

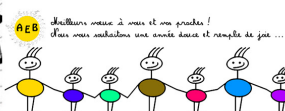
Projet *biodiversité*



L'HOTEL A INSECTES DE L'ECO-ECOLE DES BOSQUETS



l'éco-école Les Bosquets d'Epiais-Rhus



Un hôtel à insectes, à quoi ça sert ?

Ca sert à plusieurs choses :

- à offrir un abri destiné à attirer les insectes, les retenir et leur offrir un gîte leur permettant de se reproduire,
- à la pollinisation (fleurs, légumes, arbustes, herbes...),
- à favoriser les espèces **d'insectes auxiliaires**, précieux alliés pour lutter contre les parasites des plantes,
- à favoriser la biodiversité locale et rétablir l'équilibre de la chaîne alimentaire,
- à éveiller les enfants et les sensibiliser à la richesse de la faune sauvage.

L'été, il peut également servir de support de ponte à certaines espèces comme les abeilles maçonnes.



© Can Stock Photo - csp17070268

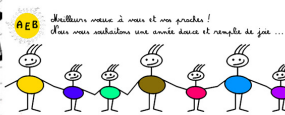


Le lieu idéal pour implanter l'hôtel ?

Il est préférable d'implanter l'hôtel à insectes dans un lieu calme, loin des passages, à l'abri des vents violents (orientation Sud-Sud/Est) une prairie fleurie... pour d'une part attirer les insectes et d'autre part, favoriser la pollinisation.



l'éco-école Les Bosquets d'Epiais-Rhus



Qui sont les futurs habitants de notre Hôtel ?

Abeille solitaire



Coccinelle



Guêpe solitaire



Chrysope



Carabe



Papillon



Perce oreille



Bourdon

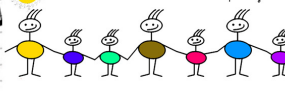


Et d'autres encore ..



l'éco-école Les Bosquets d'Epiais-Rhus

Mieux vivre à nos côtés et nos proches !
Plus nous accueillons une école d'écologie et remplie de joie ...



Pour mieux connaître nos hôtes ?

Un insecte est un invertébré, respirant par des trachées, qui a toujours trois paires de pattes (c'est à dire six pattes) et un corps articulé qui forme trois parties :

- la tête, qui porte deux antennes,
- le thorax
- et l'abdomen.

Quelques familles (ou « ordres ») d'insectes qui peuvent loger dans notre hôtel :

- **Les Coléoptères (Coccinelles, Scarabés, Carabes...)** : cet ordre important d'insectes se caractérise par la première paire d'ailes, épaissie en étui protecteur et appelées « Elytres »
 - ❖ **Les Carabes** : à l'état adulte, ils sont assez faciles à reconnaître avec leur forme allongée. Ce sont des insectes carnassiers, au corps allongé, de couleur noir ou métallique. Leurs élytres sont souvent striées. Ils se reproduisent soit au printemps, soit à l'automne, suivant les espèces. Les oeufs sont déposés dans la terre, (les bêchages trop profonds vont contribuer à leur disparition). La larve est aussi gourmande que l'adulte. Ils sont mangés par les hérissons, les crapauds, les oiseaux. **Ils sont de plus en plus considérés comme un indicateur de la biodiversité.**
 - ❖ **La Coccinelle** : petit insecte aux élytres orangées ou rouges ornés de points noirs. On les appelle aussi « bête à bon Dieu ». Toutes les coccinelles ne mangent pas de pucerons, certaines sont même végétariennes et ravageuses de cultures. La Chrysoméline, facile à reconnaître, se régale des feuilles de melon.
 - ❖ **Etc...**
- **Les Orthoptères** : ces insectes se caractérisent par des ailes droites. Cet ordre est scindé en deux sous-ordres : les Ensifères (Grillons et Sauterelles) et les Caelifères (Criquets)
- **Les Forficules** : appelés aussi "Perce-oreilles" (du fait de leurs deux appendices en forme de pince qui terminent leur abdomen) font partie de ces petits animaux qui peuplent fréquemment nos jardins, et s'égarent à l'occasion dans nos habitations.

E
X
E
M
P
L
E
S



- **Les insectes Xylophages (qui consomment du bois):** il existe deux types d'insectes xylophages :
 - ❖ Les insectes du bois frais. Les insectes du bois frais envahissent surtout les arbres malades ou les bois abattus lorsque l'humidité du bois dépasse 30 %. Les différents bostryches en font partie.
 - ❖ Les insectes du bois sec. Les insectes du bois sec envahissent le bois déjà utilisé pour des constructions. Dans le sens large, les insectes sociaux en font également partie.
- **Les Hyménoptères (Syrphes, Abeilles, Fourmi...):** les Hyménoptères sont caractérisés par la présence de 4 petites ailes comportant peu de nervures. Ils ont souvent une « taille de guêpe ».
- **Les Abeilles et Guêpes solitaires (Osmies, Mégachilles...):** ces guêpes et abeilles sont des pollinisateurs très efficaces et visitent fréquemment les jardins. Elles sont aujourd'hui en déclin, constat inquiétant pour l'homme qui dépend fortement de ces espèces pour toutes les cultures agricoles et horticoles. Ce sont aussi des précieux alliés dans le jardin, car elles tuent de nombreux insectes ravageurs pour nourrir leurs larves. Enfin, les abeilles et les guêpes solitaires sont peu agressives, et ne piquent que très rarement.
- **Les Bourdons :** en comparaison d'autres insectes pollinisateurs comme les abeilles mellifères, les bourdons sont des butineurs très efficaces. Ils se caractérisent par un rythme de travail élevé (ils visitent par exemple deux fois plus de fleurs par minute que les abeilles) et peuvent en raison de leur taille porter des charges relativement lourdes et faire ainsi de longs vols d'approvisionnement. Relativement plus gros, ils entrent souvent mieux en contact avec les étamines et les pistils que les insectes dont la taille est plus réduite.
- **Les Chrysopes :** insecte crépusculaire et nocturne, **la chrysope fait partie de la famille des Chrysopidae et appartient à l'ordre des Nevroptères.** Leurs larves se nourrissent de pucerons, de cochenilles... La Chrysope verte est aussi appelée « la chrysope aux yeux d'or ».
- **Les papillons :** forme adulte des insectes **lépidoptères**, pourvue de 4 ailes couvertes de très fines écailles, dont il existe des espèces diurnes, à antennes en forme de massue et aux couleurs vives et des espèces nocturnes ou crépusculaires, à antennes plumeuses et aux couleurs ternes.



Quel habitat recherchent-ils dans la nature ?

Les Chrysopes et les Coccinelles : les Coccinelles et les Chrysopes vertes cherchent des matériaux naturels plutôt denses, elles utiliseront l'abri à insectes pendant toute l'année. **Les Chrysopes** se nourrissent de Cochenilles, de Pucerons et de Thrips, de miellat et de nectar (à partir d'herbes telles que la livèche, le fenouil et le persil). **Les Coccinelles** sont actives le jour et utilisent l'abri à insectes à la nuit tombée et pendant les mois d'hiver. Les coccinelles préfèrent nicher dans des matériaux naturels denses, elles sont utiles pour réglementer les populations de pucerons dans les jardins. Elles utiliseront les trous pré-perçés comme nid et refuge.

Les Abeilles maçonnes : cette espèce d'abeille sauvage, non agressive dépose ses œufs dans les tunnels et puis les scellent. Elles vont utiliser les inserts en bambou comme maison. Les espaces creux dans le bois sont un emplacement idéal pour leur reproduction. Au printemps, les œufs éclosent. Ces abeilles se nourrissent de pollen et de nectar. Elles sont d'excellentes pollinisatrices ! Elles sont dociles, amicales et solitaires et ne sont pas dangereuses pour les enfants ni pour les animaux. Elles pollinisent une multitude d'arbres fruitiers et d'arbustes ainsi que toute leur variété de fleurs et d'herbes.

Les Guêpes fouisseuses set et Abeilles sauvages : les guêpes fouineuses nichent dans les plantes coupées. Elles élèvent leurs progénitures dans les tiges des plantes sèches. Ce sont des aides très utiles dans la lutte contre les pucerons, elles les paralysent avant de les apporter pour nourrir leurs progénitures. Les abeilles sauvages sont les abeilles d'été. Elles extraient le nectar d'espèces végétales spécifiques, comme les centaurées. Elles construisent leur nid dans les tiges creuses.

Les Papillons : les papillons utilisent la maison des insectes pour se réfugier pendant les mois d'hiver et pendant les périodes de mauvais temps. Les papillons comme l'Amirakl, le Brimstone, le Paon et l'Ecaille de Tortue recherchent des espaces creux et frais pour hiberner.

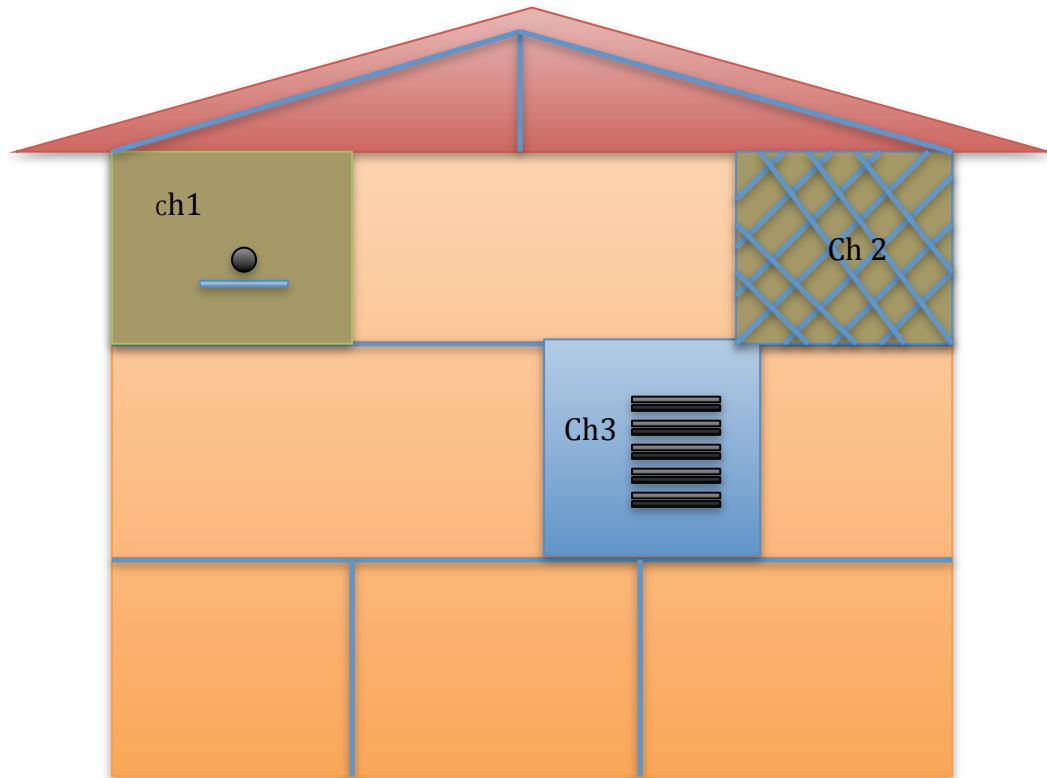
Les Bourdons : les bourdons sont en outre actifs dans les circonstances les plus diverses. Ils se sentent plus à l'aise dans les serres/tunnels que les abeilles, notamment dans les espaces de petites dimensions, et butinent encore à des températures relativement basses (environ 10 °C) et à faible intensité lumineuse. Un vent fort et une pluie fine ne les gênent pas non plus.

Les Carabes : ils hibernent dans de vieilles souches, au sol dans les haies. Le jour ils séjournent souvent sous des pierres, à l'abri.

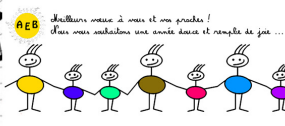
Les forficules (perces- oreilles) : ils s'abritent le jour sous les pierres et se nourrissent la nuit.



L'aménagement de l'hôtel : Qui dort où ?



l'éco-école Les Bosquets d'Epiais-Rhus



Pour aménager un petit nid douillet à nos amis, il faut trouver des matériaux naturels dans la nature :

Nota : au sommet de l'hôtel, mettre les matériaux les plus légers et les plus lourds dans le bas.

Pour les chambres pré-remplies :

- **Chambre 1 (Bourdons)** : nous avons une boîte avec un trou de 10 mm de diamètre et une planchette d'envol. Rien à rajouter !
- **Chambre 2 (Carabes ...)** : des pommes de pin derrière le grillage qui sera refermé.
- **Chambre 3 (Chrysopes...)** : il nous faut une boîte remplie de fibres d'emballage ou de paille avec quelques ouvertures en fente.

Autres compartiments et sous le toit :

- **Compartiments pour les Abeilles et Guêpes solitaires (comme les Osnies)** : il nous faut des nattes de roseaux ou du bois sec avec des trous, ou encore des tubes remplis de carton ondulé.
- **Compartiments pour les Abeilles solitaires** : il nous faut des briques creuses remplies d'un mélange de glaise, un peu de sable et de paille.
- **Compartiments pour les Hyménoptères et Syrphes** : il nous faut des tiges creuses de « moëlle » (ronce, rosier, framboisier, sureau, buddleia) ficelées entre elles et contenues dans un compartiment.
- **Compartiment pour les Xylophages** : il nous faut des vieux bois empilés.
- **Compartiment pour les Forficules (dits « perces-oreilles »)** : des pots de fleurs en argile remplis de fibres de bois, foin et copeaux de bois.
- **Compartiments pour les Carabes** : des morceaux de branche (petit fagots de petit bois), des briques et des bûches percées, pommes de pin.

