

Osmie cornuta

Cette petite abeille très velue maçonne de drôles de constructions tubulaires pour élever ses larves. Elle se met au travail plus tôt en saison, **assurant la pollinisation des variétés hâtives**. **O.Cornuta** est présente dans toute l'Europe, à l'exception des Pays nordiques. Elle occupe autant les milieux naturels que les zones urbaines.

On peut **favoriser son installation**

1.L'osmie cornue (Latreille 1805) - *Osmia cornuta*

Ordre : *Hymenoptera*

Sous-ordre : *Apocrita*

Superfamille : *Apoidea*

Famille : *Megachilidae*

Tribu : *Osmiini*

Genre : *Osmia*

Taille : 11 à 15 mm

Longévité : une douzaine de jours pour les mâles, et jusqu'à six semaines pour les femelles

Autre Nom : abeille sauvage et solitaires, abeille maçonne

2. description

Taille : 10 à 15 mm

Front et thorax noir poilu

Abdomen roux et poilu

La femelle a deux cornes au dessus des mandibules.

Le mâle a des poils blanc sur la tête.



3. Activité

Activité de mi Mars à Juin

la femelle construit son nid dans des cavités allongées de 5 à 8 mm de diamètre.

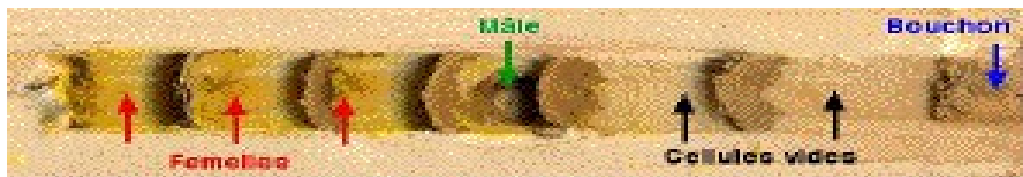
Si la galerie est trop longue la femelle dépose un bouchon de terre pour en réduire la taille.

4. Comportement

Cette abeille est fidèle au lieu de naissance.

Confection du nid :

Elles y aménagent plusieurs cellules (jusqu'à 12 ou 15) à la suite les unes des autres; ces loges sont limitées par des cloisons transverses de boue ou d'une pâte préparée avec des feuilles machées avec la salive; les cellules contiennent pollen + miel avec l'oeuf allongé qui tient debout sur cette pâtée



Galerie d' Osmie....

Typiquement les cellules réservées aux femelles sont un peu plus grandes, et un peu plus approvisionnées, mais comme présentement ce n'est pas toujours patent. Le nombre de cellules, mâles et femelles, est en partie fonction de la place disponible. Les grandes cellules vides, sortes de vestibules ou de sas de pré-émergences, ajoutent sans doute à la sécurité. Le bouchon est lui aussi constant, mais beaucoup plus épais que les cloisons proprement dites.

-entre 10 et 30 voyages pour déposer la pâtée nourricière (polen +nectar) , pondre un œuf et refermer avec de l'argile + salive

-œufs : éclosent en 1 semaine

-Larves :

les premières sont des femelles et les dernières des mâles.

Les femelles se développent plus lentement que les mâles

temps : 14 jours

-Cocon est nymphe :

La larve file un cocon (48h) et s'y transformera en nymphe en fin d'été.

-Imago :

L'imago s'envolera en Mars de l'année suivante.

Une abeille peu produire jusqu'à 3 galeries dans la saison. Elle s'active pendant deux mois environ.

Sa t° d'activité est entre 12 et 14°

5. Menaces sur l'osmie cornue

Il est impossible d'estimer les effectifs actuels d'osmies cornues, mais cette espèce est menacée comme tous les autres apidés par l'usage intempestif des [pesticides](#), [fongicides](#) et autres [herbicides](#), ainsi que par l'agriculture intensive et le gyrobroyage des bas-côtés qui détruisent les habitats utilisés par l'abeille pour nidifier (tiges creuses des herbacées ou à moelle des ronces et de certains arbustes comme le sureau, troncs morts...).

6. Parasites de l'osmie

Comme dans la nature, les nichoirs artificiels sont aussi le rendez vous de parasites et d'opportunistes de tous poils. Pendant que l'Osmie butine,

-de nombreux parasites profitent des brèves absences de l'osmie pour pondre leurs propres œufs sur le sien. Les larves des [diptères](#) ou des chrysidés évoluent aux dépens de celles de l'osmie en les dévorant. Il arrive également que les œufs soient volés par des guêpes.

-des moucheron investissent son nid pour consommer la pâte en préparation ou y pondre leur propres œufs. C'est le cas de *Cacoxenus indigator* (Dip. Drosophilidé) dont les asticots priveront rapidement la larve de l'Osmie de sa nourriture, qui en mourra.

-la ponte de guêpes qui allongent leur tarière pour percer la ou les cloisons de terre. Elle insèrent leurs propre œufs derrière la paroi a peine sèche.

-Les anthrax, mouches noires et les autres bombilyles(Dip. Bombyliidés) projettes leurs œufs en les enrobant de grains de sable.

- Le Ptine bigarré (*Ptinus fur*, Col. Anobiidé), dont la femelle ressemble à une araignée est un consommateur de matière organique

-Les petites fourmis rouges installent leur nid entre les débris de cloisons et de cocons pour y passer l'hiver

-Les guêpes solitaires de la famille des Sphécidés peuvent utiliser les nichoirs en y entreposant des amas de chenilles paralysées qui nourriront leurs larves

-Le Lézard gris s'installe tranquillement à proximité et rafle l'insecte imprudent

-La mésange bleue vient taquiner l'entrée des galeries

-Le Pic passe en revue chaque tube pour en avaler tout le contenu.

-Les acariens parasitent les Osmies

On parle de 60% de mortalité dans les populations d' Osmie

7. Abri

L'abri est a installer en Mars a l'abri de la pluie orienté sud-est

Un bloc de bois dur sec et non traité, percé de quelques trous de 8 mm de diamètre, ou bien une botte de tiges creuses d'un diamètre équivalent (natte de roseau)

Les cavités doivent être disposées horizontalement avec des longueurs de 13 cm minimum

Osmia Cornuta par Martin Perrigault

(Revue "La Puce de Vareilles", N° 1)

O. CORNUTA est une très belle abeille, habillée de velours noir sur la tête et le thorax et d'un velours roux vif sur l'abdomen. Elle tient son nom du fait qu'elle porte deux très belles cornes sur le clypeus (le front).

Les Osmies appartiennent à la famille des Megachiles, dans l'ordre des Hyménoptères. La famille des Apidae est celle des abeilles, qu'elles soient sociales comme l'abeille domestique et le bourdon, ou solitaires dont le nombre d'espèces est très important (plus de 600 en Europe). La particularité des abeilles est l'emploi exclusif du pollen et du nectar de fleurs pour leur alimentation. Il existe plus de 35 espèces d'osmies en France. Les osmies présentent une grande diversité dans la façon de préparer leur nid et dans leur comportement. Certaines construisent leur nid en ligne dans des cavités existantes, d'autres nichent dans des coquilles d'escargot ou encore creusent le sol. Les nids sont composés de cellules, la construction de celles-ci peut être effectuée avec des matériaux très différents, suivant les espèces. On trouve des mortiers de boue, d'argile, de petits cailloux et des mastics composés de feuilles ou de pétales de fleurs.

Les femelles d'Osmia Cornuta mesurent de 12 à 15 mm, et portent une brosse de poils très raides inclinés vers l'arrière sous l'abdomen qui est utilisée pour la récolte de pollen.

Les mâles sont légèrement plus petits et sont reconnaissables à leur touffe de poils blanchâtres sur le front, ainsi qu'à leurs antennes plus longues.

O.Cornuta est présente dans toute l'Europe, à l'exception des Pays nordiques. Elle occupe autant les milieux naturels que les zones urbaines. Son habitat naturel est toutes les cavités bien abritées (trous dans les charpentes, interstices dans les vieux murs de pierre)

CYCLE :

O.Cornuta apparaît très tôt dans la saison, vers le 15 mars, si les conditions climatiques sont là. On aperçoit tout d'abord les mâles, qui se rassemblent près des sites de nidification pour attendre la sortie des femelles. Ces dernières arrivent quelques jours plus tard. L'accouplement est rapide puis elles se mettent en quête d'un site de nidification. Ce site est souvent très proche de celui où elles sont nées. Après de nombreux repérages l'osmie commence par faire un grand nettoyage de la cavité où elle va nidifier.

Si le site est un trou de grande longueur, l'osmie commence par édifier un bouchon initial composé de boue séchée, ensuite elle collecte du nectar et du pollen sur les fleurs et forme le mélange dans le nid. L'osmie entre la tête la première dans son nid pour régurgiter le nectar contenu dans son jabot, ensuite elle réapparaît à l'entrée, fait demi-tour et se glisse à reculons pour déposer d'une vibration stridente le pollen collecté sur sa brosse ventrale.

Sur le mélange de nectar et de pollen l'osmie pond un œuf puis elle élève une cloison à quelque distance de l'œuf, la première cellule est terminée. Elle en bâtit de nouvelles à la suite, jusqu'à la construction d'un vestibule ou cellule vide, puis elle bâtit une cloison très épaisse : c'est le bouchon terminal. Les cellules les plus proches de la sortie contiennent le plus souvent des mâles. Le nid terminé l'osmie prospecte une nouvelle cavité.

La période d'activité des femelles est de deux mois environ.

Développement de l'abeille.

L'œuf éclot environ 8 jours après la ponte. La petite larve va s'alimenter de la pâte de pollen stockée dans le fond de la cellule, elle va consommer toute la réserve et ensuite commencer à filer son

cocon. La larve se transforme alors en nymphe, sorte de momie d'insecte dans un cocon de couleur brun très clair.

La nymphe va passer toute la période hivernale immobile dans son cocon. L'arrivée des beaux jours met fin à cette hibernation, les nymphes sortent de leur cocon et le cycle peut recommencer.

Le butinage d'O. Cornuta

Le domaine de butinage pour *O. Cornuta* comprend les Rosacées, les Crucifères, les Salicacées et les Papilionacées. Avec une préférence pour les rosacées. Les femelles sont capables de butiner à des températures de l'ordre de 12 à 14°C.

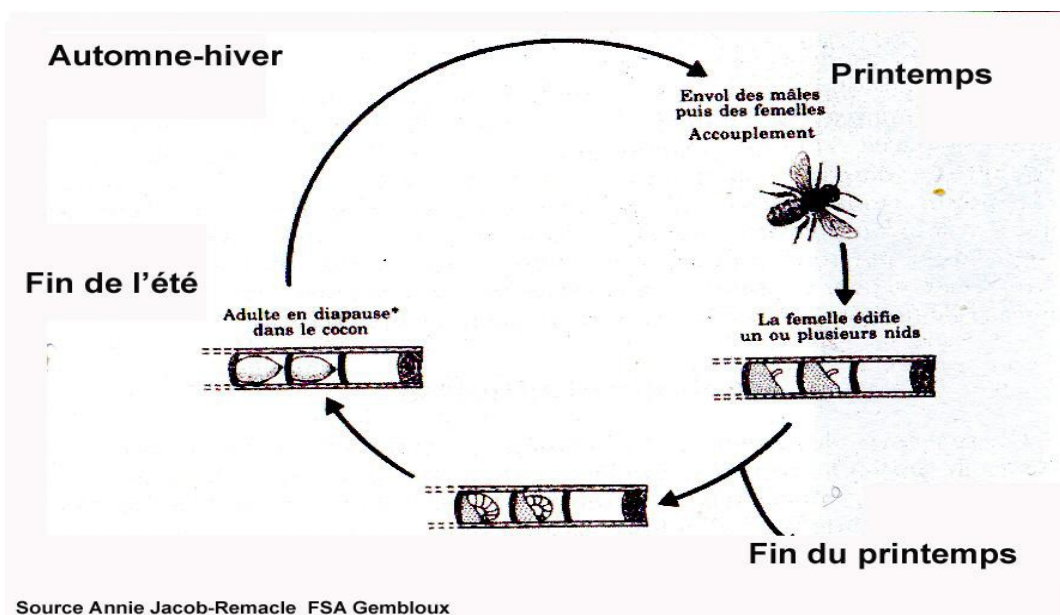
Ces particularités font d'*O. Cornuta* un excellent pollinisateur des arbres fruitiers dont le rôle est important d'un point de vue agronomique. Au Japon elles font l'objet d'élevages pour la pollinisation des vergers de pommiers.

Un nichoir peut être composé de la superposition de planchettes de bois rainurées ; une fois assemblées les rainures forment des cavités cylindriques de 8 mm de diamètre. Les nichoirs sont placés dans des abris pour les protéger des intempéries.

L'ouverture des nichoirs est possible au début de l'automne, les cocons sont alors comptés et triés puis ils seront placés au frais jusqu'au printemps suivant.



Cycle biologique :



Présence d'une colonne vertébrale: Vertébrés	Peau recouverte de poils	<u>Mammifères</u>		
	Peau non recouverte de poils	Peau portant des plumes	<u>Oiseaux</u>	
		Peau ne portant	La peau est nue	<u>Amphibiens</u>

				Les écailles sont soudées	<u>Reptiles</u>
		pas de plumes	La peau porte des écailles	Les écailles ne sont pas soudées	Poissons

Absence d'une colonne vertébrale: Invertébrés	Carapace	Corps en deux parties	Quatre paires de pattes	<u>Arachnides</u>		
			Plus de quatre paires de pattes	<u>Crustacés</u>		
		Corps en plus de deux parties	Corps en trois parties	Insectes <u>Papillons</u> <u>Libellules et demoiselles</u> <u>Autres insectes</u>		
			Corps en plus de trois parties	Myriapodes		
	Pas de carapace	Coquille	Coquille en une seule partie	Coquille enroulée	<u>Gastéropodes</u>	
				Coquille non enroulée	Céphalopodes	
			Coquille en deux parties	Bivalves		
		Pas de coquille	Annélides			