

## Auxiliaires du verger et du potager

### Portrait d'abeille sauvage, l'Osmie rousse, *Osmia rufa*

Par Jean-Paul Gulia

Tout le monde connaît l'Abeille « domestique », *Apis mellifera*, mais savez-vous qu'elle ne représente qu'une toute petite partie des abeilles sauvages (près de 900 espèces en France).

**Toutes ces abeilles sont des pollinisateurs dont la nature a tellement besoin pour la reproduction sexuée des plantes. Environ 80% des plantes à fleurs et 70% des espèces cultivées en sont dépendantes.**

Les associations naturalistes ainsi que les apiculteurs, relayés par les médias, nous alertent (à juste titre) sur la disparition des Abeilles domestiques, du fait de l'attaque d'un parasite, du frelon asiatique ou des pesticides... Mais les menaces concernent tout particulièrement les grandes populations d'abeilles sauvages, à cause de la disparition de sites de nidification, mais aussi des plantes auxquelles elles sont très liées (fauchages ou tontes trop précoces, agriculture intensive...).

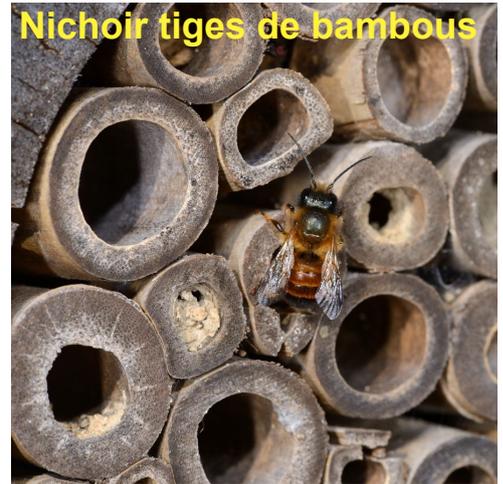
**L'installation de nichoirs ou « hôtels à insectes » peut avoir un impact positif pour leur survie.**

**Les abeilles sauvages appartiennent à l'ordre des Hyménoptères.** Elles sont réparties en 6 familles, dont la classification dépend, en particulier, de la longueur de la langue et de la forme des appendices.

**Langues courtes :** Mellites (13 espèces), Andrènes (plus de 200 espèces), Halictes (plus de 160 espèces) et Collètes (plus de 70 espèces)

**Langues longues :** Mégachiles (plus de 200 espèces) et Apidés (plus de 220 espèces)

Cette dernière famille comprend entre autres les Abeilles domestiques et les Bourdons.



A part ces derniers, **chez toutes les abeilles sauvages, dites solitaires, la femelle va construire son propre nid pour y pondre quelques œufs**, avec une réserve de nourriture permettant le développement complet de la larve vers l'insecte adulte. Après quoi, la génération reproductrice disparaîtra totalement avant l'hiver.

Nous nous intéressons ici à **une abeille solitaire**, caractéristique de la **famille des Mégachiles**, qui a la particularité de pondre ses œufs dans les trous cylindriques. Le nichoir artificiel, réalisé à partir de tiges de bambous ou de trous percés dans le bois, est un apport important pour la sauvegarde de cette espèce.



Je vais vous raconter l'histoire de la vie de l'**Osmie rousse** (*Osmia rufa*).

Cette abeille de petite taille (10 à 12mm) et très commune apparaît dès le début du printemps sur les fleurs précoces (pommiers, violettes, saules, amandiers, ...). Les mâles, qui ont émergé 15 jours avant les femelles, vont s'activer à proximité des nids pour s'accoupler avec celles-ci, dès qu'elles sortiront à leur tour.

Ainsi peut-on voir de nombreux prétendants volant face aux trous avec des mouvements désordonnés, avant de pénétrer dans une tige et d'en ressortir aussitôt, faute d'avoir trouvé l'élue, avec, de temps en temps, quelques combats très brefs au corps à corps.

Il est à noter que ces abeilles ne sont absolument pas agressives envers l'homme et que l'on peut s'approcher délicatement d'elles de très près pour admirer leurs comportements, sans aucun risque pour nous-mêmes et sans craindre de les déranger.





**On pourra alors remarquer la différence de morphologie entre le mâle et la femelle.**

Le mâle, plus petit, a une moustache blanche et des antennes longues, alors que la femelle possède des mandibules plus puissantes mais surtout deux cornes tronquées sous les yeux.

cornes



**Après l'accouplement, les mâles disparaissent très rapidement et les femelles vont rechercher de longues cavités de 5 à 10mm de diamètre**, comme celles offertes par des tiges en bambous, mais aussi des encadrements de fenêtres et autres trous d'évacuation d'eau des portes ou encore des serrures, ...pour y pondre leurs œufs, le plus souvent sur le lieu même où elles sont nées.

**Comment s'y prennent-elles ?**

Il est intéressant de souligner que la pondeuse peut choisir le sexe de la future larve : un œuf fécondé pour une femelle et un œuf non fécondé pour un mâle.

Au fond de l'orifice, après une quinzaine de voyage pour transporter du pollen et du nectar, elle va déposer son premier œuf d'environ 2mm. Ce sera une femelle.

Ensuite, elle va cloisonner cette première cellule avec un bouchon d'argile malaxé avec de la salive.



Intérieur des alvéoles (photocopie)

Et ainsi de suite, **les cellules vont se former linéairement et se remplir autour d'un seul œuf jusqu'à l'embouchure du trou**, que l'abeille fermera d'un bouchon d'argile caractéristique.

**C'est ainsi que l'on saura si la tige est occupée.**

Si les cellules du fond sont consacrées aux femelles, les dernières construites vont engendrer des mâles (ce qui explique comment les mâles émergent en premier, comme précisé ci-dessus).

En observant attentivement ses va-et-vient, nous pourrions remarquer que la femelle d'Osmie rousse rentre d'abord la tête la première, pour régurgiter le nectar, puis ressort pour rentrer à nouveau en marche arrière, afin de déposer le pollen qu'elle a amalgamé sur sa brosse ventrale.



Fermeture du nid

L'éclosion a lieu une dizaine de jour plus tard et **la larve** va se nourrir pendant environ 3 semaines de toute la réserve de nourriture contenue dans la cellule.

Ensuite, elle va tisser **un cocon** jusqu'à sa « mue nymphale » en juillet-août ce qui permettra ensuite à l'adulte (imago) de naître avant l'hiver.

**Celui-ci restera tout l'hiver à l'intérieur du cocon, jusqu'à l'envol au tout début du printemps** pour une nouvelle génération de pollinisateurs.



*Cacozenus indagator*

Seulement 40% des larves se transformeront en adultes.

En effet, de nombreux parasites s'introduisent dans le nid pour dévorer les larves ou la nourriture comme la mouche (*Cacozenus indagator*) que l'on voit sur la photo en train d'attendre le départ de la femelle osmie pour pondre ses œufs dans l'alvéole non encore bouchée.

Ce sont également les moisissures qui font des ravages.



**Mâle butinant**



**Mâle attendant une femelle**



**Mâle Osmie cornue**  
*Osmia cornuta*

En France, il existe 36 espèces d'Osmies.

Une est très proche (un peu plus grande 12 à 15mm et des antennes plus longue encore) avec le même comportement : l'**Osmie cornue** (*Osmia cornuta*).

Ces deux espèces sont les premiers pollinisateurs des premières fleurs du printemps.

Cependant, les autres espèces du genre *Osmia* ne nichent pas dans des tiges creuses. Certaines utilisent même des coquilles d'escargots vides, qui sont ensuite recouvertes d'herbes ou d'aiguilles de pins.

C'est assez remarquable.

Nota : les noms scientifiques des 6 familles sont les suivants.

Mellitidae, Andrenidae, Halictidae, Colletidae, Megachilidae, Apidae