notamment en début de journée, le dos aux vents dominants, non loin d'un parterre de fleurs sauvages et cultivées (le restaurant de l'hôtel !). Il doit être surélevé d'au moins 30 centimètres, et abrité des intempéries.

→ Construire un bâti ou à partir de l'existant : proposition d'une fabrication d'un hôtel à insectes



Matériel :

10,22 mètres de longueur totale de planches de 22 cm de large sur 2,3 cm d'épaisseur :

- 2 x 120 cm pour les montants verticaux (1),
- 4 x 100 cm pour les montants horizontaux (2),
- 6 x 37 cm pour les parois des deux "boîtes" (6) et (7),
- 2 x 80 cm pour le toit (5), à compléter par deux petites planches de 14 cm de large et 80 cm de long, pour obtenir une largeur totale de toit de 36 cm, avec de larges débords.
- Deux pieux solides 7 x 7 x 90 cm (3),
- Deux douilles métalliques pour éviter le pourrissement des pieux au contact du sol (4),
- Six boulons à tête ronde, écrous et rondelles pour les pieux,
- Du carton bitumé pour le toit,
- Des briques creuses, des rondins, des nattes de roseaux, des tiges creuses etc.

→ Montage

- Vissez d'abord le cadre, c'est-à-dire les deux montants, la planche du haut et celle du bas.
- Puis l'étage intermédiaire avec sa boîte, ainsi que le suivant, également avec sa boîte.
- Boulonnez les pieux sur les deux montants. Enfoncez les douilles, mettez les pieux en place et boulonnez.
- Vissez le toit et agrafez la toile goudronnée.

Il ne reste plus qu'à aménager les chambres de votre hôtel.

→ Aménagement et locataires attendus

1. **Pour les chrysope** : boîte remplie de fibres d'emballage, avec quelques ouvertures en fentes.
2. **Pour les bourdons** : l'autre boîte avec un trou de 10 mm de diamètre et une planchette d'envol.
3. **Pour certaines abeilles et guêpes solitaires, comme la mégachile** : la natte de roseau enroulée.
4. **Pour les abeilles solitaires** : des briques creuses remplies d'un mélange de glaise et de paille.
5. **Pour divers hyménoptères** (pempredon, guêpe coucou par exemple) : des tiges à moelle (ronce, rosier, framboisier, sureau, buddleia).
6. **Pour les insectes xylophages** : des vieux bois empilés.
7. **Pour certaines abeilles et guêpes solitaires, comme les osmies** : du bois sec avec des trous.
8. **Pour les forficules** : un pot de fleurs rempli de fibres de bois.



9. Pour les carabes : des morceaux de branches.

Votre hôtel gagnera à ouvrir ses portes avant l'hiver, juste à temps pour accueillir pontes et larves de certains insectes. Il contribuera à enrichir au fil des ans la micro faune d'insectes auxiliaires et pollinisateurs de votre coin nature.

Liste des objets à récolter :

- Branches creuses ou pleines de sureau, de rosier, de fusain, de buddleia (arbre à papillons) pour faire des petits fagots.
- Tiges creuses de bambou pour faire des petits fagots creux et tiges creuses séchées d'ombellifères
- Boîtes de conserve bien nettoyées de petites et grandes tailles pour y mettre les tiges creuses de bambou ou les petits fagots.
- Briques de toutes formes avec des pores ou des creux qui doivent être bouchés avec de la terre d'un côté.
- Morceaux de bois épais avec des trous de tailles différentes réalisés par un adulte à la foreuse (c'est ce qui marche le mieux pour les abeilles solitaires !).
- Bûches à bois dur forées de trous divers sur la tranche latérale claire (très efficace aussi !).
- Écorces d'arbres, cartons vides d'emballage d'œufs ou morceaux de carton ondulé à superposer.
- Pots en terre cuite de toutes les tailles pour y mettre du sable ou de la terre meuble.
- Cordes naturelles, paille ou foin.
- Petites caisses en bois pour y placer les branches, les écorces ou les briques (comme un nichoir à face ouverte).
- Pommés de pins de toute sorte à mettre dans les nichoirs ainsi constitués.
- Étuis creux de stylo en plastique ou tubes en verre ou petites étuves pour fabriquer un panneau amovible qui permet de voir les loges confectionnées par les abeilles.

Les habitants : les insectes

Les hôtels doivent reconstituer l'environnement naturel des insectes : qui ? pourquoi ? comment ?

L'insecte auxiliaire du jardin	Son rôle, son aide au jardin	Comment l'attirer, comment l'installer ?
 Syrphe	<p>Il ressemble à une guêpe, vole vite comme une guêpe, sauf qu'il adore faire du sur-place au dessus d'une fleur et changer brusquement de direction –, mais ce n'est pas une guêpe. C'est une mouche, butineuse et pollinisatrice au stade adulte qui se nourrit de nectar et de pollen, les larves consommant essentiellement des pucerons. Les syrphes sont nombreux dans les jardins de mars à octobre avec un pic s'observant en juin, juillet.</p> <p>Ses larves sont des asticots, carnassiers boulimiques qui consomment du printemps à l'automne toutes sortes de pucerons par centaines, notamment ceux que les coccinelles délaissent, comme le puceron cendré du chou. La plupart des espèces hivernent cachées sous les paillis et les plantes basses qui couvrent le sol, d'autres sous forme de pupe, sorte de larve immobile accrochée à une feuille ou une tige. Les adultes réapparaissent dans le jardin dès les premiers beaux jours. Si le pollen et le nectar abondent, ils pondent de nombreux œufs dont sortent les larves prédatrices. Plusieurs générations se suivent jusqu'en octobre, avec</p>	<p>Pour les attirer, il faut des fleurs en fin d'hiver, au printemps, en été et jusqu'en automne. Couvrez la terre et laissez le plus de débris végétaux possible.</p> <p>Des tiges creuses, à moelle (ronce, sureau, buddléia...)</p>

	<p>une apogée en été.</p>	
 <p>Larve de chrysope</p>  <p>chrysope</p>	<p>Fragile, frêle, habillée d'une belle robe vert vif qui change de couleur en automne, la chrysope ne chasse qu'une seule proie : les pucerons. Sa larve peut en manger de 200 à 500 durant son développement.</p> <p>Elles sont prédateurs des pucerons, araignées rouges, cochenilles</p>	<p>Des ouvertures en fente, une chambre remplie de fibres de bois (litière d'animaux, dans les colis...) ou de pommes de pin.</p>
 <p>Larve de coccinelle</p>  <p>Coccinelle</p>	<p>La coccinelle raffole des pucerons. Les larves comme les adultes – qui consomment, en dehors du pollen et du nectar, 100 pucerons par jour- sont tout autant efficaces.</p> <p>Larve de coccinelle.</p>	<p>Une chambre remplie de feuilles sèches et des ouvertures en fente, des pommes de pin</p>

 <p>Gendarme</p>	<p>Le gendarme, la punaise des bois. Les adultes, en grand nombre au pied des arbres, se nourrissent de graines et de cadavres d'insectes.</p>	
 <p>Perce oreille</p>	<p>Longtemps considéré comme ravageur à cause des dégâts qu'il peut occasionner sur les fruits, il est aujourd'hui considéré comme auxiliaire. Il a un rôle de prédateurs des pucerons, psylles, petites chenilles.</p>	<p>Pour les accueillir, il suffit de suspendre des pots en terre retournés et garnis de paille.</p>
 <p>Carabe</p>	<p>Au verger, tout comme dans le jardin potager ces insectes carnassiers sont capables de trouver et de dévorer les larves du balanin des noisettes, enfouies dans le sol. Ils mangent aussi des chenilles du carpocapse des pommes et des poires quand elles descendent dans le tapis herbacé pour leur nymphose. Il a un rôle de prédateur des limaces et escargots, larves de taupin, de vers, chenilles, pucerons.</p>	<p>Des morceaux de branches, une vieille souche d'arbres. Aussi, pour favoriser les carabes, conservez les vieilles souches sous lesquelles ils aiment hiberner. Vous pouvez même placer une souche un peu pourrie, partiellement enterrée, dans un coin du jardin. Elle intéressera de nombreux locataires !</p>
 <p>Papillon</p>	<p>Un rôle de pollinisateurs.</p>	<p>Il lui faut : paille, herbes, fleurs mellifères, et de <u>l'attractif pour papillons</u>.</p>
 <p>Abeille solitaire</p>	<p>Rôle de pollinisateur. Elles pollinisent les fleurs que ne visitent pas les abeilles domestiques,</p> <p>Les abeilles solitaires sont-elles dangereuses ? Les abeilles solitaires sont tout à fait inoffensives, elles n'attaquent que si elles se sentent agressées, et si vous êtes piqués ne vous inquiétez pas, leurs piqûres sont tout à fait bénignes.</p>	<p>Les abeilles solitaires voient leur milieu naturel disparaître, et les lieux propices à leur nidification se raréfier (haies, près et bords de chemins fleuris). C'est pourquoi, il est important que chaque jardin puisse offrir à ces abeilles des fleurs à butiner, des abris et des nids pour leur descendance. Assemblez des tiges creuses (Ronces, bambous, roseaux, cardères...) ou même des fragments de tuyaux de faibles diamètres pour former de petits fagots. Placez ensuite ces fagots dans une boîte de conserve ou entourer-le d'une protection étanche, ainsi il durera beaucoup plus longtemps.</p>

Comment attirer :

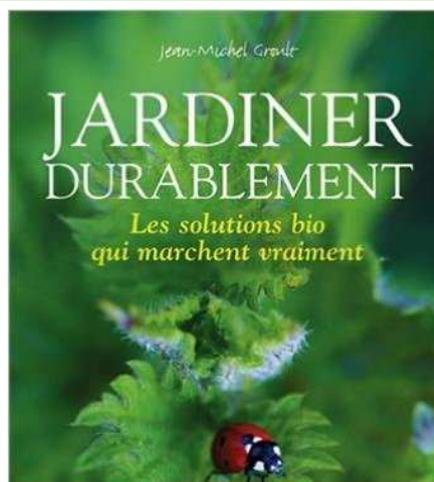
Pour vous assurer que les chambres de l'hôtel sont bien occupées, incitez les insectes à venir grâce à des attractifs, comme l'attractif à coccinelles ou la nourriture pour papillons à déposer à l'entrée de leur abri respectif !

Si certaines chambres de l'hôtel sont vides, ne vous inquiétez pas ! Les auxiliaires ont sans doute déjà trouvé un abri ailleurs dans votre jardin : dans une zone en friche, sous un tas de bois ou de feuilles mortes.

Bibliographie :



Gilles Leblais, Blaise Leclerc
Faire de son jardin un petit paradis pour animaux !



Jardiner durablement de Jean-Michel Groult
(éditions Ulmer) (p.233 : construire un hôtel à insectes).