

Rapport d'analyse BeeÔtel 2024

Ouffet.be
Ma Commune

Table des matières

- 1) Le BeeÔtel
- 2) Informations sur le projet
- 3) Le taux d'occupation
 - 3.1. Les indicateurs mesurés
 - 3.2. Les résultats
- 4) Conclusion
- 5) Recommandations
- 6) Perspectives

1) Le BeeÔtel

L'hôtel à abeilles sauvages développé par BeeOdiversity !

Le BeeÔtel est un outil de mesure de la qualité de l'environnement en collaboration avec les abeilles sauvages sur une surface de près de 40 ha (350 m de rayon de butinage).

Comment ça fonctionne ?



2) Informations sur le projet

Date d'installation	05/04/2024
Commande(s)	Taux d'occupation
Responsable de suivi	Philippe Renkin
Suivi	Avril à octobre





BEEODIVERSITY

regenerating value

3) Le taux d'occupation

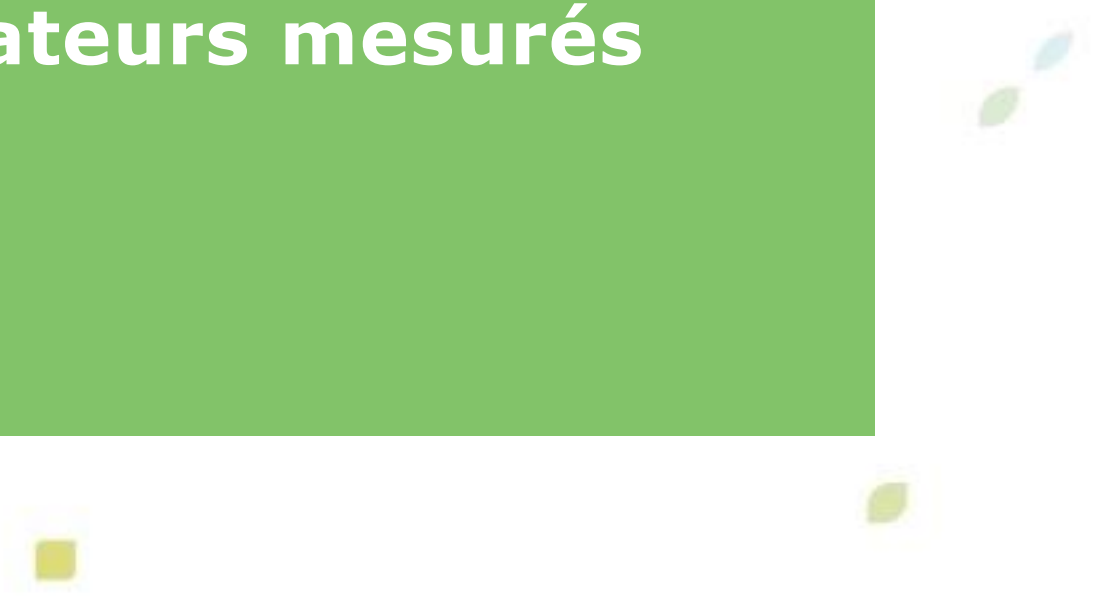




BEEODIVERSITY

regenerating value

3.1. Les indicateurs mesurés



Indicateurs

Taux d'occupation des zones de nidification

- Le % total des zones de nidification remplies
informe sur l'abondance des abeilles présentes sur le site
- Le % par diamètre des zones de nidification remplies
informe sur l'abondance des différents genres d'abeilles présents sur le site

Face 1:

10 trous de 6mm + 5 trous de 4mm

Face 2:

15 trous de 8mm

Face 3:

5 trous de 8mm + 5 trous de 10 mm

Diversité des genres d'abeilles accueillies

- La présence/absence de nidification dans certains diamètres de zones de nidification
informe sur la diversité des genres d'abeilles présents sur le site
- La période d'occupation des zones de nidification
informe sur le genre de l'abeille
- Les résidus de cailloux, sable, végétaux et résine, utilisés pour les cloisons
informe sur le genre de l'abeille



Bouchon constitué
de débris de feuilles, pâte
végétale pour protéger
leur nid



Bouchon de résine
pour protéger leur nid



Bouchon de coton
pour protéger leur nid

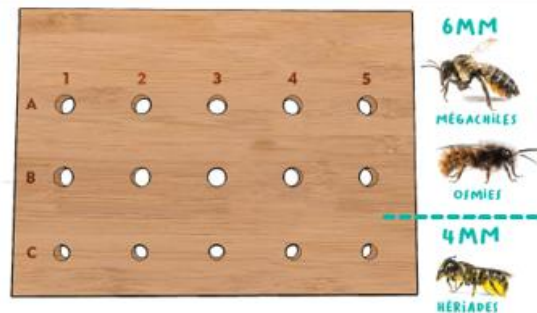


Bouchon de terre pour
protéger leur nid

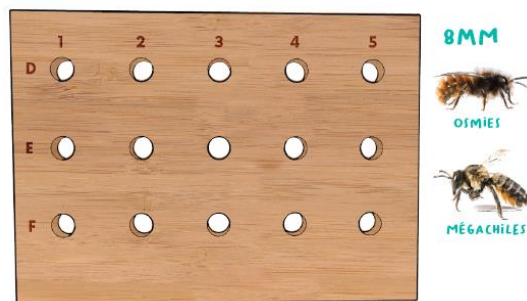
3.2. Les résultats

Le suivi en images

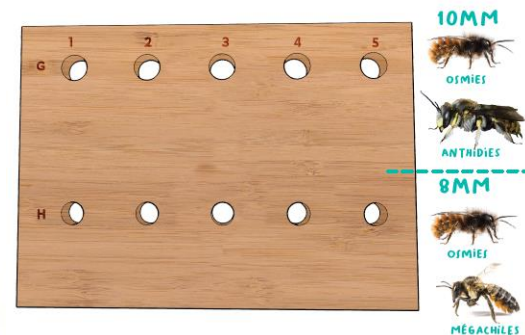
Face 1



Face 2



Face 3



Avril



Le suivi en images

Face 1

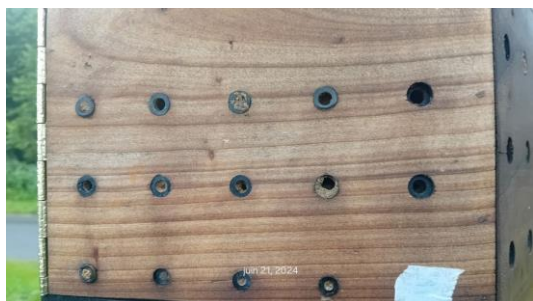
Face 2

Face 3

Mai



Juin



Le suivi en images

Juillet

Face 1



Face 2



Face 3



Août



Le suivi en images

Face 1



Face 2



Face 3



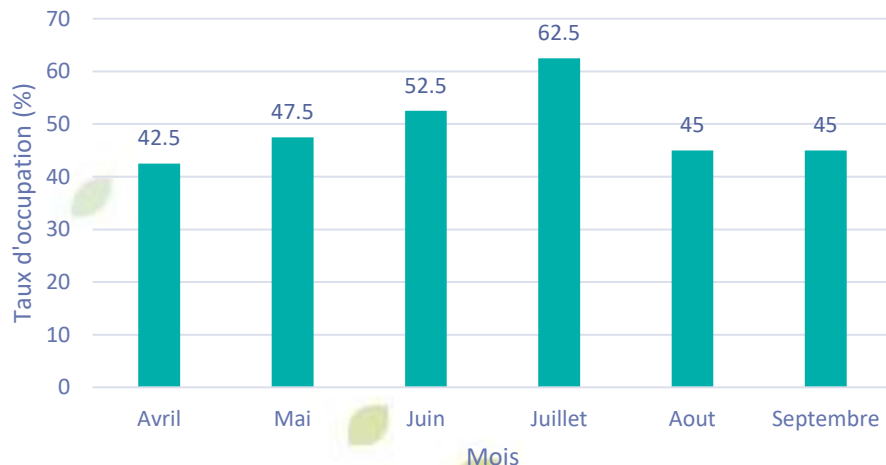
Septembre



Octobre

Analyse du taux d'occupation

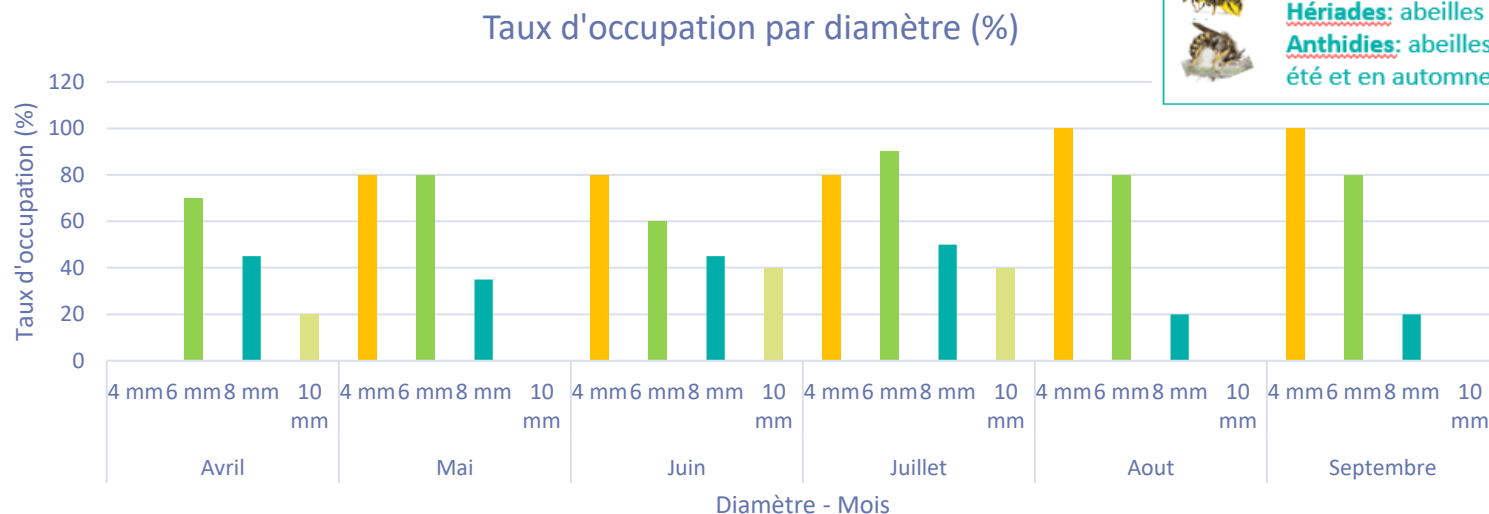
Evolution du taux d'occupation global du BeeÔtel en 2024



Au total: 40 trous par BeeOtel peuvent être occupés

- Ce BeeÔtel a été rapidement colonisé après son installation début avril, atteignant un taux d'occupation de 42,5% après un mois.
- Le BeeÔtel atteint un **taux d'occupation de 62,5%** en milieu de saison (juillet). Les abeilles sauvages semblent donc abondantes sur ce site.
- Ce taux diminue légèrement à la fin de l'été car les larves de printemps devenues adultes ont quitté leur nid. De plus, le BeeÔtel a été régulièrement vandalisé (vol de tubes), diminuant le nombre d'espaces de nidification disponibles.
- Notez aussi que seuls les tubes colonisés jusqu'à leur extrémité sont comptabilisés, le taux d'occupation réel est donc sensiblement plus grand que celui encodé.

Analyse du taux d'occupation



Osmie: abeilles maçonnes, volent au début du printemps jusqu'en été.

Mégachile: abeilles tapissières, volent au printemps et surtout en été.

Hériades: abeilles résinières, volent en été.

Anthidies: abeilles cotonnières, volent en été et en automne.

- **Tous les diamètres de tube ont été visités** dans ce BeeÔtel cette année.
- Vous aurez observé que certains tubes de 6 et 8mm de diamètre ont été bouchés par de l'argile, des **osmies** sont donc venues nidifier dans le BeeÔtel. Elles sont abondantes dès le mois de mai. Celles-ci ont également colonisés les tubes de 10mm dès le mois de juin.
- Nous pouvons constater que les **hériades** semblent **abondantes** également. Ces abeilles sauvages de très petites tailles sont les seules à pouvoir nidifier dans les tubes de 4 mm de diamètre et en occupent la totalité à la fin de l'été.

Fiche d'identité: osmies

Osmies (*Osmia* sp.)

Famille: Mégachilidés. Elles présentent de solides mandibules et une structure de récolte du pollen (scopa) sous l'abdomen.

Genre: *Osmia* sp. De même taille que les abeilles domestiques, les osmies sont cependant plus poilues et les femelles présentent une paire de « cornes ». Ce sont des **abeilles solitaires maçonnes**. Elles protègent leur nid par des bouchons de terre.

Répartition géographique: zones tempérées de l'hémisphère nord. Il en existe environ 300 espèces dont 36 en France.

Régime: généralistes.

Diamètre de zone de nidification: 5 à 10 mm.



Osmie cornue (*Osmia cornuta*)



Petites cornes



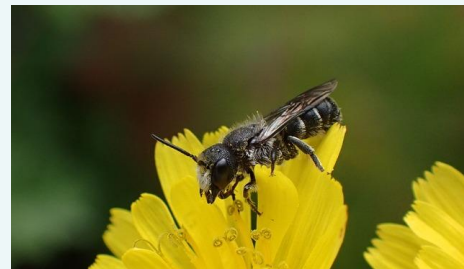
Bouchon de terre pour protéger leur nid

Fiche d'identité: hériades

Hériades (*Heriades* sp.)

Famille: Mégachilidés. Elles présentent de solides mandibules et une structure de récolte du pollen (scopa) sous l'abdomen.

Genre: *Heriades* sp. aussi appelées **abeilles résinières** sont petites, trapues et généralement complètement noires.



Hériade des troncs (*Heriades truncorum*)

Répartition géographique: cosmopolites. Environ 140 espèces dans le monde.

Régime: asteracées de couleur jaune principalement.

Diamètre de zone de nidification: 3-4 mm.

4) Conclusion



Conclusion

L'environnement autour du BeeÔtel, présente une **population très abondante d'osmies et d'hériades** qui trouvent certainement en ce lieu fleuri toutes les ressources dont elles ont besoin. Néanmoins, aucun nid de mégachilles ou d'anthidies n'a été observés. Il semble donc que d'autres facteurs, en dehors des ressources florales, expliquent leur absence du site telle que la potentielle présence d'insecticides dans l'environnement (ces genres d'abeilles sauvages étant connues comme plus sensibles à ces produits que les osmies). Notez aussi que les mégachilles et les anthidies sont aussi naturellement moins abondantes dans l'environnement et sont plus spécifiques dans leurs choix de ressources et de sites de nidification que les osmies et les hériades.

5) Recommendations



Recommandations – abeilles sauvages

Afin d'aider au développement des mégachiles et des anthidies, des actions supplémentaires peuvent être envisagées.

- Planter un parterre de vivaces (en plus de la prairies fleuries) avec des plantes particulièrement appréciées par les mégachiles. Citons par exemple : la consoude (*Symphytum sp.*) [1] et la bourrache (*Borago officinalis*) [2].
- Planter des arbres, en particulier des rosidae tels que des pommiers (*Malva sylvestris*) ou *Rosa canina* [3] , appréciés par les mégachiles pour operculer leurs nids.
- Gérer les espaces verts aux alentours du site de manière extensive.
- Fortement réduire voire bannir l'utilisation de pesticides.



[1]



[2]



[3]



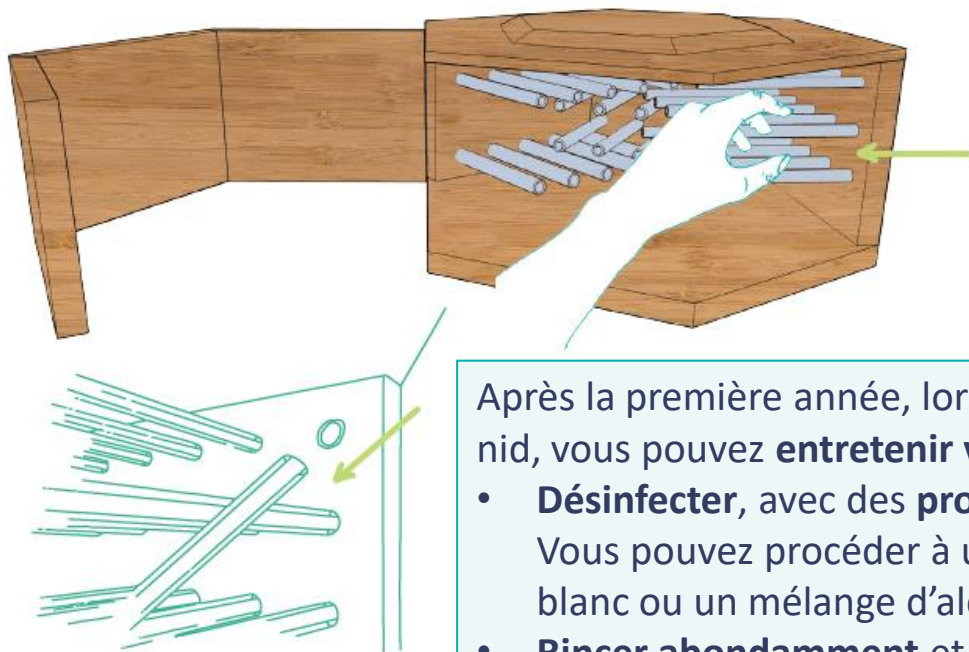
BEEODIVERSITY

regenerating value

6) Perspectives



Prochaines étapes



Après la première année, lorsque les jeunes abeilles ont quitté leur nid, vous pouvez **entretenir vos tubes**.

- **Désinfecter**, avec des **produits naturels**, les tubes non-colonisés. Vous pouvez procéder à un nettoyage au savon noir, au vinaigre blanc ou un mélange d'alcool et de bicarbonate de soude.
- **Rincer abondamment** et attendez que les tubes soient bien secs avant de les remettre.

Votre BeeÔtel est prêt pour accueillir une nouvelle génération d'abeilles sauvages.

BeeÔtel



by **BEEODIVERSITY**

Merci

Gestionnaire de projet BeeÔtel:

Solène Kiebooms

Solene.Kiebooms@beeodiversity.com

Responsable commerciale BE:

Cyrille Janssens

Cyrille.Janssens@beeodiversity.com

Pour aller plus loin: <https://beeodiversity.com>