



# LES ABEILLES

PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ DANS LA MÉTROPOLE DE LYON

[www.grandlyon.com](http://www.grandlyon.com)

**GRANDLYON**  
la métropole

# LES ABEILLES

Les abeilles sont des insectes<sup>1</sup> appartenant à l'ordre des hyménoptères : abeilles, bourdons, fourmis, guêpes... On dénombre à ce jour près de 1 000 espèces en France métropolitaine, 2 000 en Europe et 20 000 dans le monde. Il existe de nombreuses familles d'abeille.

En Europe, les abeilles se répartissent en six familles: Colletidae, Andrenidae, Halictidae, Melittidae, Megachilidae, Apidae<sup>2</sup>. Cette classification s'appuie sur l'examen de différents caractères plus ou moins faciles à observer tels que la présence et la forme de la structure de récolte et de transport du pollen (*scopae*), des cellules alaires et la longueur de la langue...



Languecourte



Languelongue

La plupart des espèces sont solitaires, la femelle prend alors en charge la confection du nid larvaire. Chaque œuf est installé dans une cellule qui contient les réserves de nourriture<sup>3</sup> nécessaires au développement complet de la larve. La nature des matériaux choisis pour la nidification varie en fonction de l'espèce.

D'autres espèces grégaires se réunissent en bourgades : les nids sont installés les uns à côté des autres, parfois avec une entrée commune.

Enfin, quelques espèces sont sociales, le nid ne compte alors qu'une seule femelle pondreuse. Bourdons et abeilles mellifères présentent la structure sociale la plus évoluée.

La majorité des abeilles sauvages meurt peu de temps après la reproduction et ne passe donc pas l'hiver à l'état adulte, mais sous forme de larve ou de nymphe.

1. Les insectes possèdent 6 pattes, 2 antennes et un corps formé de 3 parties distinctes : tête, thorax et abdomen.
2. Le suffixe -idae désigne la famille, comme rang taxinomique.
3. Mélange de nectar et de pollen appelé pain d'abeille.



# LES FAMILLES

A ce jour, en France métropole  
classées en 59 genres, 17 sou



## 1. Colletidés (Colletidae)

[2 genres, 83 espèces\*]

Genres : Colletes, Hylaeus.

Leur langue est bifide, le pollen est généralement récolté sur une ou quelques espèces de plantes (composées, ombellifères, lierre...). La nidification est terricole, la paroi des cellules larvaires est recouverte d'une membrane transparente. Les Hylaeus portent des marques jaunes ou crème sur la face et sont appelées «abeilles masquées».



## 2. Andrenidés (Andrenidae)

[5 genres, 193 espèces\*]

Principaux genres : Andrena, Panurgus, Panurginus...

Les abeilles des sables (genre Andrena) récoltent le pollen sur les pattes arrières à l'aide de flocculi (poils bouclés à la base des pattes postérieures). Ce genre regroupe le plus important nombre d'espèces (182). Terricoles, souvent solitaires, de nombreuses abeilles des sables nidifient en bourgades : plusieurs femelles d'une même espèce se regroupent pour établir des centaines de nids sur une zone souvent restreinte.



## 3. Halictidés (Halictidae)

[12 genres, 179 espèces\*]

Principaux genres : Halictus, Lasioglossum, Sphecodes...

Ce sont des espèces solitaires à subsociales. Les femelles (Halictus et Lasioglossum) ont un sillon glabre à l'extrémité de l'abdomen. Les mâles, plus fins, ont des antennes plus longues. Leur nidification est terricole. Les Sphecodes ont un abdomen rouge.



## 4. Melittidés (Melittidae)

[>3 genres, 16 espèces\*]

Principaux genres : Dasypoda, Macropis, Melitta...

Ces abeilles sont souvent spécialisées dans le butinage de quelques espèces de plantes. Leur nidification est terricole.



1. Collète du lierre (Colletes hederæ) | 2. . Andrène à fesse rouge (Andrena haemorrhoa) dans une fleur de Ficaire (Ficaria verna) | 3. Halicte des scabieuses (Halictus scabiosae) sur un cirse commun (Cirsium vulgare) | 4. Mélitte noire (Melitta nigricans) sur sa fleur de prédilection, la Salicaire (Lythrum salicaria) | 5. Megachile (Megachilidae) sur un cirse commun (Cirsium vulgare) | 6. Eucère (Apidae) mâle sur un lilas (Syringa vulgaris).

olitaine, on connaît 966 espèces d'abeilles,  
s familles et 6 familles

### 5. Megachilidés (Megachilidae)

[17 genres, 209 espèces\*]

Principaux genres : Anthidium, Osmia,  
Megachile, Chelostoma, Heriades...

Ces abeilles collectent le pollen à l'aide de leur brosse ventrale dont la couleur diffère généralement du reste du corps. Leur nidification varie selon les espèces (dans la terre, les tiges creuses, le bois percé...). Les abeilles maçonnes, coupeuses de feuilles et cotonnières font partie de cette famille.

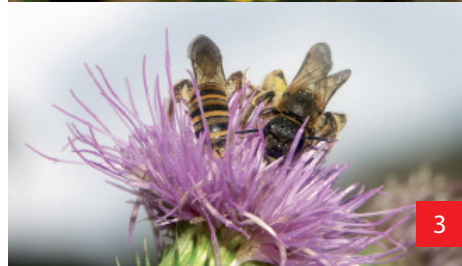


### 6. Apidés (Apidae)

[20 genres, 286 espèces\*]

Principaux genres : Xylocopa, Anthophora,  
Nomada, Eucera, Melecta, Apis, Bombus...

Cette famille d'abeilles à langue parfois très longue est l'une des plus diversifiées dans le monde [26 genres en Europe]. On y rencontre entre autres les abeilles charpentières, les anthrophores, mais également les seules espèces sociales organisées en castes : les abeilles mellifères et les bourdons. v



\* Indique le nombre de genres et d'espèces connus en France métropolitaine.

# TRACES ET INDICES POUR RECONNAÎTRE FACILEMENT QUELQUES ABEILLES



Des trous bouchés de terre ?

## 7. Osmies, les abeilles maçonnes (Megachilidae)

Les trous d'évacuation de vos fenêtres sont bouchés par de la terre ? Il s'agit souvent du travail d'abeilles appelées osmies. Elles nichent dans n'importe quel trou ou orifice de bon diamètre, si celui-ci répond aux conditions nécessaires à la croissance de la larve. Deux espèces très communes s'affairent ainsi près de nos maisons, et ce dès le mois de février si les températures le permettent : l'osmie rousse et l'osmie à cornes. Elles présentent une forte pilosité noire et rousse qui entraîne de fréquentes confusions avec de petits bourdons. La première arbore ces poils roux sur le thorax et l'abdomen (l'extrémité de ce dernier est noire) tandis que chez la seconde, seul l'abdomen est recouvert de poils orange-roux (le thorax est entièrement noir). Comme la plupart des abeilles sauvages, les osmies sont très placides et il est très amusant et instructif de les regarder œuvrer en toute quiétude. N'ayez crainte !



Bord des feuilles découpées ?

## 8. 8a. Mégachiles, les abeilles coupeuses de feuilles (Megachilidae)

Les bords de vos feuilles de rosier (par exemple) sont découpés en arcs de cercles parfaits ? Ces abeilles sauvages ont la particularité de découper de petits morceaux de feuilles puis de les transporter jusqu'au nid. Elles les enroulent en forme de cigare (8a) puis les garnissent d'un mélange de nectar et de pollen, avant d'y pondre leur œuf. Elles confectionnent et alimentent ainsi plusieurs loges en les plaçant les unes à la suite des autres. Selon l'espèce, ces galeries linéaires seront installées dans du bois mort, des tiges creuses ou encore dans le sol.

À noter : les quelques morceaux de feuilles prélevés n'ont pas d'incidence sur le développement de la plante.



## LE SAVIEZ-VOUS ?

Le miel est produit et stocké uniquement par les abeilles mellifères (*Apis mellifera*) en vue des périodes de froid quand la nourriture fait défaut et que la rigueur hivernale n'offre que de très rares possibilités de sorties. D'autres espèces d'abeilles sociales du genre *Apis* produisent également du miel en Asie, pour la saison sèche.



Des copeaux de bois ?

### 9. Xylocopes, les abeilles charpentières (Apidae)

Des petits copeaux de bois sont dispersés devant votre tas de bois de chauffage ? Ces impressionnantes abeilles au vol bruyant comptent parmi les plus grandes espèces. Elles se reconnaissent aisément à leur corps entièrement noir surmonté d'ailes foncées aux reflets bleu-violet. Elles nidifient généralement dans des cavités qu'elles creusent dans le bois mort, d'où leur surnom d'abeilles charpentières. Pour ce faire, les xylocopes sont munis de puissantes mandibules capables de forer le bois mort. Ces abeilles sont solitaires, chaque femelle construit une série de nids successifs dans quelques galeries. Lorsque nectar et pollen ont été récoltés en quantité suffisante, la femelle pond un œuf et clôt la cellule à l'aide d'une paroi constituée de sciure et de salive. Comme beaucoup d'espèces décrites préalablement, la femelle renouvelle ces opérations plusieurs fois.



Des centaines voire des milliers d'abeilles sortant du sol ?

### > Andrènes et collettes, des abeilles grégaires (Andrenidae et Colletidae)

Ce genre de regroupement indique en général la zone de nidification d'une espèce grégaire. Ces bourgades parfois immenses sont habituellement le fait de certaines Andrènes (*Andrena* sp.) et collettes (*Colletes* sp.). Ce phénomène est parfois impressionnant, mais ces abeilles sont totalement inoffensives et assurent un important travail de pollinisation tôt dans la saison. Très précoces, elles auront vite fait de disparaître au cours de printemps pour ne ressortir que l'année suivante.



Des sortes de fourmis volantes sortent des chemins de terre ?

### > Lasioglosses, des abeilles des chemins ou abeilles de la sueur (Halictidae)

Les Lasioglossum sont de petites abeilles généralement sombres qui évoquent des fourmis par leur taille, leur silhouette et leur nombre. Plusieurs espèces nichent au sol dans des chemins très compactés. On distingue leur nid de celui des fourmis par la parfaite circularité du trou d'entrée.

7. Osmie rousse (*Osmia bicornis*) fermant le nid |  
 8. Mégachile confectionnant son nid |  
 8a. Nids de Megachile sp. en forme de petits cigares | 9. *Xylocopa valga*, femelle sur une glycine (*Wisteria sinensis*). |  
 9a. Larves de xylocope séparées par des cloisons en sciure de bois



7



8



8a



9



9a

# ZOOM SUR DES ESPÈCES SOCIALES

## 10. 10a. Les Bourdons (*Bombus* spp.)

Ce sont des espèces de grande taille à pilosité dense et colorée, ce qui leur permet de fréquenter des zones plus fraîches que la plupart des autres espèces d'abeilles.

48 espèces sont connues en France mais leur distinction n'est pas évidente tant les motifs formés par les poils peuvent être proches. Ils vivent en colonies plus ou moins nombreuses qu'ils installent dans une cavité du sol, souvent un ancien nid de rongeur, ou en hauteur : tronc, nichoir...

À l'approche de l'hiver, la totalité de la colonie périt, excepté les jeunes fondatrices préalablement fécondées. Elles passent ainsi l'hiver attendant la saison suivante pour fonder une nouvelle colonie. À l'instar des abeilles domestiques, les bourdons récoltent le pollen à l'aide de corbeilles situées sur leurs pattes postérieures. Une espèce, *Bombus terrestris*, est maintenant élevée à grande échelle pour la pollinisation (hors saison !) des cultures sous serre comme la tomate... mais ce n'est pas sans conséquences sur les espèces sauvages, au travers du monde.

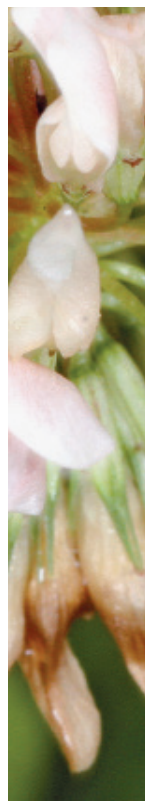


## 11. 11a. L'abeille domestique ou mellifère (*Apis mellifera*)

Les abeilles mellifères sont élevées depuis des milliers d'années par les êtres humains pour la récolte des produits de la ruche : cire, gelée royale, miel, pollen, propolis. *Apis mellifera* ne représente en fait qu'une seule espèce d'abeilles parmi le millier décrit en France à ce jour.

Ces abeilles sociales s'organisent en une unité structurée, la colonie, où chaque individu joue un rôle bien déterminé. La ruche peut compter jusqu'à 60 à 80 000 individus avant l'essaimage.

Les ouvrières sont les plus besogneuses, elles assurent, en fonction de leur âge, nourrissage des jeunes, construction des rayons, nettoyage, gestion des provisions et approvisionnement en nectar, pollen, eau et propolis. Ce sont elles qui butinent les fleurs. Leurs pattes postérieures sont incurvées en forme de cuillère. Elles y amassent du pollen jusqu'à former, à l'aide de leur salive une petite boulette (pelote).





La pondreuse (reine), seule femelle féconde, assure la ponte de tous les individus de la colonie. La pondreuse et les mâles ne sortent qu'à de très rares occasions.

Si la plupart des abeilles mellifères vivent au sein de ruches, certaines colonies vivent encore à l'état sauvage et s'installent volontiers dans diverses cavités suffisamment grandes pour les accueillir : vieux troncs, trous dans les murs...



10. Femelle fondatrice du bourdon terrestre (*Bombus terrestris*), butinant un Lamier tacheté (*Lamium maculatum*)



11. Pollen collecté sous forme de pelotes sur les pattes postérieures d'une abeille mellifère (*A. mellifera*)



10a. Bourdon terrestre jaune (*B. lucorum*) butinant du lavandin.



11a. Alvéoles de cire contenant les oeufs déposés par la femelle pondreuse (*A. mellifera*)

# CE NE SONT PAS ...

## ... DES GUÊPES



### 12. Anthidies : abeilles cotonnières

Trapues et peu velues, leur abdomen rayé de jaune (ou orange) et de noir évoque celui des guêpes. Ces abeilles prélèvent poils végétaux ou résine de conifères pour façonner les nids qui, selon l'espèce et les matériaux employés, sont placés entre des pierres ou sur un rocher, des parois, des plantes... Comme toutes les Megachilidae, les anthidies femelles amassent le pollen à l'aide de leur brosse ventrale bien visible lorsqu'elles entrent dans le nid chargées de provisions. Les mâles sont assez territoriaux et n'hésitent pas à attaquer guêpes et autres mâles à l'aide de petites pointes acérées situées à l'extrémité de leur abdomen. Quelques mâles endormis s'observent serrant de leurs mandibules pétale, tige ou bourgeon (d'autres espèces d'abeilles sauvages peuvent également utiliser cette position de repos insolite).



### 13. Abeilles coucous du genre *Nomada*

Les *Nomada* sont fréquemment mais injustement apparentées aux guêpes de par leur faible pilosité, leur coloration abdominale jaune et noir (ou rouge et jaune) et leur « taille de guêpe » très marquée. Plus d'une centaine d'espèces sont connues en France ce qui augmente les risques de confusion ! Comme tous les coucous, ces abeilles sauvages particulières ne possèdent pas de structures de collecte et de transport du pollen. Elles ne confectionnent donc pas de nids : les femelles se contentent de pondre dans les nids aménagés par d'autres abeilles. Après l'éclosion, la larve de *Nomada* élimine l'œuf ou la jeune larve de l'espèce hôte puis consomme les réserves de



## FOCUS SUR LES ABEILLES-COUCOUS

14 genres, 205 espèces issues de 3 familles

**Halictidae : Sphecodes**

**Apidae : Ammobates, Biastes, Epeolus, Melecta, Nomada, Thyreus...**

**Megachilidae : Coelioxys, Stelis...**

Plus de 20 % des espèces d'abeilles sauvages, appartenant à plusieurs familles, parasitent d'autres espèces d'abeilles et sont donc qualifiées de coucous. Les femelles coucous pondent leurs œufs dans ou à proximité d'un nid garni de pain d'abeilles. La larve éclôt rapidement et consomme les réserves accumulées par la mère prévoyante de l'espèce hôte. Noter que d'autres insectes (parmi les hyménoptères, diptères, coléoptères...) parasitent également les nids d'abeilles.

## ... DES ABEILLES

### 14. Guêpes sociales

Les guêpes sont elles aussi pourvues de 4 ailes membraneuses accrochées en vol : ce sont donc également des hyménoptères. Elles sont généralement moins velues que les abeilles mais elles se distinguent surtout par la position des ailes lorsqu'elles sont posées. Les ailes sont alors repliées dans le sens de la longueur, ce qui leur donne un aspect très étroit et plus sombre. Par ailleurs, les guêpes adultes se nourrissent de produits sucrés (nectar, fruits...) mais elles nourrissent leurs larves d'insectes (mouches...) et de petits morceaux de viande prélevés sur les cadavres, les proies. Certaines espèces peuvent donc venir lors des pique-niques et des barbecues ! À l'opposé des abeilles, les larves de guêpes sont donc exclusivement carnivores et sont logées dans un nid confectionné à l'aide d'une sorte de pâte à papier composée de fibres de bois malaxées et additionnées de salive.

### 15. Syrphes

Qui ne s'est pas déjà laissé tromper par ces mouches ? Quoi de plus normal lorsque l'on connaît le stratagème employé par les syrphes : le mimétisme défensif. Leur livrée rappelle parfois singulièrement celle des abeilles ou des guêpes. Ces insectes sans défense imitent donc d'autres espèces protégées de certains prédateurs et indésirables. Une méthode simple pour ne plus s'y laisser prendre consiste à les observer en plein vol. S'ils font du vol stationnaire parfait, pas de doute, il s'agit bien de syrphes. Un examen plus attentif permet enfin de distinguer très nettement leurs gros yeux à multiples facettes, leurs courtes antennes et leur unique paire d'ailes fonctionnelles.



12. *Anthidium* sp. au repos sur une fleur de Jasmin.  
| 13. Abeille-coucou du genre *Nomada* dans une fleur de Sauge officinale (*Salvia officinalis*) | 14. Guêpe poliste : fondatrice au nid | 15. Mouche éristale : syrphe mimétique de l'abeille mellifère

# COMMENT FAVORISER LA PRÉSENCE DES ABEILLES PRÈS DE CHEZ SOI ?

L'effondrement insoutenable des pollinisateurs, des abeilles (et plus globalement de la biodiversité) est en grande partie dû à l'intoxication des milieux et la destruction des habitats. Agir pour favoriser les abeilles (et la nature) consiste donc à renverser la machine, URGEMMENT !

Pour s'installer durablement dans votre jardin, les abeilles doivent trouver gîte et couvert. Si les habitats naturels et les ressources alimentaires tendent à disparaître, paradoxalement, les abeilles peuvent trouver quantité de refuges et de nourriture dans les milieux urbains et périurbains.

Ainsi jardins fleuris, tas de bois, tiges creuses ou à moelle tendre, murs en pierre et en pisé, allées désherbées à la main, chemins tassés et toute sorte de cavité de bon diamètre, sont autant d'espaces de nidification recherchés par les abeilles..

Parmi les préconisations ci-après, certaines ont été affinées par le programme URBANBEEES mené dans la Métropole entre 2010 et 2015.

## Que des bons produits !

Les produits de synthèse ont été bannis des espaces publics depuis le 1er janvier 2017 et des jardinerie depuis le 1er janvier 2019. Pourtant la majorité des végétaux (fruits, légumes, fleurs) sont encore produits à l'aide d'intrants chimiques très polluants. Il reste donc capital de modifier en profondeur l'agriculture intensive chimique : il ne tient qu'à nous tous de choisir les bons produits et accompagner nos paysans pour enfin améliorer notre environnement et enrayer cet effondrement insoutenable de la biodiversité.

## Fleurissez-vous la vie ! Semez, plantez local !

Semez des graines, plantez des fleurs partout où cela est possible : en pots, jardinières, sur les balcons, terrasses, toits, murs, trottoirs, îlots de voirie... Au bord des allées, en massif, prairies...

Mais le choix des plantes est primordial !

Limitez le nombre de plantes exotiques. Privilégiez les espaces spontanés où s'exprime la flore sauvage adaptée aux conditions environnantes comme à la faune qui en dépend.

Collectez vos graines, ou profitez de la fauche des prairies et jardins avoisinants pour ensemercer naturellement et localement les espaces ouverts. Pensez également aux zones boisées car arbres et arbustes recèlent d'indispensables ressources, tant pour le refuge, que la nidification ou l'alimentation ; ce sont les zones de réservoirs par excellence. En outre, les espaces boisés sont à ceinturer de lisières qui présentent un maximum de plantes (herbacées et arbustives) à fleurs et à fruits essentielles pour la biodiversité.

Et pourquoi ne pas ouvrir les trottoirs et demander des espaces à fleurir à votre commune ? Chacun y trouverait son compte.

### Faites la part belle aux sauvageonnes

Ronces, trèfle blanc, vipérine, pissenlit, chardons, ... sont des plantes très communes, en fleur une longue partie de l'année. De fait, elles assurent la nourriture partielle d'un grand nombre d'espèces d'abeilles et autres insectes. Il est aisé de favoriser ces sauvageonnes, plantes indigènes et spontanées, qui fleurissent naturellement les espaces en friche, en prairie, en lisière de bois... C'est efficace, avec un minimum d'entretien. Pour cela un seul mot d'ordre : laissez des espaces en paix !

### Limitez les tontes !

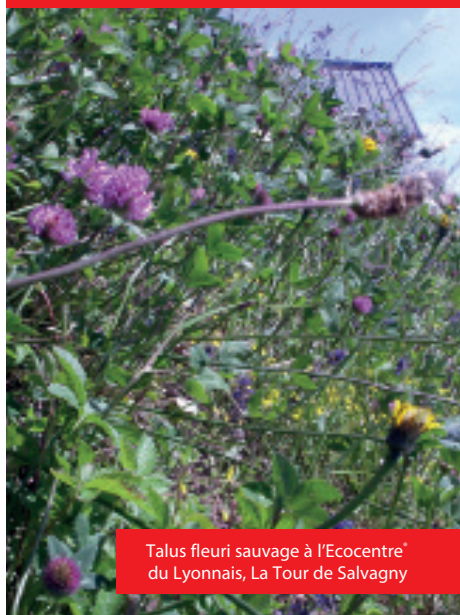
Tout d'abord, préférez les fauches moins délétères que les tontes et espacez les interventions. Fauchez du centre de la zone pour rayonner vers l'extérieur afin de laisser à la faune la possibilité de fuir.

Mais pourquoi s'acharner à tondre l'intégralité du jardin ou des espaces de pelouse ? Vous pouvez délimitez les espaces à couper nécessairement et d'autres à laisser monter en fleurs. Vous pouvez aussi dessiner des chemins qui changent au gré des saisons ou des années.

Laissez alors un maximum de zones monter en fleurs, puis faner et grainer tranquillement. Vous permettez à de nombreux animaux d'y trouver des ressources alimentaires et de s'y réfugier.

Pour éviter la fermeture du milieu et maintenir l'espace ouvert, il est nécessaire de faucher et d'exporter la matière (sous les haies par exemple) ou de faire pâturer une fois par an. La fauche peut avoir lieu en été, jusqu'en fin de saison ou même au printemps suivant. Idéalement, vous pouvez pratiquer des fauches partielles et décalées dans le temps et dans l'espace, ainsi la faune trouvera toujours refuge quelque part. Enfin, au-delà des zones les plus empruntées, relevez la hauteur de coupe (en particulier en été) entre 7 cm et 10 cm.

Si vous devez acheter des graines, il est alors important de vous fournir en espèces indigènes et de préférence issues de populations locales. Référez-vous alors à la marque collective « Végétal-Local » pilotée par l'Office Français pour la Biodiversité (OFB).



Talus fleuri sauvage à l'Ecocentre<sup>®</sup> du Lyonnais, La Tour de Salvagny



### LE SAVIEZ-VOUS ?

En Europe près de 90 % des espèces de plantes à fleurs sauvages et 75 % des espèces cultivées dépendent de l'activité pollinisatrice des insectes, et principalement des abeilles qui contribuent au service de pollinisation des plantes à fleurs et donc aux productions agricoles (en particulier pour les fruits et légumes, les graines oléagineuses et les semences).

# MISSION POLLINIS' ACTIONS



Le guide Pollinis'Actions nous fait voir nos jardins et espaces verts avec l'œil (composé) des insectes pollinisateurs ! Les critères humains de beauté, loisirs, entretien et praticité sont-ils compatibles avec les besoins de pollinisateurs variés ?

La section Diag'Pollinisateurs permet d'évaluer si un site répond aux besoins essentiels des pollinisateurs. Cette expertise, à la portée de tout le monde, se base sur l'observation directe de nos espaces extérieurs.


Une fois le Diag' établi, le guide propose de passer aux Pollinis'Actions pour favoriser durablement la présence des

insectes pollinisateurs, contribuer à leur sauvetage et indirectement préserver une bonne part de la biodiversité.

Cet outil se décline en trois versions :

- > Pour les professionnels des Espaces Verts
- > Pour le Grand Public
- > Pour les scolaires

Il n'y a plus qu'à se lancer !

 Retrouvez tous les détails et de nombreux documents pédagogiques en ligne :

[www.arthroplogia.org](http://www.arthroplogia.org)

[www.arthroplogia.org](http://www.arthroplogia.org)



## ÇA PIQUE OU PAS ?

Il est important de rappeler que les abeilles ne sont pas des animaux agressifs. Elles n'attaquent pas les humains par plaisir ou méchanceté, une piqûre d'abeille résulte d'une agression (même involontaire) ou une réaction de défense du nid pour quelques espèces sociales.

D'autre part, de nombreuses espèces d'abeilles sauvages sont simplement incapables de piquer, car leur dard n'arrive pas à percer la peau. Les Andrènes, par exemple, bien que de bonne taille pour certaines, ne peuvent piquer.

Pourtant certaines espèces (parfois même de petite taille) parviennent à piquer et injecter un peu de venin. Heureusement, cela ne présente aucun danger et la douleur disparaît très vite.

Noter que le dard est issu de l'organe de ponte modifié. Ainsi, seules les femelles sont pourvues d'un stylet venimeux.

## MAIS ATTENTION AUX ESPÈCES 'EUSOCIALES' !

Plus simplement, ce sont les abeilles mellifères (*A. mellifera*) et les bourdons (*Bombus* spp.). D'ordinaire, ces espèces sont très placides, lorsqu'elles se déplacent ou butinent. Leurs colonies sont organisées en castes (femelle pondreuse, ouvrières et mâles), et vivent dans un nid commun qui abrite la progéniture (œuf et larves) et les réserves de nourriture. Ainsi, les gardiennes, remplissant avec zèle leur tâche, n'hésitent pas à repousser les individus égarés devant l'entrée de leur nid (ou ruche), à l'aide de leur dard si les vols de sommation ne suffisent pas.

Bien que sans conséquence dans la majorité des cas, seuls les venins de ces espèces eusociales peuvent présenter un danger (notamment en cas d'allergie). La douleur peut cependant être forte et durer quelques heures à une journée ou deux. En cas de réaction importante, de sensibilité ou d'allergie connue, il reste impératif de consulter rapidement.

## DÉCOUVRIR, PARTICIPER ET PROTÉGER LES ABEILLES

De nombreuses activités de découverte, sorties, conférences, ateliers d'aménagement de refuges sont proposées. N'hésitez pas à participer !

> Guide PollinisActions



Un outil concret pour évaluer et faire évoluer son jardin ou un espace vert, en faveur des pollinisateurs et de la biodiversité.,

> Atlas AuRA des abeilles et bourdons : bénévoles et salariés se sont donnés pour ambition de cartographier les espèces, dans la Région depuis 2017. Vous pouvez aussi participer !

> Le Suivi participatif des Abeilles



Retrouver toutes les informations et bien plus sur le site de l'association : [www.arthropologia.org](http://www.arthropologia.org)

Le plan Nature, approuvé en juin 2021 par le Conseil de la Métropole de Lyon, définit des objectifs qui répondent notamment à la préservation des insectes pollinisateurs :

- Restaurer et préserver durablement 12 corridors biologiques prioritaires et dégradés d'ici 2026
- Créer et restaurer 42 kilomètres de haies et 42 mares d'ici 2026
- Développer 100 hectares de surface favorable aux pollinisateurs d'ici 2026
- Restaurer la Trame Noire
- Planter 300 000 arbres d'ici 2030, accompagner la végétalisation des habitats collectifs



**DOCUMENT RÉALISÉ PAR**  
ARTHROPOLOGIA en partenariat  
avec la Métropole de Lyon  
ARTHROPOLOGIA  
Ecocentre du Lyonnais  
60 chemin du Jacquemet  
69890 La tour de Salvagny  
04 72 57 92 78  
infos@arthropologia.org  
www.arthropologia.org

Cet engagement fort doit être partagé par tous et partout, car l'espace public ne suffit pas. Il est donc désormais indispensable de restituer et protéger activement les milieux de vie fonctionnels dans tous les types d'espaces, publics, bords de routes, espaces verts d'entreprises, jardins et terrains privés, ainsi que dans le monde agricole...

Tout le monde peut ou doit participer, partout et en tout temps, à la sauvegarde des pollinisateurs et de la biodiversité.

Métropole de Lyon  
20, rue du Lac  
CS 33569 - 69505 Lyon Cedex 03  
Tél. : 04 78 63 40 40  
www.grandlyon.com

**GRANDLYON**  
la métropole