

# URBANBEES – L'EXPO

## des abeilles sauvages en ville



## Dossier de présentation

Une exposition réalisée par l'Université de Lyon dans le cadre du projet européen Urbanbees

[www.universite-lyon.fr/science-societe/](http://www.universite-lyon.fr/science-societe/)

<http://urbanbees.eu/>



Une exposition financée par :

Coordinateurs du programme Urbanbees et partenaires :



# Urbanbees – l'expo

## des abeilles sauvages en ville

Vous trouverez dans ce dossier :

1 / UNE PRESENTATION DU PROJET EUROPEEN URBANBEES	P.3
2 / UN DESCRIPTIF D'URBANBEES - L'EXPO	P.6
3 / LES OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT PROPOSÉS	P.8
4 / DES INFORMATIONS PRATIQUES	P.10

### EN ANNEXE

1 / Les textes de l'exposition	p.11
2 / La fiche technique de l'exposition	p.18

# Le projet européen Urbanbees

**Urbanbees - l'expo** est proposée dans le cadre du programme européen Life+ Biodiversité Urbanbees, porté par l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA) - UMR 406 Abeilles et Environnement et l'association Arthropologia, de janvier 2010 à décembre 2014.

Il bénéficie du soutien financier du **Programme européen Life+ Biodiversité de la Commission européenne**, du **Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement**, de la **Région Rhône-Alpes**, du **Grand Lyon** et de **botanic ®**.

A la différence des abeilles domestiques, **les abeilles sauvages ne produisent pas de miel**. Elles jouent cependant un rôle non négligeable dans la **préservation de la biodiversité** en assurant une grande partie de la **pollinisation des plantes à fleurs**. Un tiers de notre alimentation dépend de leur action pollinisatrice.

Depuis l'après-guerre, l'accroissement démographique, la modernisation des technologies et l'industrialisation de l'agriculture ont transformé notre environnement, entraînant une **diminution inquiétante des populations d'abeilles en milieu rural**. Le milieu urbain, au sein duquel plusieurs espèces d'abeilles sauvages auraient trouvé refuge, devient un **lieu d'étude des insectes pollinisateurs** et invite à se **questionner sur la place de la nature en ville**. Avec le projet Urbanbees, tout un chacun est invité à participer à la préservation des abeilles sauvages.



© Jean-François Marin

## Contexte au niveau européen

Le projet Urbanbees est financé dans le cadre du programme européen Life+. Ce programme finance des actions contribuant au développement, à la mise en œuvre et la mise à jour de la politique et de la législation communautaires dans le domaine de l'environnement. Cet instrument financier cherche également à **faciliter l'intégration de l'environnement dans les autres politiques et à atteindre des objectifs de développement durable au sein de l'Union européenne**.





## Le projet

Le projet Urbanbees vise à **conserver la biodiversité des abeilles sauvages pollinisatrices dans les milieux urbains et périurbains** sur le territoire de la **communauté urbaine du Grand Lyon**. L'objectif principal est la mise au point d'un **plan de gestion** pour conserver et favoriser la biodiversité des abeilles sauvages pollinisatrices dans les milieux transformés par l'Homme. Les bases et composantes de ce plan, notamment de petits aménagements spécifiques et une conduite appropriée des espaces verts, **sont élaborées de façons à être reproductibles dans d'autres villes, à l'échelle européenne**.



© Arthropologia

Urbanbees vise également à **transformer les regards envers cette biodiversité urbaine**, pour encourager des changements de comportements. Ce travail en profondeur demande de **questionner la dimension culturelle de la place de la nature en ville** et plus spécialement celle des abeilles.



## Les partenaires



Institut National de la Recherche Agronomique

la validation et la diffusion des résultats. [www.avignon.inra.fr](http://www.avignon.inra.fr)

L'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) d'Avignon – UMR 406 Abeilles et Environnement est le coordinateur du projet. Il apporte son expertise scientifique sur l'écologie des abeilles. L'INRA est particulièrement impliqué dans les actions préparatoires, l'analyse des données de l'ensemble du projet,



L'association Arthropologia, dont l'objectif est d'étudier et de protéger les espèces sauvages et les milieux de vie, met à profit son expertise et son expérience de terrain pour assurer le travail de collecte, de préparation et de détermination des abeilles et des plantes. Elle assure également des formations et propose des conférences, des animations et des expositions, ainsi que la diffusion des résultats. [www.arthropologia.org](http://www.arthropologia.org)



Le Service Science et Société de l'Université de Lyon a réalisé Urbanbees - l'expo et en gère l'itinérance. Il propose également des activités culturelles invitant le public à questionner leur relation à la nature en ville, en lien avec la présence des abeilles sauvages : enjeux écologiques, économiques, politiques, sociaux, culturels, symboliques, etc. Ces actions prennent la forme d'ateliers participatifs autour de jeux, d'échanges avec des chercheurs, et d'interventions artistiques dans l'espace urbain... Elles font le lien avec la participation d'habitants pour la préservation des pollinisateurs en ville. Le Service Science et Société de l'Université de Lyon met également en place une évaluation des représentations et des pratiques sociales sur le thème de la biodiversité urbaine, afin de mesurer l'évolution de celles-ci au cours des quatre années durant lesquelles le projet Urbanbees est réalisé. [www.universite-lyon.fr/science-societe](http://www.universite-lyon.fr/science-societe)



Les Villes de Lyon et de Villeurbanne interviennent à travers leur Service des espaces verts, dont les connaissances approfondies des sites d'étude seront valorisées pour la mise en place des actions concrètes et la mise au point du plan de gestion des abeilles sauvages (d'autres communes participent au projet). [www.lyon.fr](http://www.lyon.fr) et [www.villeurbanne.fr](http://www.villeurbanne.fr)

**villeurbanne**



Enfin, le Natural History Museum of London interviendra comme expert scientifique (systématique des abeilles) et participera à la conception et la diffusion du plan de gestion et de l'exposition internationale en 2014. [www.nhm.ac.uk](http://www.nhm.ac.uk)

Avec la participation financière de :



**Rhône-Alpes** Région **GRAND LYON** communauté urbaine



Pour tout savoir sur le projet européen Urbanbees :  
<http://urbanbees.eu/>



# Urbanbees – l'expo

## Conception :

Service Science et Société de l'Université de Lyon,  
Pauline Lachappelle et Alix Tarrare, chargées de projet

## Comité scientifique et culturel :

Bernard Mauchamp, directeur de recherche, INRA Lyon  
André Micoud, sociologue, ancien directeur du laboratoire Mondes et Dynamiques des Sociétés (mo.dy.s.) à l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne  
Hugues Mouret, naturaliste, directeur de l'association Arthropologia  
Fabien Nuti, chargé pédagogique, Service des Espaces verts de la Ville de Lyon  
Caroline Sabah, ethnozoologue, coordinatrice de l'association Arthropologia  
Bernard Vaissière, chargé de recherche, Unité Abeilles et Environnement, INRA Avignon  
Remerciements à Charlotte Visage, coordinatrice du projet Urbanbees et Marie-Laure Lemoine, editrice.

## Crédits photographiques :

Denis Bourgeois, Hugues Mouret et Frédéric Vyghen / Arthropologia  
Michel Adrian, Jean-Charles Bouvier, Gilles Louviot, Christophe Maitre, Nicolas Morison, Min-Ha Pham-Delegue et Jean Weber / INRA  
François Guy, Romain Pfister, Marie-Pierre Ruch et Gilles Sabaterie / Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise  
Jean-Marc Bonmatin / CNRS  
Alain Cipièrre, Jean-François Marin, Daria Michel, André Micoud, Alain Ramel et Henri Robert

## Réalisation :

Studio Ad Hoc (scénographie)  
Association Chrysalis (boîtes entomologiques)

Urbanbees - l'expo a pour objectif de sensibiliser les habitants au déclin des abeilles sauvages, en expliquant le contexte et les enjeux de celui-ci ainsi que le rôle essentiel des abeilles dans la pollinisation. L'exposition présente également les actions concrètes prévues dans le cadre du projet européen Urbanbees et les gestes que chacun peut faire à son échelle. Elle a aussi pour vocation à questionner les visiteurs sur la place de l'Humain dans la nature, sur le regard négatif que l'on pose souvent sur les insectes. Elle incite le public à modifier certains comportements quotidiens pour préserver les abeilles sauvages et respecter davantage notre environnement.



L'exposition  
est accessible au  
grand public et au  
jeune public à partir  
de 15 ans



## Urbanbees – l'expo est composée de trois îlots



© Université de Lyon

L'îlot 2 est constitué de trois boîtes entomologiques présentant les six familles d'abeilles sauvages, leurs habitudes de nidification et le processus de pollinisation des plantes à fleurs par ces insectes. Quatre panneaux apportent des informations complémentaires sur leurs particularités anatomiques, leurs habitudes alimentaires, leurs habitudes de nidification et le principe de la pollinisation. Un premier cadre numérique présente des **photographies de plantes à fleurs** locales, favorables au maintien des abeilles sauvages, ainsi que des **planches de dessin** correspondant à ces mêmes plantes. Un deuxième cadre numérique illustre la **vie des abeilles sauvages** (butinage, reproduction, nidification...).



© Université de Lyon





L'îlot 3 représente un îlot d'habitations en milieu urbain. Il aborde la question de l'accueil des abeilles sauvages en ville, en vue de leur préservation, invite le visiteur à se questionner sur son modèle de ville, son rapport à la nature et plus globalement sur son mode de vie. Enfin, il lui est proposé de découvrir le projet Urbanbees et d'en devenir acteur en participant aux nombreux dispositifs proposés dans ce cadre.



© Université de Lyon

Pour plus d'informations sur le contenu de l'exposition, consulter les documents en annexes





# Outils d'accompagnement proposés

Pour accompagner la présentation d'Urbanbees - l'expo au sein de votre structure, le Service Science et Société de l'Université de Lyon et l'association Arthropologia mettent à votre disposition :

## • un atelier-jeu sur le thème des abeilles sauvages

A l'aide de jeux de société originaux, dialoguez avec un médiateur sur les thèmes de la **place de la nature en ville** et plus particulièrement de **l'accueil que nous pouvons réserver aux abeilles sauvages**.

### - Jeu « Aménager la ville » :

**Objectifs :** s'interroger sur ce que serait la ville idéale pour l'Homme, considérer les différentes logiques d'acteurs du territoire, aborder les enjeux de la nature en ville.

**Actions proposées :** aménager une ville agréable, incarner des acteurs ayant des objectifs différents, choisir des aménagements correspondant à l'image que l'on se fait de la place de la nature en ville.



### - Jeu « Abeilles dans la ville » :

**Objectifs :** comprendre comment les abeilles sauvages vivent en ville, comprendre comment faire une place aux abeilles sauvages en ville.

**Actions proposées :** se mettre dans la peau d'une abeille et découvrir les aménagements favorables à leur déplacement et à leur reproduction en ville.



Les ateliers-jeux sont accessibles au grand public et au jeune public à partir de 11 ans.

Ces jeux peuvent être couplés à une balade naturaliste (Cf. ci-dessous) en fonction de la saison, et à une rencontre de chercheur sur le thème de la nature en ville (à préciser ensemble). Les échanges qui auront lieu avec les participants viendront enrichir la conception d'œuvres artistiques de « l'Atelier des friches », dans l'espace public, pour interpeler les habitants du Grand Lyon.



## • des balades naturalistes

Partez à la **découverte des abeilles sauvages et des pollinisateurs** qui abondent dans nos villes et passent souvent inaperçus. Découvrez les **richesses insoupçonnées de la nature en ville**. Des plantes aux abeilles en passant par la diversité des insectes floricoles, vous apprendrez à **observer** cet univers fabuleux et à **comprendre les liens** qui nous unissent avec ce petit monde méconnu.

## • des concours photo

Destinés à se rapprocher des abeilles, à les **observer** et à les photographier, ils vous permettront de **découvrir la grande diversité d'abeilles** présente dans votre environnement proche. Les concours photo sont ouverts aux **photographes amateurs et professionnels de tous âges**. Un jury établira une pré-sélection des photos qui seront ensuite proposées au vote des internautes.

## • des conférences

Découvrez les **enjeux**, les **objectifs** et les **actions du programme Urbanbees**. La projection du reportage « Le mystère de la disparition des abeilles » de Mark Daniels suivi d'un débat peut également être envisagée.

## • des journées éco-volontaires

Participez aux journées écovolontaires **organisées sur les sites aménagés** dans le cadre du projet Urbanbees pour contribuer activement et à votre échelle à la **mise en place d'hôtels à abeilles**. Ces journées conviviales sont organisées en trois temps :

- une introduction à la problématique du déclin des abeilles sauvages et au programme Urbanbees,
- une participation au remplissage des hôtels à abeilles,
- un repas partagé suivi d'une balade à la découverte de la nature en ville, de la flore, des insectes et des abeilles sauvages.

Ces dispositifs sont proposés en fonction de la saison.

Contact : **association Arthropologia**  
infos@arthropologia.org  
04 72 57 92 78





**La ville et ses abeilles**

## Informations pratiques

### **Prêt de l'exposition :**

**Association ARTHROPOLOGIA**

[infos@arthropologia.org](mailto:infos@arthropologia.org)

04 72 57 92 78

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

### **Autour de l'exposition, autres activités :**

*(Balades naturalistes, conférences, ateliers de construction de nichoirs...)*

**Association ARTHROPOLOGIA**

[infos@arthropologia.org](mailto:infos@arthropologia.org)

04 72 57 92 78

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

# ANNEXES 1 - Textes de l'exposition

## Ilot 1

### La biodiversité, le tissu vivant de la planète

La biodiversité désigne **toutes les formes de vie qui peuplent la Terre**, depuis les gènes jusqu'aux écosystèmes, en passant par les espèces, ainsi que l'ensemble de leurs interactions. Elle est le fruit d'une très longue évolution : la vie est apparue sur la terre il y a plus de trois milliards d'années.

Un **écosystème** est une association entre un environnement physique (une plaine, un étang,...) et les espèces vivantes (animaux, plantes, micro-organismes...) qui s'y développent.



© Université de Lyon



© Université de Lyon

Les espèces sont interdépendantes. Chacune d'elles constitue une **composante dynamique contribuant à l'équilibre du monde vivant**. Modifier un élément de ce système complexe à l'équilibre fragile, c'est prendre le risque de modifier le système dans son ensemble.

**L'Homme est un élément de cette biodiversité.** Du

fait de son importance numérique, du développement exponentiel de ses activités sur l'ensemble de la

planète et de ses modes de vie, l'Homme moderne impacte comme jamais auparavant les milieux qu'il occupe. En exerçant de fortes pressions sur son environnement, il provoque des modifications profondes qui mettent en danger l'avenir de nombreuses formes de vie sur Terre. L'apparition de la notion de biodiversité coïncide avec la prise de conscience de l'extinction rapide de nombreuses espèces et des menaces qui pèsent sur beaucoup d'autres, principalement du fait des activités humaines.

Quand on évoque la disparition des espèces, on pense notamment aux grands mammifères : orang-outan, baleine bleue, ours polaire, ou encore, plus proche de nous, lynx d'Europe... Or, bien d'autres espèces plus discrètes et moins « télégéniques », dont nous mésestimons souvent l'importance, sont aussi en grand péril. Parmi elles, les insectes pollinisateurs, dont **les abeilles sauvages, sont essentiels au maintien de l'équilibre biologique de la planète.**





## Les abeilles sauvages, championnes de la pollinisation



© Université de Lyon

La reproduction sexuée de la plupart des plantes à fleurs, dont certaines cultivées à des fins alimentaires, nécessite la pollinisation comme étape préalable. En Europe, ce sont le vent et surtout les insectes butineurs qui assurent ce **service indispensable à la vie végétale**. Il s'agit pour l'essentiel des papillons, des mouches, des guêpes et surtout des abeilles (Apiformes).

On dénombre à ce jour environ **20 000 espèces d'abeilles** dans le monde, dont **près de 1 000 espèces en France**.

Les premières abeilles sont probablement apparues à la surface de la terre en même temps que les premières fleurs, il y a plus de cent millions d'années, au début du Crétacé. L'abeille dite « domestique » (*Apis mellifera*) car élevée par l'Homme dans des ruches pour en récolter le miel, est la plus connue. Mais elle ne représente qu'une seule espèce : **il existe des milliers d'autres espèces d'abeilles, dites sauvages** par opposition à l'abeille domestique. Si pratiquement aucune d'entre elles ne produit du miel, toutes cependant se nourrissent aussi exclusivement de nectar et de pollen. Butinant de fleur en fleur à la recherche de leur repas et de provisions pour leur descendance, toutes les abeilles transportent le pollen d'une plante à une autre. On a montré récemment que les actions conjointes entre abeilles sauvages et domestiques contribuaient de façon essentielle à l'activité pollinisatrice.

**Plus de 70 % des espèces cultivées en Europe dépendent pour leur reproduction de l'activité pollinisatrice des insectes pollinisateurs (majoritairement des abeilles).**



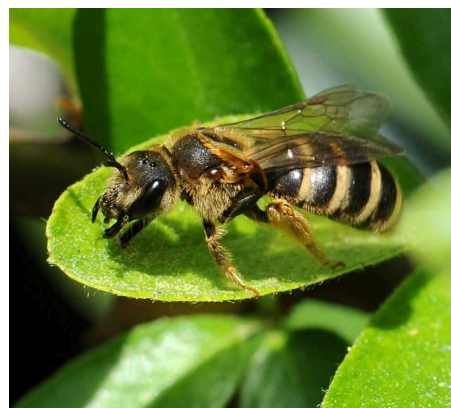
© Université de Lyon

La pollinisation par les abeilles sauvages fait partie des services écologiques rendus « gratuitement » par la nature.



## Qui s'y frotte s'y pique ?

Les abeilles, que l'on confond souvent avec les guêpes, ont la réputation d'être des insectes piqueurs et éveillent certaines craintes pourtant rarement justifiées. Si guêpes et frelons peuvent être parfois agressifs pour défendre leurs nids ou leurs aliments, **les abeilles sont généralement pacifiques lorsqu'elles butinent**. Seules les femelles peuvent piquer et le font quand elles se sentent vraiment menacées. En outre, **certaines abeilles sauvages ne peuvent pas piquer notre peau**, faute d'un dard suffisamment rigide. Certes désagréable, la piqure de l'abeille sauvage est rarement dangereuse pour la santé et provoque très peu d'allergies.



© Université de Lyon

## Les abeilles sauvages en danger ?

Depuis l'après-guerre, **l'accroissement démographique, la modernisation des technologies, l'industrialisation de l'agriculture et la mondialisation des échanges** ont bouleversé nos modes de vie et transformé notre environnement : urbanisation intensive, changement des paysages, baisse de qualité de l'air, de l'eau, pollution des sols, etc. **Les conséquences sur la faune et la flore sauvages sont considérables** : diminution ou disparition de nombreuses espèces, prolifération d'autres, souvent invasives.



© Université de Lyon

## Un casse-tête pour la recherche

Dans tous les pays industrialisés, les scientifiques notent une **diminution inquiétante des populations d'abeilles**. Mais les premiers cris d'alarme concernant la biodiversité ont été poussés en 1992 au Sommet de la Terre à Rio de Janeiro par des responsables de très nombreux pays, suivi en 1998 de la déclaration de Sao Paulo qui concernait spécifiquement les pollinisateurs. Depuis le début des années 2000, **le phénomène s'est accéléré**. Les abeilles domestiques succombent en masse. Elles sont notamment décimées par divers parasites, dont le varroa, et des pathogènes comme des champignons et des virus en combinaison avec diverses substances chimiques utilisées dans l'agriculture, ainsi que par une raréfaction de leurs ressources alimentaires et sites de nidification. De plus, en France, s'est ajouté récemment

un nouveau prédateur : le frelon asiatique (*Vespa velutina nigrithorax*). Mais le scénario exact qui conduit au déclin des

populations d'abeilles domestiques comme sauvages reste encore mal connu ; causes et mécanismes de cette disparition sont complexes et difficiles à évaluer.

Imaginez les conséquences que cela pourrait avoir si les abeilles cessaient de butiner les fleurs cultivées : **Sans les abeilles et les pollinisateurs sauvages, très peu de pollinisation des fleurs ! Sans pollinisation des fleurs, pas de fruits ni de légumes !**





## Une grande diversité d'abeilles sauvages



Les abeilles font partie des Apoidea Apiformes, un grand sous-groupe d'insectes appartenant à l'ordre des hyménoptères, qui compte plus de 100 000 espèces. Les abeilles sont divisées en 6 familles.

Certaines espèces d'abeilles sauvages sont des pollinisateurs très spécialisés qui ne récoltent leur pollen que sur une seule espèce de plante. La survie de l'une dépend quelquefois fortement de celle de l'autre.

Si l'abeille domestique est une espèce sociale qui vit en colonies pérennes, les abeilles sauvages sont pour la plupart solitaires. Elles fabriquent un nid dans lequel elles amassent des réserves de pollen et de nectar, puis elles pondent un œuf sur chaque boulette de pollen et nectar.

**LA NIDIFICATION DES ABEILLES SAUVAGES**

Nid 1. *Megachile sp. (Megachilidae)*  
Ruche construite de feuilles

Nid 2. *Halictus sp. (Halictidae)*  
Ruche construite de feuilles

Nid 3. *Halictus sp. (Halictidae)*  
Ruche construite de feuilles

Nid 4. *Halictus sp. (Halictidae)*  
Ruche construite de feuilles

Nid 5. *Halictus sp. (Halictidae)*  
Ruche construite de feuilles

Nid 6. *Halictus sp. (Halictidae)*  
Ruche construite de feuilles

Nid 7. *Halictus sp. (Halictidae)*  
Ruche construite de feuilles

Nid 8. *Halictus sp. (Halictidae)*  
Ruche construite de feuilles

Nid 9. *Halictus sp. (Halictidae)*  
Ruche construite de feuilles

80 % des abeilles sauvages creusent leur nid dans des parois de terre sèche ou dans le sol, et les autres nichent dans des tiges creuses ou à moelle tendre (ronces, sureau...), dans des branches ou souches d'arbres morts.

## La pollinisation par les abeilles



© Université de Lyon

La pollinisation est nécessaire à la reproduction sexuée des plantes à fleurs. Un grain de pollen provenant de l'organe mâle de la fleur, l'étamine, est transporté jusqu'au pistil, l'organe femelle, de la même fleur ou d'une autre fleur de la même espèce. Les grains de pollen peuvent être transportés par les insectes. On parle alors de pollinisation entomophile.

En butinant de fleur en fleur, le corps velu des abeilles se couvre de pollen. Elles amassent également les grains de pollen sur leurs pattes postérieures ou sur la face ventrale de leur abdomen dans des structures adaptées spécialement pour accumuler et transporter le pollen jusqu'au nid.





## Ilot 3

### La ville, zone refuge pour les abeilles ?



© Université de Lyon

A l'origine, la ville a été construite comme un espace civilisé pour se protéger du sauvage. A présent, les urgences environnementales bouleversent cette vision. De l'aménagement à la vie sociale, il s'agit de questionner notre modèle de ville : gestion de la biodiversité, constructions écologiques, déplacements doux, accès aux espaces verts, etc.

Préserver les abeilles sauvages, c'est donc repenser notre rapport à la nature, y compris dans nos villes. Sans leur service de pollinisation, c'est toute l'économie agro-alimentaire qui serait en grand danger. Notre alimentation, quasi dépourvue de fruits et légumes, deviendrait très monotone et certainement déséquilibrée (carencée en vitamines, minéraux, fibres...). Nos paysages s'en trouveraient aussi fortement appauvris.

Accueillir les abeilles en ville consiste ainsi à s'interroger sur nos modes d'alimentation, de consommation et d'habitat. C'est aussi faire des choix d'aménagements favorables : terrains en friche, plantations d'espèces végétales indigènes, utilisation limitée des produits phytosanitaires de synthèse, matériaux permettant la nidification des abeilles, installation de nichoirs à leur attention... Tout en veillant à un facteur important : laisser à la nature le temps dont elle a besoin pour évoluer.

Nombre d'animaux dont les abeilles, ont trouvé refuge en milieu urbain. On estime qu'il devrait y avoir près de 200 espèces d'abeilles sauvages sur le territoire du Grand Lyon ! La ville leur est favorable grâce à une température plus douce qu'à la campagne. Les espaces verts et les jardins leur offrent de grandes variétés et quantités de fleurs, souvent sans pesticides, car leur entretien est souvent plus écologique que celui des zones agricoles intensives.

Cependant, il serait illusoire de penser que, faute de campagne accueillante, nous pouvons sauver les abeilles sauvages en leur offrant un gîte et un couvert permanents en ville. Un environnement sain, en milieu urbain comme rural, est indispensable à leur survie. Si la ville peut constituer une zone de conservation provisoire, une action favorable à la biodiversité en milieu rural reste indispensable.

### Pourquoi se mobiliser pour les abeilles sauvages en ville ?



© Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise



## Urbanbees, un test grandeur nature

Des chercheurs ont constaté que les abeilles sauvages trouvent actuellement refuge en ville, mais on ne connaît que très peu de choses sur leurs habitudes alimentaires et les types d'habitats qu'elles investissent. Soutenus par le *programme européen Life+ Biodiversité*, l'association *Arthropologia* et l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA) d'Avignon ont entrepris la mise en place du projet Urbanbees, afin de tester sur certains espaces verts de l'agglomération lyonnaise des dispositifs permettant d'étudier la diversité, l'abondance et le mode de vie des abeilles sauvages en zones urbaine et péri-urbaine.



© Jean-François Marin



© Arthropologia

Le projet arrivé à son terme permettra la mise en place d'un guide de gestion des espaces urbains favorable à la présence des abeilles sauvages. Ce guide, destiné aux élus, aux techniciens municipaux responsables de la gestion et de l'entretien des espaces verts, mais aussi aux habitants, sera largement diffusé au sein des pays de l'Union européenne.

### Devenez acteurs du projet Urbanbees !

Partez observer les abeilles sauvages dans votre jardin, dans un parc urbain ou sur l'un des sites aménagés dans le cadre du projet ; participez à des ateliers de réflexion, des sorties et des conférences sur la nature et les abeilles sauvages ; testez des propositions alternatives pour entretenir votre jardin ou modifier votre alimentation ; construisez votre propre hôtel à abeilles, ou encore participez au programme scientifique : il existe bien des façons de s'impliquer dans le projet Urbanbees.

Consultez le site Urbanbees :  
<http://urbanbees.eu/>



© Arthropologia







# Fiche technique de l'exposition

**Surface nécessaire à sa présentation**  
30 mètres carrés minimum.

## Éléments d'exposition

3 îlots démontables ancrés sur planchers.  
Surface au sol pour chaque plancher : 1,5m X 1,2m  
Hauteur des îlots : 1m50

## Transport

Le matériel d'exposition est transportable dans une fourgonnette.  
Surface de stockage : 5 m<sup>3</sup>  
L'organisation du transport aller-retour est à la charge de l'emprunteur.  
L'emprunteur doit prévoir la mise à disposition de 2 personnes. Une personne de l'association ARTHROPOLOGIA supervise le chargement et le déchargement.

## Montage / démontage

Temps estimé : 1h30.  
Prévoir la mise à disposition de 2 personnes. Une personne de l'association ARTHROPOLOGIA pourra superviser l'installation et le démontage sur demande. Ce service est à la charge de l'emprunteur.  
Prévoir une alimentation électrique

## Assurance

Valeur à déclarer : 16 500,00 €  
L'exposition devra être assurée clou à clou, le jour de son départ jusqu'au jour de son retour à l'association ARTHROPOLOGIA. L'attestation d'assurance doit être fournie au plus tard le jour du départ de l'exposition.

La mise à disposition de l'exposition fait l'objet d'un contrat de prêt précisant la période de prêt et les conditions générales de mises à disposition. La mise à disposition ne devient définitive qu'après signature du contrat par l'emprunteur et envoi d'une attestation d'assurance.

Pour tout renseignement :

**Association ARTHROPOLOGIA**

60 chemin du Jacquemet - 69890 La Tour de Salvagny  
Tél. : 04 72 57 92 78 / mail : [infos@arthropologia.org](mailto:infos@arthropologia.org)  
[www.arthropologia.org](http://www.arthropologia.org)

