

Actions Urbanbees



La ville et ses abeilles

PROGRAMME LIFE+ BIODIVERSITE

LIFE+08 NAT-F-000478





SOMMAIRE

CONTEXTE	3
OBJECTIFS	4
RESULTATS ATTENDUS	5
PARTENAIRES ET FINANCEURS	6
INFORMATION ET SENSIBILISATION	7
1/ EXPOSITION ITINERANTE	7
2/ CONFERENCE OU CAFE-DEBAT	7
3/ ANIMATIONS SCOLAIRES	8
4/ DEMARCHES PARTICIPATIVES	9
5/ SORTIES ET STANDS GRAND PUBLIC	11
FORMATION PROFESSIONNELLE	12
CONCEPTION D'AMENAGEMENTS	13

Bénéficiaires



Financeurs



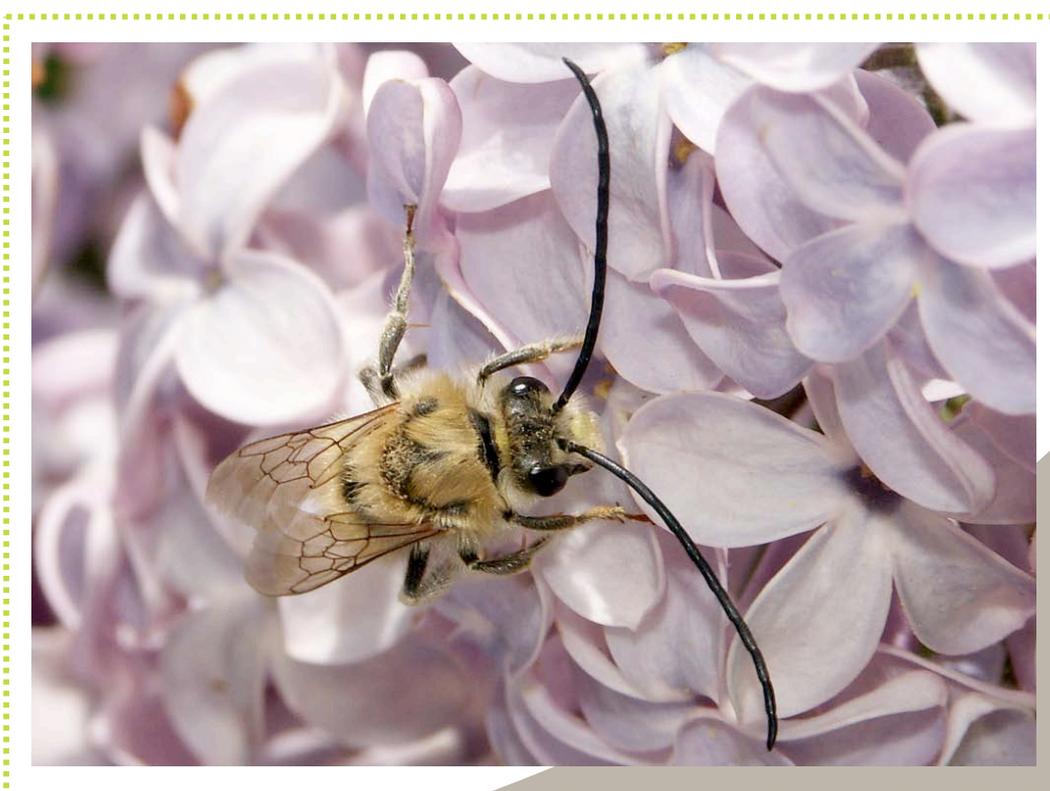
Contexte

Des études récentes montrent que les populations de nombreux insectes pollinisateurs sont en **déclin**. Ce constat est particulièrement sévère pour les **abeilles** qui constituent les **pollinisateurs les plus efficaces**. Cette perte pourrait avoir des **conséquences désastreuses** sur la reproduction sexuée des plantes : plus de 80% des espèces de plantes à fleurs sauvages et 70% des espèces cultivées en Europe dépendent de l'activité pollinisatrice des insectes, et principalement des abeilles.

Si le déclin qui menace les abeilles est préoccupant pour les écosystèmes naturels, il l'est aussi pour les productions agricoles et, par voie de conséquence, pour notre alimentation dont 1/3 serait directement affecté.

La perte d'espaces agricoles et semi-naturels entraîne la colonisation de nouveaux milieux, notamment, les zones urbanisées, qui servent de refuges à certaines espèces animales et végétales comme le suggèrent de récents travaux scientifiques. Les **sites urbains et périurbains**, souvent moins traités avec produits phytosanitaires, fleurissent une grande partie de l'année et légèrement plus chauds, peuvent donc offrir **nourriture et habitat appropriés**.

Depuis quelques années, les villes de Lyon, Villeurbanne et plusieurs agglomérations périphériques ont changé certaines de leurs méthodes de gestion des espaces verts et leurs relations avec les espaces de "nature" résiduels. Cette tendance ne pourra que se généraliser rapidement dans les prochaines années. Les collectivités entreprennent déjà des efforts pour la sauvegarde des espèces sauvages et de la biodiversité en général. Le programme **Urbanbees, URBAN BEE biodiversity action planS**, pourrait donc ouvrir de nouvelles pistes quant aux possibilités de sauvegarder une biodiversité utile dans les milieux urbains et périurbains.



Objectifs

Le programme européen Life+ Biodiversité Urbanbees a pour objectifs de :

- * **Diffuser au niveau européen** un modèle de gestion validé au cours du programme qui vise à maintenir et **augmenter la biodiversité des abeilles sauvages en milieux urbains et périurbains** ;
- * **Mesurer la diversité et l'abondance des abeilles sauvages** et les relations qu'elles entretiennent avec la flore (indigène, exotique, horticole) dans 4 types de milieux présentant un gradient écologique : milieux semi-naturels, agricoles, périurbains et urbains.
- * **Augmenter les habitats favorables aux abeilles sauvages**, en intégrant le maillage des corridors biologiques et en luttant contre l'isolement génétique des populations (8000 m² sur nos sites de démonstration, prolongés sur le reste des communes partenaires et environnantes) ;
- * **Modifier les pratiques conventionnelles de gestion** des espaces verts en milieu urbain pour favoriser leur recolonisation par la flore et la faune indigènes ;
- * **Sensibiliser le public urbain local et européen** à la biodiversité à travers les abeilles sauvages et leur importance écologique en vue de favoriser la cohabitation de l'Homme et de la Nature en ville (environ 200 000 personnes touchées directement).

Urbanbees a commencé le 1^{er} janvier 2010 pour une durée de **5 ans. 10 communes du Grand Lyon¹** sont investies, mettent à disposition et installent 8 sites en milieu urbain et 8 en milieu périurbain.

Des **aménagements spécifiques** sont mis en place pour étudier leur intérêt pour la nidification des abeilles sauvages ; sur chaque site aménagé seront disposés : 3 hôtels à abeilles, 9 carrés de sol et 1 spirale à insectes.

Sur ces sites d'études, une **gestion en faveur de ces pollinisateurs** sera préconisée. Au cours d'une étude scientifique menée par l'équipe Abeilles et Environnement de l'INRA d'Avignon et l'association Arthropologia, des relevés sur la faune d'abeilles sauvages et la flore permettront de comparer les données des 16 sites urbains et périurbains avec ceux effectués sur des milieux semi-naturels et agricoles.



Site du parc République à Meyzieu

¹ Lyon, Villeurbanne, Collonges au Mont d'Or, Francheville, Grigny, Limonest, Marcy l'Etoile, Meyzieu, Saint Priest et Sainte Foy-lès-Lyon.



Résultats attendus

Urbanbees est un projet de **démonstration** où une place importante est réservée aux actions de **communication, de sensibilisation, d'information et de formation** auprès des différents publics (habitants, scolaires, élus, responsables et techniciens d'espaces verts, agriculteurs et prescripteurs) durant les cinq ans sur la **région Rhône-Alpes** et plus particulièrement à l'échelle **européenne** en 2014. Toutes ces actions sont présentées sur le site internet **www.urbanbees.eu** pour lequel une version définitive sera en ligne à mi décembre 2010 et permet de relayer l'information sur toutes les actions du programme.

GRAND PUBLIC ET SCOLAIRES

Une **exposition itinérante** présentera Urbanbees auprès de 60 institutions, un programme culturel sera proposé en parallèle avec des **conférences** (40 en France), des **animations scolaires** auprès des primaires et secondaires (400 animations auprès de 6 000 enfants) et des **livrets** sur les bonnes pratiques en faveur des pollinisateurs (25 000 exemplaires).

Pour le grand public, sur les sites Urbanbees des **journées d'inauguration et de sensibilisation** (31 journées visant 5 500 personnes) auront lieu. Pour agir concrètement, différentes actions de **démarches participatives** sont prévues auprès de **10 000 foyers du Grand Lyon** à travers : la signature d'une charte de bonnes pratiques, des aménagements dans les jardins des particuliers, des ateliers de construction de nichoirs, un investissement plus fort à un niveau scientifique et la mise en ligne de données photographiques et biologiques d'abeilles sur le site internet.

PROFESSIONNELS

Une **formation** sur la sauvegarde des pollinisateurs en milieu urbain et périurbain, à destination des responsables et des techniciens des espaces verts ainsi que des agriculteurs et des prescripteurs (360 professionnels formés au minimum sur les 5 ans).

ELUS

En plus de l'accompagnement régulier des mairies impliquées dans le projet, une présentation du programme sera faite à tous **les élus à l'environnement et responsables des espaces verts des 58 communes du Grand Lyon**.

AU NIVEAU EUROPEEN

L'objectif du programme est de diffuser durant l'année 2014 les résultats du guide de gestion auprès d'agglomérations européennes.

A cet effet, une exposition internationale en français et anglais sera créée et présentée au moins à **12 agglomérations**. Pour informer sur le guide de gestion et l'importance de la sauvegarde des pollinisateurs, **une vingtaine de conférences** seront programmées à travers l'Europe et viseront **2 500 personnes**. Enfin, des publications scientifiques, techniques et de vulgarisation paraîtront tout au long du programme.

Partenaires et financeurs

Le programme **URBANBEES** repose sur une **collaboration** établie depuis plusieurs années entre des partenaires qui joignent leurs compétences spécifiques et réalisent des actions concrètes d'envergure pour conserver la biodiversité.

Le programme est coordonné au niveau scientifique et administratif par l'**INRA** d'Avignon et au niveau opérationnel par l'association **Arthropologia**.

Les partenaires du programme sont :

- les villes de **Lyon** et **Villeurbanne**,
- le Service Sciences et Société de l'**Université de Lyon**,
- le **Natural History Museum of London**.

Ce programme est co-financé par l'Union Européenne, le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDEM), la Région Rhône-Alpes, le Grand Lyon et botanic®.



Partenaires



Rhône-Alpes Région



Financeurs

GRAND LYON
communauté urbaine





Information et sensibilisation

1/ Exposition itinérante

Une exposition itinérante est conçue par le Service Science et Société de l'Université de Lyon / CCSTI du Rhône en lien avec tous les partenaires du programme. Elle 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 présentera également les actions concrètes prévues dans le cadre d'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 incitera ainsi les visiteurs à modifier certains comportements quotidiens pour préserver les abeilles sauvages et respecter davantage notre environnement.

Elle est destinée en priorité aux institutions du Grand Lyon mais pourra être présentée plus largement en région Rhône-Alpes.

Un livret accompagnera cette exposition et sera fourni afin d'apporter de plus amples renseignements sur les bonnes pratiques en faveur des abeilles sauvages.



Service Science et Société de l'Université de Lyon
- CCSTI du Rhône

Alix Tarrare / 04 37 37 26 82
alix.tarrare@universite-lyon.fr

EXPOSITION ITINERANTE A EMPRUNTER, SUR RESERVATION

2/ Conférence / café-débat / projection de film suivi d'un débat

Afin d'approfondir les données de l'exposition, des conférences ou café-débats seront programmés afin d'expliquer les enjeux, objectifs et actions du programme Urbanbees pour la sauvegarde des abeilles sauvages. La projection du reportage « Le mystère de la disparition des abeilles » de Mark Daniels suivi d'un débat peut également être envisagé. Ces conférences seront animées par un intervenant de l'association Arthropologia. Pour chacune de ces conférences un minimum de 50 personnes est attendu.



Arthropologia

Caroline Sabah / 04 72 57 92 78
csabah@arthropologia.org

NOMBRE LIMITE CHAQUE ANNEE

Dans le cas où ce nombre soit déjà atteint au moment de la demande, les conférences seront alors facturées à l'organisateur.



3/ Animations scolaires

Dans le cadre du programme, des interventions en milieu scolaire sont prévues auprès du primaire et du secondaire. Le contenu des animations et les outils pédagogiques sont réalisés par l'association Arthropologia en partenariat avec la ville de Lyon et la FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature), section Rhône.

Les thèmes abordés sont la diversité des abeilles, la pollinisation et l'importance de leur sauvegarde pour la nature et l'alimentation humaine.

ANIMATIONS EN PRIMAIRE : CYCLE 3

Compte-tenu des objectifs pédagogiques, au niveau du primaire, le public visé correspond aux élèves de cycle 3, une priorité sera donnée aux écoles situées à proximité d'un site Urbanbees.

Pour les primaires, un cycle de 3 demi-journées est prévu. Avant et après chaque intervention, l'enseignant aura en charge de présenter certaines notions étudiées par la suite. Une sortie sur le terrain est prévue au cours de la 2^{ème} ou la 3^{ème} séance. Au terme de ces 3 séances, l'école disposera d'un petit site d'observation des abeilles et pourra ainsi continuer sa démarche de sensibilisation auprès des enfants sur ces pollinisateurs indispensables. Afin de permettre cette observation a posteriori des animations, le cycle de 3 animations se déroulera de septembre à fin avril.



POUR LA VILLE DE LYON
Service Espaces Verts de la Ville de Lyon
Fabien Nuti / 04 72 69 47 62
fabien.nuti@mairie-lyon.fr
NOMBRE LIMITE PAR ANNEE



POUR LES AUTRES COMMUNES DU GRAND LYON
Arthropologia
Caroline Sabah / 04 72 57 92 78
animations@arthropologia.org
NOMBRE LIMITE PAR ANNEE

ANIMATIONS EN SECONDAIRE

Pour les collèges et lycées, le format des interventions sera d'une heure au minimum et d'une demi-journée au maximum. Les interventions pourront se dérouler en classe ou sur l'un des sites Urbanbees si la classe peut se déplacer.



Arthropologia
Caroline Sabah / 04 72 57 92 78
animations@arthropologia.org
NOMBRE LIMITE PAR ANNEE



4/ Démarches participatives

Pour les personnes qui souhaitent participer au programme, trois niveaux d'implication ont été définis et sont mis en place à partir de l'automne 2010, en particulier par le biais du site internet www.urbanbees.eu.

1^{ER} NIVEAU : CETTE ACTION EST COORDONNEE PAR ARTHROPOLOGIA

Personnes intéressées par le projet, mais ne désirant pas s'impliquer de façon trop active :

- ✿ Inscription sur une liste qui les tiendra informés des événements ;
- ✿ Participation aux journées écovolontaires organisées sur les sites Urbanbees pour préparer le matériel de remplissage des hôtels à abeilles ;
- ✿ Réception par mail ou par courrier d'un guide de gestion responsable de leur espace vert
- ✿ Publication sur le site internet des meilleurs clichés pour réaliser une grande base de données photographiques. Cette collection de photos ne pourra cependant pas servir à de l'identification, sauf pour quelques rares espèces (moins de 10). Régulièrement des concours photographiques seront organisés.

2^{EME} NIVEAU :

Personnes souhaitant s'impliquer plus et désirant mettre en place des aménagements (particuliers ou communes) :

⇒ **LES AMENAGEMENTS DE JARDIN** // CETTE ACTION EST COORDONNEE PAR ARTHROPOLOGIA

Une charte des bonnes pratiques et des outils pédagogiques seront accessibles sur le site internet, les particuliers pourront tester des modes alternatifs de gestion et mettre en place des nichoirs à abeilles dans leur extérieur*. Ils pourront ensuite comptabiliser les nichoirs occupés, ce qui nous permettra d'obtenir des données complémentaires pour approfondir les connaissances sur l'écologie des abeilles.

Avec l'accord des propriétaires, certains sites pourront être visités lors de sorties sur le terrain.



* : Ces espaces aménagés viendront s'ajouter à la cartographie du maillage des corridors écologiques du grand Lyon.





LES AMENAGEMENTS DE VILLE*, CETTE ACTION EST COORDONNEE PAR L'UNIVERSITE DE LYON

Les personnes seront invitées à un atelier de réflexion et d'élaboration de nichoirs à destination de lieux de passages dans leur ville. L'atelier s'organisera comme suit, pour chaque groupe de personnes volontaires inscrites dans le projet :

- Parcours de découverte sur les abeilles sauvages dans l'un des sites aménagés, avec un animateur naturaliste d'Arthropologia ;
- Animation-jeu sur la perception des insectes pollinisateurs dans notre société (peur, rejet...) et les causes culturelles de cette perception négative, avec une médiatrice culturelle de l'Université de Lyon. Il s'agira de se questionner et d'échanger sur notre rapport à la nature et à l'environnement, sur nos comportements au quotidien, facteurs du déclin des abeilles ;
- Réalisation d'un nichoir à abeilles sauvages avec l'aide d'un artiste-plasticien. Ce nichoir sera travaillé dans sa forme pour s'intégrer à l'environnement urbain. Il jouera également le rôle d'objet de médiation dans la ville, puisqu'il intégrera des questions ou des phrases choisies par le groupe à la suite du parcours et du jeu, pour interpeler d'autres personnes sur le déclin des abeilles et promouvoir un changement de comportement.

Les participants pourront par la suite concevoir un nichoir pour leur jardin, leur balcon, et seront sensibiliser également à planter des espèces végétales favorables aux abeilles. Enfin on peut souligner que ces personnes seront invitées à devenir "ambassadeurs" de la cause autour d'eux, à promouvoir le projet et sensibiliser à leur tour d'autres personnes.

- : espaces publics hors parcs



Service Science et Société de l'Université de Lyon
- CCSTI du Rhône

Pauline Lachappelle / 04 72 76 35 25 /
pauline.lachappelle@universite-lyon.fr

INSCRIPTION OBLIGATOIRE ET NOMBRE LIMITE

3^{EME} NIVEAU : CETTE ACTION EST COORDONNEE PAR ARTHROPOLOGIA

Personnes souhaitant réellement participer au projet scientifique => Science participative.

Les personnes pourront bénéficier d'une petite formation sur l'identification des familles et des principaux genres d'abeilles et sur la préparation des spécimens pour l'identification. Ainsi ils pourront réellement s'impliquer et participer au programme scientifique.

- Temps de formation en intérieur : théorie et pratique ;
- Temps de formation en extérieur : sorties pour observer les abeilles sauvages et découvrir les méthodes de capture et d'identification ;
- Participation aux sessions de préparation (montage étiquetage,...) ;
- Observation de quelques espèces-cibles (déterminables assez facilement) ;
- Participation à l'augmentation des données sur les correspondances fleurs-abeilles ;
- Participation à une journée « relevés » pour les plus motivés.



Arthropologia

Frederic Vyghen / 04 72 57 92 78
fvyghen@arthropologia.org



5/ Sorties et stands grand public

Rien de tel qu'une sortie et la découverte des Plantes et des Animaux dans leur milieu de vie, pour se familiariser avec son propre Environnement... Avec un intervenant de l'association Arthropologia, une sortie à la découverte in situ des abeilles sauvages peut être organisée afin de faire apprécier au grand public leur diversité, leur rôle essentiel, mais aussi leur fragilité. Les parcours proposés sont accessibles à tous, établis en fonction des groupes. Petits et grands partiront arpenter les chemins, harnachés tels de vrais explorateurs, à la conquête du savoir naturaliste. Avec un peu de patience, cette sortie sur le terrain sera aussi l'occasion d'observer Plantes, Arthropodes Amphibiens, Reptiles, Oiseaux... dans leur milieu naturel. Des boîtes d'observation, des loupes, des guides et des carnets seront utilisés au cours de la sortie. Sous formes de jeux ou dans des balades naturalistes, l'Environnement se perçoit, se ressent de plusieurs façons. Il y a tant à découvrir...

Ces sorties pourront être proposées des beaux jours du printemps jusqu'au mois d'octobre (suivant la météo).

Lors des événements autour de la nature et de la protection de l'environnement, l'association Arthropologia peut informer sur l'importance de la sauvegarde des abeilles sauvages pour la biodiversité. Lors d'un stand en intérieur ou en extérieur, le public pourra échanger sur l'utilité des abeilles sauvages et la manière dont le programme Urbanbees souhaite les intégrer dans et autour des villes. Ce stand est composé de panneaux sur la diversité des abeilles sauvages, d'un herbier, de boîtes entomologiques et d'un petit hôtel à abeilles.



Arthropologia

Caroline Sabah / 04 72 57 92 78

csabah@arthropologia.org



Formation professionnelle

L'objectif du programme est d'amener un changement de pratique de gestion des espaces verts en faveur des abeilles sauvages et de la nature plus généralement. Ces interventions sont à destination des professionnels des espaces verts des communes, des agriculteurs, des paysagistes ou des étudiants en formation agricole.

La formation **GESTION DE LA DIVERSITE DES POLLINISATEURS : NIDIFICATION ET REPRODUCTION** est proposée en fonction du type de public.

D'une durée de deux jours, cette formation a pour objectif de :

- Appréhender la diversité du monde vivant, notamment les pollinisateurs, les plantes à fleurs et les relations qu'ils entretiennent ;
- Identifier les groupes d'insectes floricoles et pollinisateurs, les principaux groupes d'auxiliaires et de ravageurs ;
- Comprendre les causes de la disparition de la diversité du vivant et du déclin spécifique des pollinisateurs ;
- Appréhender la notion de cycle de vie, le rôle primordial des zones de nidification, de nourrissage, les rôles et le fonctionnement des espaces de nature résiduelle : haies, talus, pierriers, mares, jachères, friches, les écotones,...
- Apprendre à maintenir les populations de pollinisateurs, en les favorisant naturellement et artificiellement : gestion des espaces, aménagements, fleurissements.

Le contenu est développé de manière théorique et pratique : théorie et travaux pratiques en salle, puis une sortie sur le terrain.

C'est avec une approche naturaliste qu'est proposée cette formation assurée par **Hugues Mouret**, directeur d'Arthropologia.



Arthropologia

Caroline Sabah / 04 72 57 92 78

csabah@arthropologia.org

FORMATION POUR 15 PERSONNES MAXIMUM PAR SESSION

Conception d'aménagements

Afin d'agir concrètement pour la sauvegarde des abeilles sauvages, plusieurs actions peuvent être proposées, en particulier la construction d'aménagements spécifiques et une gestion appropriée des espaces verts. Les aménagements proposés ci-dessous répondent à un manque en zone urbaine d'espaces de nidification, remplaçant les milieux sauvages disparus et sont à la fois des supports de communication autour des abeilles intéressants dans le cadre des sorties et animations. En plus de la mise en place et de la construction de ces aménagements, un suivi scientifique et naturaliste de ces aménagements pourra être proposé par l'association Arthropologia.

HOTELS A ABEILLES

Ces structures en bois mesurent 4 m de long sur 2 m de haut. Pour les communes intéressées nous pouvons mettre à disposition les plans du designer.

Une version plus petite est aussi envisagée pour faciliter la construction et le remplissage de ces structures par les espaces verts des communes. Des matériaux de récupération du type palettes, cases vides, étagères,... pourront être utilisés.

Toute la démarche de préparation du site, de conception de l'hôtel et de préparation des matériaux de remplissage pourra être encadrée par une personne d'Arthropologia.



Pour percer les bûches à différents diamètres et couper les tiges destinées à remplir les hôtels, plusieurs solutions peuvent être envisagées :

- les techniciens des espaces verts sont encadrés lors d'une journée pour la découpe de tiges et le perçage des bûches et sont ensuite autonomes puis une seconde journée de formation est organisée pour le remplissage en terre sèche ;
- des journées écovolontaires sont organisées par la commune intéressée qui communique auprès de son réseau, s'assure qu'un minimum de participants est présent au cours des journées et met à disposition du personnel de la commune pour le remplissage en terre sèche. Ces journées pourront être encadrées par l'association Arthropologia.





CARRÉS DE SOL

Ces carrés, délimités par de simples cadres en bois, sont remplis d'un mélange de terre et de sable ou de terre et d'argile. Ils fournissent un gîte à de nombreuses abeilles sauvages nichant dans les sols (80 %). Afin d'affiner les connaissances sur la nature des sols choisis pour la nidification des abeilles terrioles, on utilise des mélanges différents pour chaque carré.

Les cadres en bois, profonds de 50 cm, limitent l'accès des racines les plus proches et réchauffent le milieu ; une couche de galets draine les eaux de pluies.

Le grillage permet d'éviter les déjections de chat et les terriers de lapin...

Couplées au désherbage manuel de la terre, ces mesures permettent d'approcher les conditions nécessaires aux abeilles sauvages pour leur nidification en milieu naturel. La mise en place et la construction de ces carrés de sol pourront être encadrés par une personne d'Arthropologia.

SPIRALE A INSECTES

Cette structure lie esthétique et intérêt pour les insectes. Il s'agit d'un muret en pierres sèches monté en spirale permet de réchauffer et d'assécher une terre légère, ce qui favorise la culture de plantes aromatiques méditerranéennes et nectarifères appréciées notamment des abeilles. Les conditions de température et d'hygrométrie varient donc entre le sommet et le pied de la spirale.

D'un diamètre réduit (2 à 4 m), cet aménagement offre gîte et nourriture à une multitude de petits animaux en un minimum d'espace, tout en conservant l'utile et même le plaisir des yeux !



La construction nécessite une journée de formation avec un minimum de 5 personnes.



Pour ces aménagements, un rendez-vous sur site sera organisé avec l'association Arthropologia pour définir un emplacement adéquat et réfléchir à la manière dont la réalisation pourra avoir lieu. C'est uniquement suite à ce rendez-vous qu'une estimation des coûts pourra être fournie à la commune. Par ailleurs, l'association peut aussi organiser des chantiers pour la construction de mares, la plantation de haies,... et tout autre élément naturel indispensable pour la biodiversité.



Grille de tarifs

CONFERENCE OU CAFE-DEBAT	400 €
ANIMATION PRIMAIRE (CYCLE DE 3 DEMI-JOURNEES)	630 €
ANIMATION SECONDAIRE (1 INTERVENTION)	210 €
SORTIES (DEMI-JOURNEE)	250 €
STAND GRAND PUBLIC (JOURNEE)	NOUS CONTACTER
FORMATION PROFESSIONNELLE (2 JOURS / 15 PERSONNES MAXIMUM)	2 000 €
CONSEIL ET SUIVI DE LA CONCEPTION D'UN HOTEL A ABEILLES	NOUS CONTACTER
CONSEIL ET SUIVI DE LA CONCEPTION DE CARRES DE SOL	NOUS CONTACTER
CONSEIL ET SUIVI DE LA CONCEPTION D'UNE SPIRALE A INSECTES ..	NOUS CONTACTER



La ville et ses abeilles

URBANBEES

contact@urbanbees.eu
www.urbanbees.eu

Charlotte Visage – Coordinatrice Urbanbees

Charlotte.visage@avignon.inra.fr
06 71 39 42 03 / 04 72 57 92 78

Caroline Sabah – Coordinatrice Arthropologia

csabah@arthropologia.org
04 72 57 92 78

Hugues Mouret – Directeur Arthropologia

hmouret@arthropologia.org
04 72 57 92 78