

Construire mon Hôtel à Insectes



Matériaux

Il est possible d'utiliser du bois de récupération issue de palettes non consignées, l'avantage c'est que c'est un matériau gratuit et facilement récupérable auprès d'entreprises dans les zones industrielles.

Attention cependant à récupérer du bois non traité, c'est en général le cas des palettes, mais il faut être vigilant pour ne pas affecter les futurs hôtes par la présence de produit chimique.

Les palettes sont le plus souvent en résineux, Pin ou Sapin, avec une couleur ambrée reconnaissable quand il n'est pas traité.

Le traitement du bois donne une coloration au bois, ce qui permet de le reconnaître d'un simple coup d'œil.

On peut aussi utiliser du contreplaqué marine, adapté à un usage en extérieur, que l'on peut trouver en magasin de bricolage, mais cela a un coût.

Finition

Pour le bois de récupération, il est inutile de le traiter.

Le bois, s'il n'est pas au contact du sol, ne subira pas d'attaques dues aux champignons ou moisissures par la forte présence d'humidité.

Il s'humidifiera, puis sèchera, en cycles continus selon la météo, et prendra avec le temps une coloration grisâtre.

Cependant il est possible de le traiter avec de l'huile de Lin additionnée de 10 à 20% d'essence de Térébenthine, qui agira comme siccatif, tout en diluant l'huile de Lin et permettant une meilleure pénétration dans les fibres du bois.

Cela n'empêchera le bois de prendre sa coloration grisâtre, mais le préservera de l'humidité.

Par contre il sera nécessaire de renouveler le traitement tous les ans, et la forte odeur de l'essence de Térébenthine pourra indisposer les hôtes.

Il est possible de peindre l'hôtel à insectes avec des peintures naturelles disponibles en magasin de matériel d'apiculture, ou en fabricant soi-même de la peinture suédoise.

On pourra aussi faire des décorations en pyrogravure.

Recette de peinture Suédoise par Nathalie Boisseau

Ecologique, économique et très facile à faire.

Si on sait faire une Béchamel, on sait faire de la peinture Suédoise.

Peu d'odeur, juste un peu celle de l'huile de lin et du savon noir.

Faire chauffer l'eau et la farine 10 à 15 minutes en mélangeant régulièrement avec un fouet pour faire une colle de farine ou colle d'amidon.

Ajouter le pigment, et continuer à faire chauffer 10 minutes tout en continuant à remuer au fouet.

Ajouter le sulfate de fer, l'huile de lin et le savon noir, et continuer à faire chauffer quelques minutes en mélangeant au fouet pour bien émulsionner.

On laisse refroidir avant l'application.

On peut ajouter 20g de sel par litre de peinture pour permettre une meilleure conservation dans un récipient hermétique.

Si elle s'est un peu délitée au bout d'un an ou deux, on peut la refaire chauffer pour lui redonner sa consistance originelle.

Le sulfate de fer est anti-mousse.

Le savon noir est là pour émulsionner.

Ocre jaune ou rouge des mines de Bruoux à Gargas.

Ingrédient	Qté
Eau	1 litre
Farine	88 g
Pigment	250 g
Sulfate de fer	25 ml
Huile de Lin	0.125 litre
Savon noir	1 cuillère à soupe

Matériel

1 mètre, 1 crayon et de quoi l'affuter, 1 équerre pour le traçage.

Idéalement pour les débits une scie électrique sur table, ou une scie égoïne manuelle à denture fine.

La scie sur table permet les usinages suivant :

- Débit de longueur
- Délignage
- Réalisation des rainures et feuillures
- Coupes d'angle

Une défonceuse électrique pour les lumières en façade de 56x6mm, sinon une perceuse avec mèche de 6mm et râpe à bois.

Une perceuse visseuse pour :

- Perçage
- Fraisage
- Vissage

Mèches à bois de 3mm pour le passage des vis, et de 7mm pour le perçage des tronçons de branches.

Fraise à 45° pour les têtes de vis.

Embout de vissage empreinte Pozidrive.

2 serre-joints de 300mm.

1 feutre fin et 1 règle de traçage pour le tracé sur le grillage.

1 meuleuse d'angle électrique pour le débit du grillage ou une cisaille manuelle.

Agrafeuse et agrafes.

1 Marteau et 1 tenaille.

Ponceuse vibrante ou orbitale avec papier abrasif de grain 120 pour les finitions, ou cale de ponçage manuelle et papier abrasif de grain 120.

Tout peut se faire à la main, c'est juste plus long, et il faut quand même avoir les bons outils.

Matériaux

Bois de récupération (Epaisseur entre 15 et 18mm) ou contreplaqué marine de 15mm.

Colle à bois.

Vis à bois cruciforme empreinte Pozidrive 4x40mm (4 mm de diamètre – 40mm de longueur).

Cavalier pour la fixation du grillage si vous n'avez pas d'agrafeuse.

Grillage à maille d'environ 10mm.

Des matériaux pour le remplissage de l'hôtel à insectes :

- Branche de 5 cm de diamètre environ
- Branche de Sureau
- Bambou ou Canisse
- Petites pommes de pins
- Paille ou herbe séchée
- Ecorce de pin
- Petit pot en terre
- Voir l'article Terre Vivante pour d'autres matériaux

Fabrication

L'hôtel à insectes est constitué des éléments suivants :

- 2 côtés
- 4 séparations horizontales
- 1 face avant avec 3 lumières oblongues
- 1 toit en 2 parties
- 1 fond
- 1 tasseau pour fixation sur le support de votre choix.

Débiter les pièces de bois selon les plans ci-après, et adapter au besoin les dimensions selon l'épaisseur des pièces de bois à votre disposition.

Les plans sont faits avec une épaisseur de 18mm.

Les côtés

Coupe droite à 90° en partie basse et coupe 45° en partie haute.

1 feuillure en partie basse et 3 rainures intermédiaires de 5 mm de profondeur, cela permet de guider et maintenir les pièces lors de l'assemblage.

Il est possible de ne pas faire de rainure, il faudra alors veiller à bien aligner les pièces lors de l'assemblage.

1 entaille en façade pour encasturer la face avant avec les lumières oblongues.

Il est également possible de ne pas faire cette entaille, la face avant sera alors en applique.

A l'axe de chaque rainure et de la feuillure, percer un trou de 3mm pour le passage des vis d'assemblage et fraiser.

Les séparations horizontales

Coupe droite à 90° à chaque bout.

Pas d'usinage particulier.

La face avant

Coupe droite à 90° à chaque bout.

Percer un trou de 3mm pour le passage des vis d'assemblage à chaque bout à l'axe vertical et centré selon l'épaisseur des côtés, 9mm dans notre exemple, et fraiser.

Le fond

Coupe droite à 90° en partie basse et coupe 90° en partie haute avec un angle de 45°.

Percer 2 trous de 3mm pour le passage des vis d'assemblage à l'axe en partie basse et centré selon l'épaisseur des côtés et fraiser.

Idem à l'axe de la petite hauteur.

Le toit

Coupe droite à 90° à chaque bout.

Sur le morceau le plus long, percer 2 trous de 3mm à 40mm du bord et à l'axe de l'épaisseur du morceau le plus court et fraiser.

Les autres trous pour la fixation du toit sur les côtés et le fond seront percés et fraisés après montage.

Le tasseau de fixation

Coupe droite à 90° à chaque bout.

Percer à chaque bout à l'axe et à 50 et 100mm, 2 trous de 3mm pour la fixation sur l'hôtel à insectes et la fixation murale.

Assemblage

Assembler les 2 côtés et les 4 séparations horizontales.

Déposer un trait de colle à bois au fond des feuillures et rainures et positionner les pièces en ajustant l'affleurement en façade.

Maintenir l'ensemble avec les 2 serres joints.

Prépercer les séparations horizontales au travers des trous des côtés et visser les vis de 4x40mm.

Positionner la face avant sur l'ensemble monté précédemment.

Ne pas coller pour permettre le démontage et le garnissage.

Prépercer comme ci-dessus et visser les vis de 4x40mm.

Assembler les 2 éléments du toit avec un trait de colle en veillant au bon affleurement en façade.

Prépercer comme ci-dessus et visser les vis de 4x40mm.

Positionner le fond sur le corps de l'hôtel à insectes avec un trait de colle,

Maintenir avec les serres joints et visser les vis de 4x40mm

Positionner le toit sur le corps de l'hôtel à insectes avec un trait de colle,

Et visser les vis de 4x40mm.

Positionner le tasseau de fixation avec un trait de colle et visser les vis de 4x40mm.

Poncer l'ensemble.

Vérifier les dimensions nécessaires pour la découpe du grillage, et tracer ces dimensions sur le grillage avec le marqueur fin.

Découper le grillage.

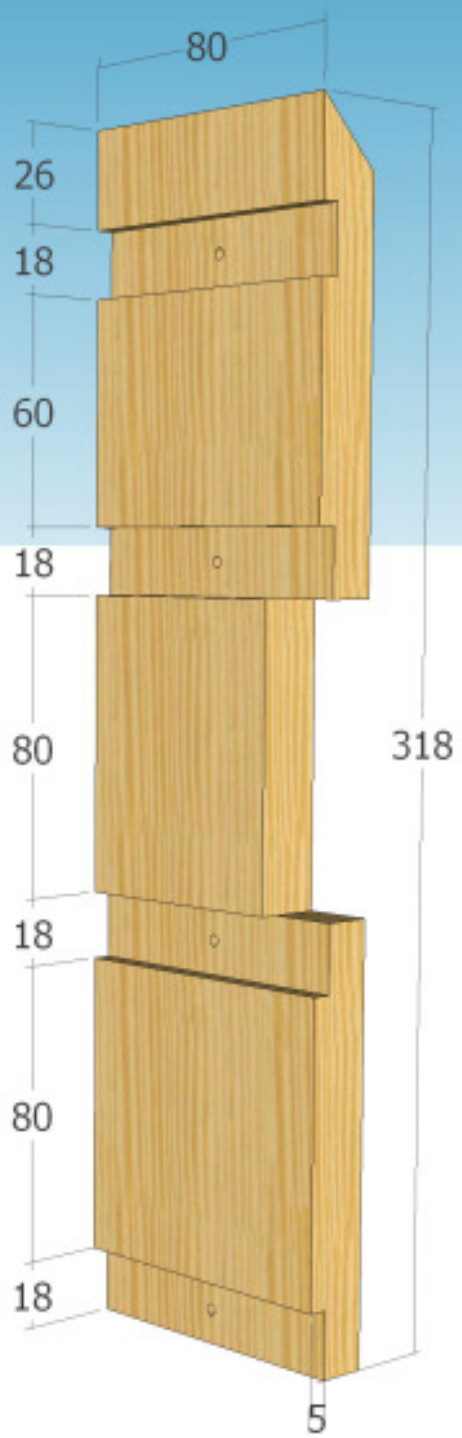
Garnir l'emplacement et agraffer le grillage.

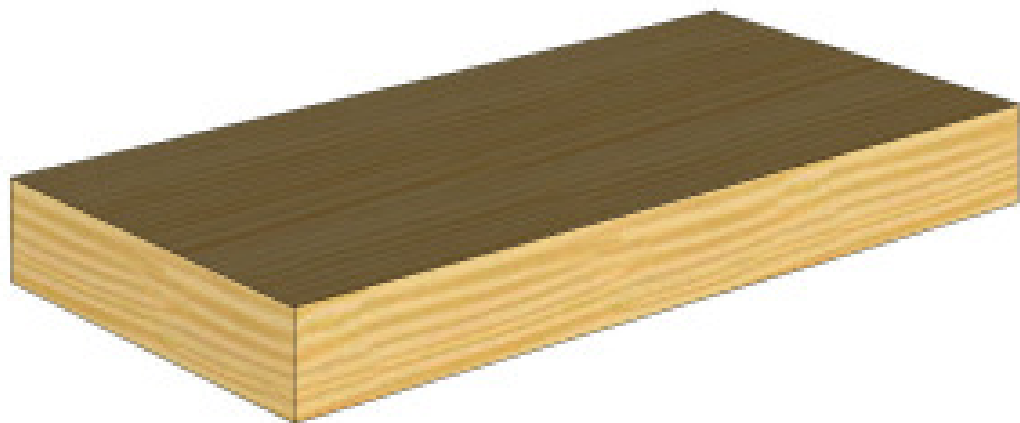
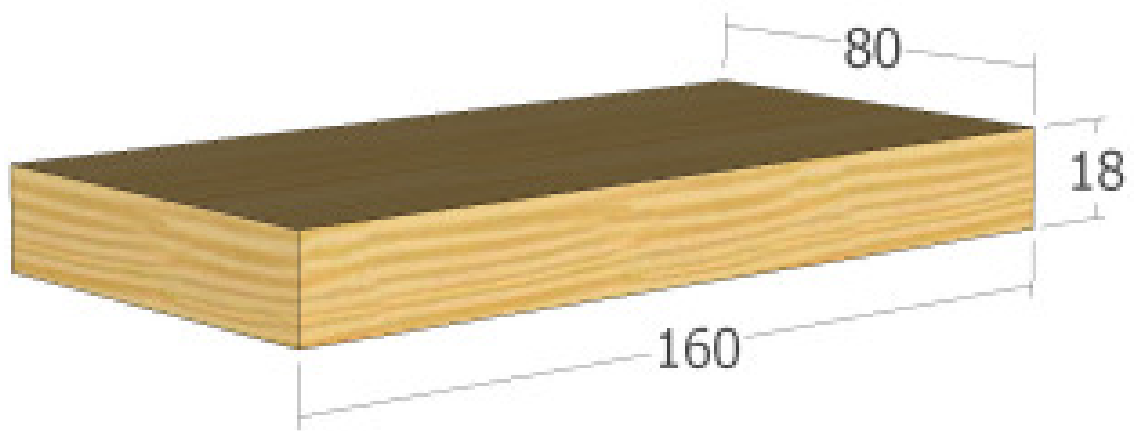
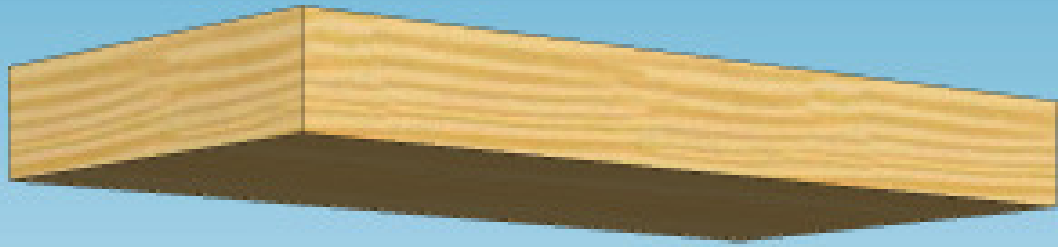
Si vous souhaitez faire un traitement à l'huile de Lin ou peindre l'hôtel à insectes,

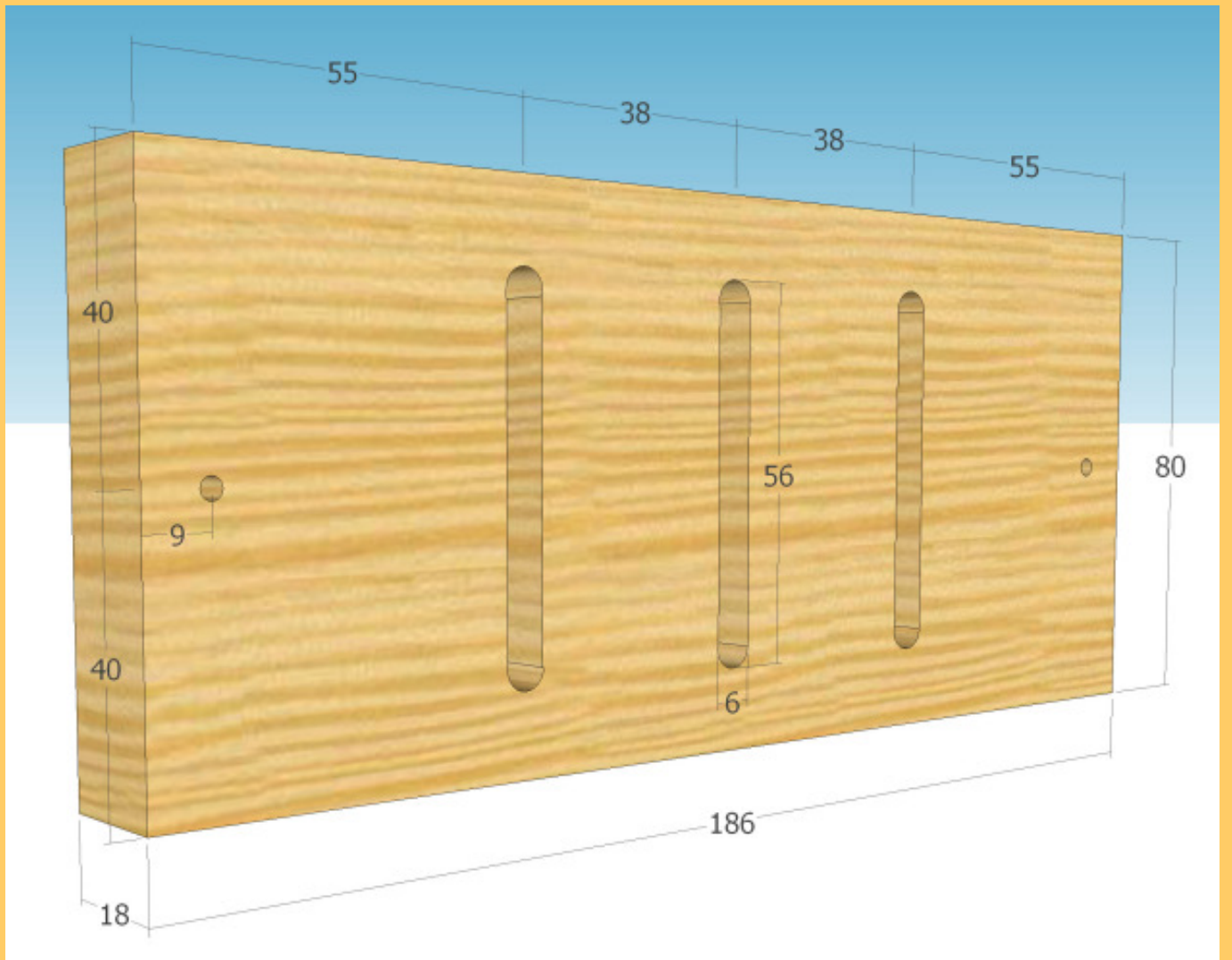
Réalisez cette opération avant le garnissage et la fixation du grillage.



Angle à 45°

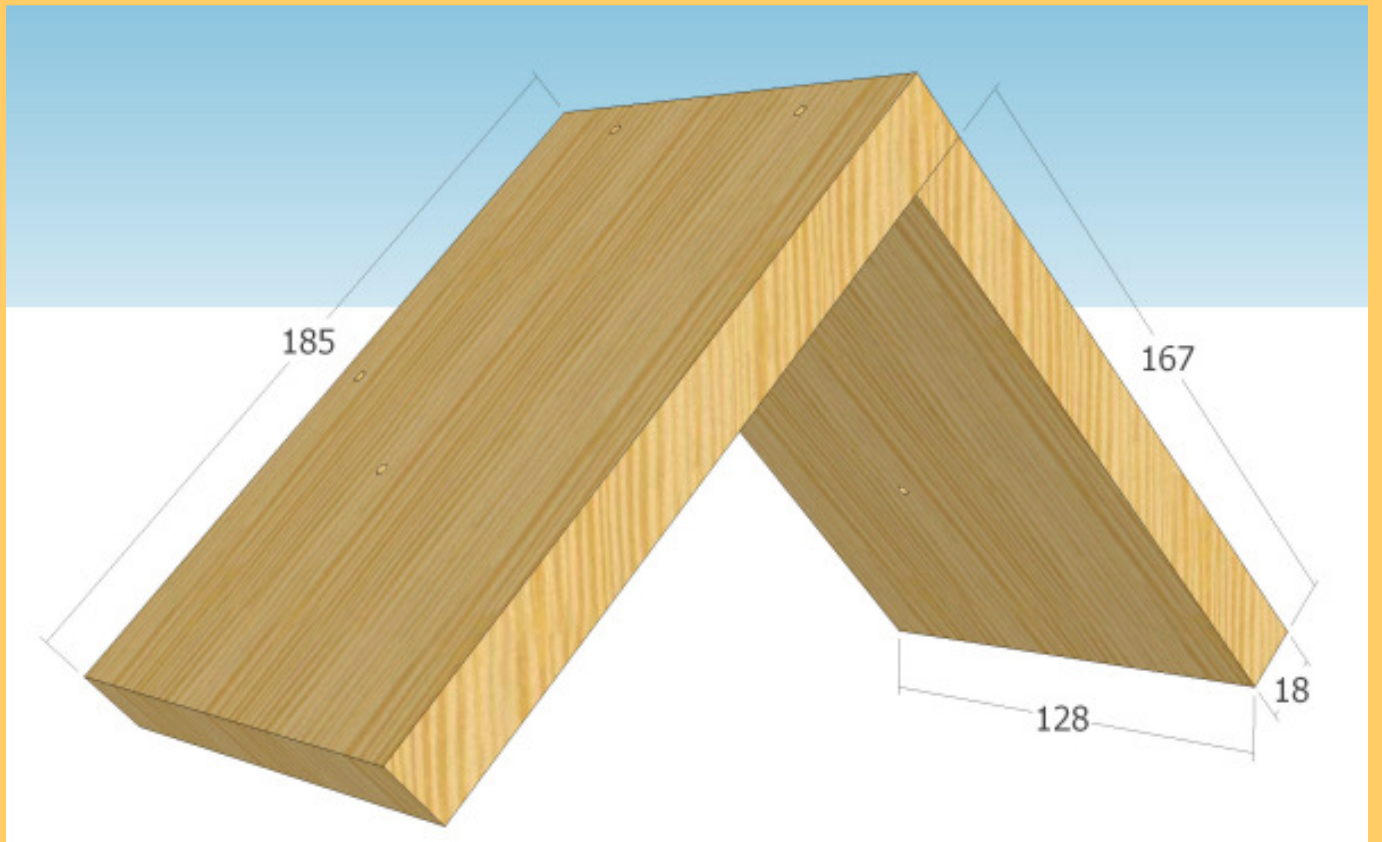






Angle à 45°







Radioscopie

d'un hôtel à insectes

En complément de floraisons toute l'année, un jardin accueillant pour les insectes devra leur proposer le plus d'abris possibles. À la clé, une biodiversité la plus large possible, notamment en abeilles sauvages.

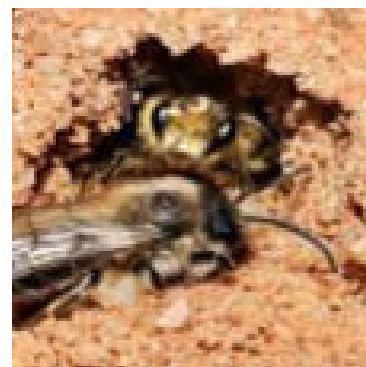
Texte : Marie-Arnauld ; Illustrations : Joël Valentin

Aucun abri à insectes – “hôtel” où tout le monde est rassemblé ou petits abris répartis dans votre jardin – ne pourra héberger tous les insectes. Tout simplement parce que 80 % des espèces nichent au sol... Elles affectionnent notamment les zones de terre battue, où elles peuvent creuser leur terrier. Assez courantes en région méditerranéenne, ces zones le sont moins en région tempérée. Palliez leur absence en créant une aire artificielle, à l'aplomb d'un balcon par exemple, à l'abri de la pluie mais si possible bien éclairée par le soleil. Elle attirera des guêpes solitaires comme les pompiles ou des abeilles solitaires, collètes, halictes ou andrènes. Ces dernières font partie des abeilles sauvages les plus fréquentes au jardin. Petites et velues, elles enterront leur nid en sols secs et sablonneux. Elles aiment également les tas de sable. « *Le bac à sable des enfants, remué et piétiné, ne convient pas*, rappellent Vincent Albouy et Hervé Fouquet dans leur livre *Loger et abriter des insectes au jardin*. *En revanche, un tas de sable abandonné dans un coin et jamais remué est rapidement colonisé.* »

LA PIERRE SÈCHE, UN HAVRE DE BIODIVERSITÉ

Troisième lieu utile pour attirer les insectes au jardin : un muret. En pierre sèche, il offre de nombreux interstices qui constituent des caches pour les insectes qui cherchent à hiberner ; jointoyé avec un mortier de terre ou d'argile (surtout pas du ciment!), il permet à certaines abeilles ou guêpes solitaires d'y creuser leur nid.

D'autres aménagements attirent les insectes. Ainsi, pour les cheminements, plutôt que des dalles de fibrociment collées les unes aux autres qui constituent un désert écologique, Mélanie von Orlow conseille, dans son ouvrage *Hôtels à insectes*, d'opter pour des dalles de pierre naturelle, dont les joints en sable serviront de cachettes et de nids aux abeilles sauvages. Souches et tas de bois mort constitueront des gîtes et des quartiers d'hiver très appréciés des mulots, et donc des bourdons, qui aiment nicher dans leurs terriers...



Comme 80 % des insectes, la collète du saule niche... au sol ! Notamment dans des tas de sable abandonnés dans lesquels elle peut enterrer son nid.



dossier Pollinisateurs

Les abris à insectes sont accueillants à deux titres : la ponte et l'hivernage. Tiges creuses, vieux bois empilés, bûches percées, boîtes à bourdons et tiges à moelle permettront aux insectes de pondre leurs œufs. Abris à perce-oreilles, chrysopes et coccinelles leur serviront de refuge lorsque les conditions deviennent rigoureuses, en hiver. Certains nichoirs peuvent aussi servir d'abris à hivernage ; en revanche, les nicheurs ont des exigences précises.



10

Tiges à moelle : outre les abeilles maçonnes comme les osmies, elles attirent les pemphredons, guêpes solitaires qui ne sont pas de gros pollinisateurs mais chassent les pucerons pour nourrir leurs larves. D'autres insectes sont susceptibles de s'y installer, comme la guêpe coucou, bleu métallisé, qui ne vient qu'en cas de concentrations de certains types d'insectes.

11

Boîte grillagée avec de la paille : isolante, la paille peut servir d'hivernage pour les chrysopes, les coccinelles, les perce-oreilles.



12

Lamelles verticales de pierre ou tuiles : les coccinelles adorent se sentir à l'étroit et ont besoin d'abris pour l'hiver, en particulier les coccinelles "bien de chez nous" – à 2 et 7 points. Elles rentrent en effet moins dans les maisons que les coccinelles asiatiques, qui adorent se mettre au chaud à l'intérieur...



1

Pot en terre rempli de fibre de bois: censé accueillir les perce-oreilles en hiver, il peut aussi être rempli de paille. Ceux de Terre vivante ne sont guère fréquentés: trop d'abris par ailleurs ?

2

Natte de roseau enroulée: attire certaines abeilles et guêpes solitaires, comme la mégachile. Peut être fait avec un peu de canisse enroulée.

4

Bûche percée: elle attire diverses abeilles solitaires, comme les mégachiles et les osmies, des abeilles solitaires qui font leur nid dans les trous de drainage des fenêtres (qu'il faut d'ailleurs éviter de détruire en les nettoyant !), ainsi que des guêpes solitaires.

3

Tiges creuses: elles hébergent des abeilles solitaires comme les osmies qui les bouchent avec de la terre, les mégachiles qui y empiètent des feuilles ou les anthidies, ainsi que des guêpes solitaires. Elles doivent absolument être dotées d'un fond cac, dans la nature, ces insectes s'installent dans les trous de sortie des insectes xylophages. Créez un fond avec de la pâte à modeler si nécessaire. Voir aussi p. 37.

5

Boîte à chrysope, remplie de fibres d'emballages: les chrysope ne sont pas des pollinisateurs, mais restent des auxiliaires du jardinier car leurs larves se nourrissent de pucerons. On lit parfois qu'il faut peindre les boîtes à chrysope en rouge. Une préconisation qui laisse l'entomologiste Maximilien Quivrin perplexe car les insectes ne voient pas les couleurs. Celle de Terre vivante – qui n'est pas rouge – reste vide. Attention au remplissage en papier journal (mieux vaut que les encres soient végétales).

6

Boîte à bourdon: celle de l'hôtel à insectes de Terre vivante est remplie de paille et dotée d'une piste d'emvol devant le trou d'accès (diamètre 10 mm). Les bourdons sont censés aimer la paille, qui rappelle la bourse des terriers de rongeurs où ils aiment loger. Maximilien Quivrin, entomologiste, n'a jamais vu une boîte à bourdons être utilisée. Plutôt que de la paille, il préconise de récupérer plutôt de la litière de rongeurs (dans une jardinerie si vous n'avez pas de hamsters...).

**7**

Briques creuses: remplies d'un mélange de glaise et de paille, elles sont censées accueillir les abeilles solitaires. Selon Maximilien Quivrin, le mortier est souvent préconisé mais il n'y a jamais vu d'insecte nicher. Sur celles de l'hôtel à insectes de Terre vivante, on trouve peu d'habitants, seulement un nid de poliste (guêpe sociale), typique avec son matériau qui évoque un fin carton. Il ne faut pas oublier que c'est la guêpe qui a inventé le papier !

9

Vieux bois empilés: ils sont susceptibles d'attirer des insectes saproxylophages (qui mangent le bois mort), comme les capricornes, les lucanes cerf-volant, les scarabées rhinocéros... qui pondent leurs œufs dans le bois mort, dont se nourrissent leurs larves.

8

Boîte grillagée avec des pommes de pin: les pommes de pin ne sont guère isolantes et ne servent ni contre l'humidité, ni contre le froid.

Hôtel à insectes

Laissez parler votre créativité pour créer un hôtel à insectes new look. Pensez juste à varier les matériaux pour attirer un maximum d'auxiliaires du jardin. C'est ce que Maxime Poulat a réalisé au centre Terre Vivante.

Texte et photos : Omar Mahdi, dessins : Frédéric Claveau

À Terre vivante, Maxime Poulat, qui travaille à l'entretien du centre et des jardins, s'est inspiré des créations de Totemoo (cf. 4 Saisons n°192, totemoo.over-blog.com/) pour réaliser cet hôtel à insectes qui, en plus du gîte, offre également le couvert, « une sorte de bed and breakfast, en somme ! » Maxime a utilisé du mélèze, « parce que j'en avais mais aussi parce que c'est un bois résistant. » Dans trois planches d'environ 2 m (pour 1,6 cm d'épaisseur), il a d'abord découpé deux planches de 85 cm x 35 cm et deux autres de 85 cm x 25 cm, afin de réaliser la "tête", partie principale de l'hôtel. « J'ai placé les planches de 25 cm de large à l'intérieur de celles de 35 cm et les ai vissées sur la partie supérieure, de sorte que je puisse les incliner vers l'intérieur jusqu'à obtenir la forme trapézoïdale souhaitée (voir schéma). Après avoir repéré la ligne de coupe, j'ai dévissé les planches afin de découper l'avant et l'arrière de la tête aux bonnes dimensions avant de les assembler. J'ai utilisé les chutes pour faire les

"moustaches", je trouvais ça marrant ! » Quant au fond, Maxime a choisi de le découper aux dimensions intérieures, afin d'être invisible une fois vissé.

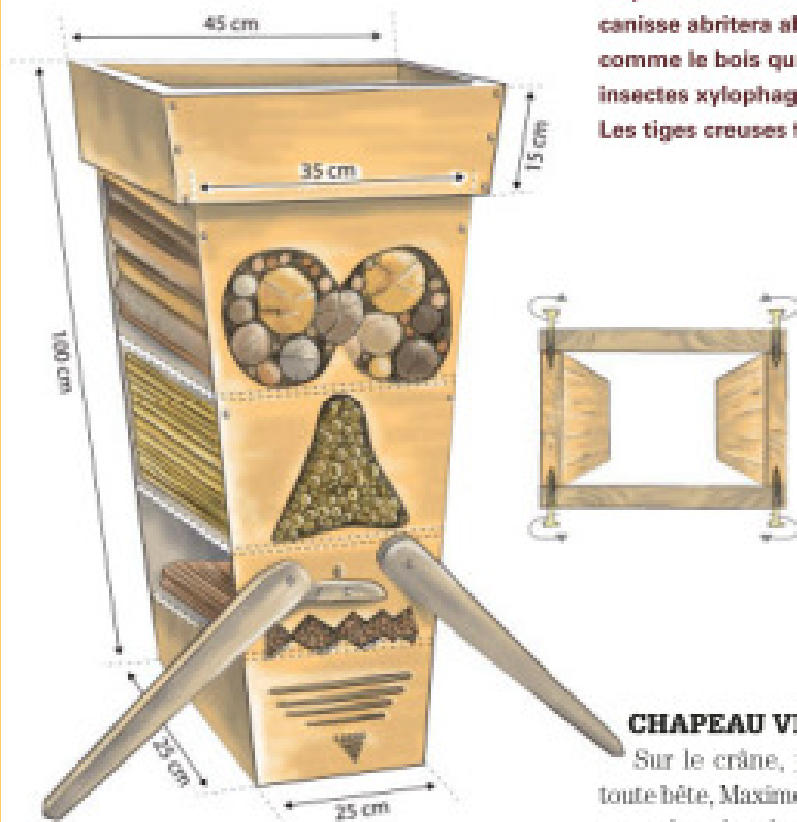
TÊTE À ÉTAGES !

Vient alors le travail sur le "visage", à la scie sauteuse. Soit, de haut en bas, les yeux, le nez triangulaire, un trou en dessous du nez (juste au dessus d'un tasseau, découpé dans une chute, et qui sert de planche d'envol), une bouche rigolote (ou pas !), quatre "rides" et une barbichette faite de plusieurs trous de diamètre différents.

Ensuite, il faut faire des étages avant de les remplir de différents matériaux selon le type d'insectes à loger (voir encadré). « Tout en bas, au niveau de la barbichette et des rides, j'ai mis de la paille, reprend Maxime. Pour l'étage au niveau de la bouche, j'ai pris les mesures à l'extérieur, j'ai découpé une planche selon ces mesures puis j'ai retranché la valeur de l'épaisseur sur les quatre côtés. J'ai ensuite fait descendre cette planche

À chaque étage son locataire

La paille est idéale pour les chrysope. La canisse abritera abeilles et guêpes solitaires, comme le bois qui accueillera en plus les insectes xylophages mais aussi les carabes. Les tiges creuses feront le bonheur des syrphes.



Au moment de définir la forme trapézoïdale de la tête, veillez à placer les vis de façon à ce qu'elles permettent d'incliner la partie basse des deux planches opposées de 25 cm de large vers l'intérieur (schéma de droite).

CHAPEAU VERT

Sur le crâne, plutôt qu'une planche toute bête, Maxime a confectionné un chapeau dans les dernières chutes de bois : deux planches de 45 x 25 cm et deux de 45 x 15 cm. « L'idée, c'est de végétaliser ce chapeau, par exemple avec des graminées comme les stipes, qui lui feront une belle "chevelure" ! J'ai tapissé l'intérieur d'une bâche imperméable. Ne reste plus qu'à le remplir d'un substrat et de planter ce qu'on veut, histoire de donner à manger à tous les futurs locataires ! » Pour l'instant, Maxime n'a pas prévu d'évacuation d'eau à la base de ce chapeau. « J'attends de voir mais je crois que je vais être obligé d'en faire une ! » Ce serait dommage d'avoir un dégât des eaux, en effet... ☞

jusqu'au niveau voulu et la forme conique de la tête l'a naturellement arrêtée. On peut la visser pour plus de solidité mais dans ce cas précis, j'avais mis assez de paille pour bien la bloquer. » Derrière la bouche, Maxime a placé de la canisse pliée. Juste en dessous du nez, il a placé un nouvel étage, selon la même technique « mais cette fois, je l'ai vissée par l'extérieur. » Au niveau du nez, il a rempli l'espace de tiges creuses. « Juste en dessous du nez, mais à l'étage inférieur, j'ai percé un trou au-dessus duquel j'ai vissé un petit bout de tasseau qui fait office de piste d'envol ou d'atterrissage ! » Au dessus, nouvel et dernier étage, derrière les yeux où il a tassé des petites branches de bois de différentes tailles.