

# Qui sommes-nous ?

**ARTHROPOLOGIA** est une association naturaliste qui travaille sur les relations entre les insectes, les plantes et leurs milieux, et spécialement les pollinisateurs, les auxiliaires, les ravageurs, ainsi que la protection naturelle et les méthodes alternatives aux intrants chimiques.

**ARTHROPOLOGIA** travaille également sur l'étude et la gestion des micromilieus, des refuges et réalise des aménagements pour accueillir cette biodiversité : mares, haies, spirales à insectes, nichoirs, gîtes...

Nous intervenons dans le cadre de formations professionnelles, de conférences, d'échantillonnages et de diagnostics écologiques ainsi que dans l'éducation à l'environnement.

## Contact

Association Loi 1901

**Arthropologia**

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

04 72 57 92 78

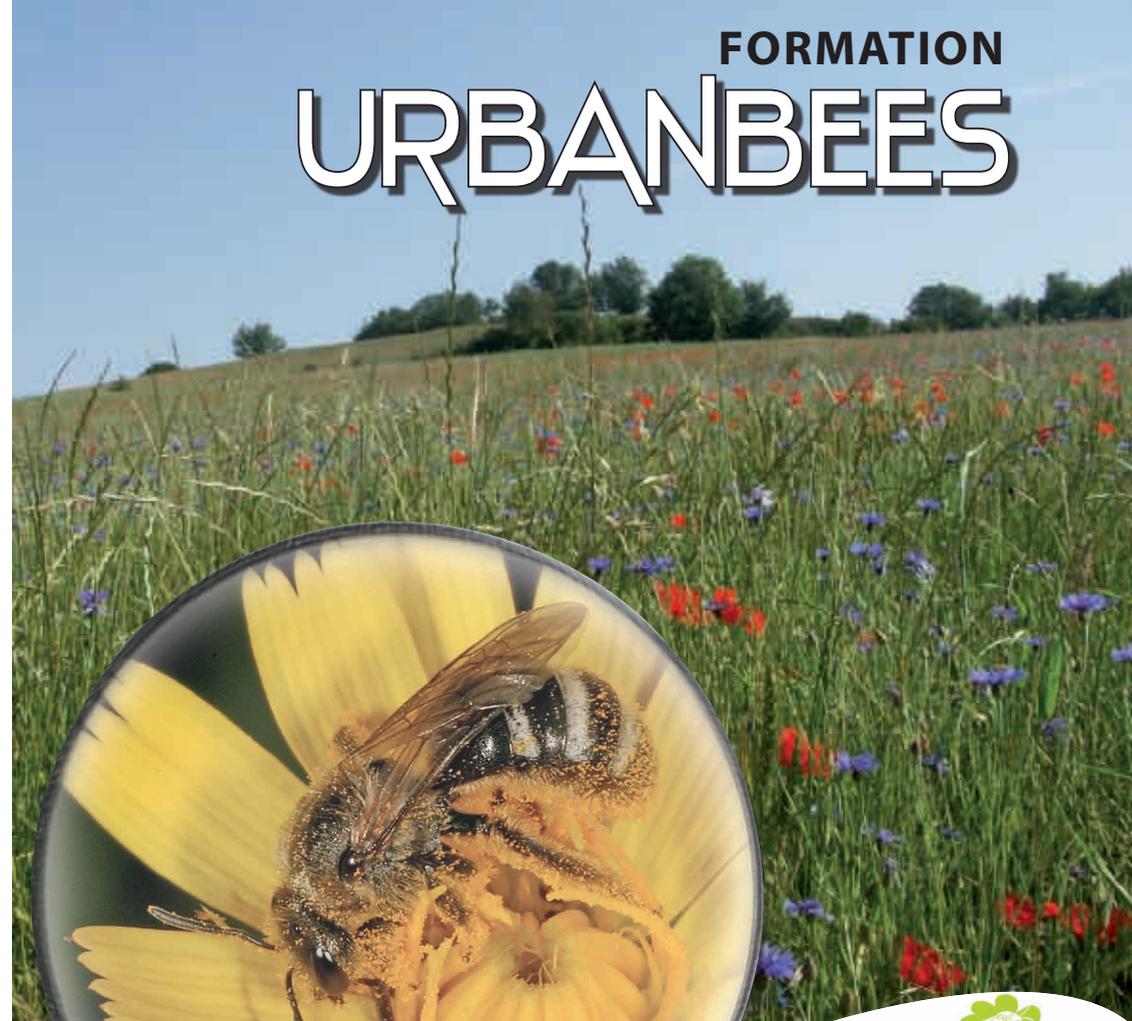
[infos@arthropologia.org](mailto:infos@arthropologia.org)

**ARTHROPOLOGIA**

Etudes, Information  
& Protection  
de la Nature



# FORMATION URBANBEEES



Programme Européen  
LIFE + 08 NAT/F/478



**Sauvegarde des pollinisateurs**  
en milieux agricoles et semi-naturels



Le déclin des pollinisateurs est une donnée validée, pourtant le service de pollinisation est essentiel pour 80 % de la flore sauvage et près de 70 % des espèces cultivées en Europe. L'impact économique a été estimé à 14,2 milliards d'euros, en 2005, pour l'agriculture de l'Union Européenne et à 153 milliards de dollars pour l'agriculture planétaire...

## Le contexte ?

La modification des pratiques de gestion et notamment l'abandon des intrants chimiques, l'étalement de la floraison (...) permettent à certaines espèces de faune et de flore, dont d'importantes populations d'abeilles sauvages, de trouver dans les agglomérations et leurs abords des zones de refuge transitoire ou permanent. Une meilleure gestion des annexes des cultures, des talus et des zones de nature résiduelle est donc désormais primordiale.

Le programme Européen **URBANBEES** (2010 > 2014) se déroule sur le Grand Lyon et la Région Rhône-Alpes ; il vise à conserver et augmenter la biodiversité des abeilles sauvages et à modéliser puis diffuser un plan de gestion en faveur des pollinisateurs en milieux *urbains, périurbains, semi-naturels et agricoles*.

### Publics visés

Agriculteurs et syndicats agricoles, personnels (techniciens et cadres) des espaces verts (privés et publics), de parcs ou de jardins botaniques, gestionnaires de sites, fédérations de chasse et de pêche, agents de développement rural, lycées agricoles, formations en environnement, universités...



### Objectifs généraux de la formation

**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...

## Besoins matériels

Pour les séances en intérieur, nous avons besoin de plusieurs tables (*matériel d'étude*), de chaises et de lampes de bureau. Pour la projection des diaporamas informatiques, nous avons besoin d'un vidéoprojecteur et d'un écran (ou un mur blanc). L'association se charge d'apporter tout le matériel nécessaire à l'exploration (*filets, boîtes, produits...*), à la détermination des animaux et des plantes (*loupes à main, loupes binoculaires...*), et les références (*ouvrages, clés, exposition...*).

- ▶ **ARTHROPOLOGIA** remet à chaque participant un document de synthèse des notions abordées et les diaporamas en numérique.

Les communes participant au **PROGRAMME URBANBEES** s'engagent à former l'ensemble de leurs techniciens.

### Intervenant

Hugues Mouret,  
Naturaliste, Directeur d'**Arthropologia**

## Plan de la formation



### JOUR 1

#### MATINÉE THÉORIQUE // LA DIVERSITÉ DU VIVANT

- ▶ Introduction
- ▶ Les grands embranchements botaniques (*anatomie, reproduction...*)
- ▶ Les grands embranchements zoologiques : généralités, la classe des insectes, les principaux ordres d'insectes auxiliaires et pollinisateurs

#### APRÈS-MIDI // EXERCICES ET TRAVAUX PRATIQUES

- ▶ Identification d'abeilles et de pollinisateurs
- ▶ Identification de quelques autres groupes d'auxiliaires et de ravageurs
- ▶ Identification de plantes et de fleurs
- ▶ Jeux et tests de connaissances

### JOUR 2

#### MATINÉE THÉORIQUE // 1. LES RELATIONS PLANTES-INSECTES

- ▶ Introduction : herbivorie, parasitisme, refuges, gîtes...
- ▶ Pollinisation : définition, les acteurs généralistes et spécialistes

#### 2. LA PROBLÉMATIQUE DES ABEILLES

- ▶ Apoidea Apiformes, le monde des abeilles : biologie, écologie
- ▶ Menaces et déclin des pollinisateurs
- ▶ Maintenir et favoriser les populations de pollinisateurs et d'auxiliaires (gestion, aménagements...):
  - > Prairies fleuries, nectarifères (...): choix des espèces et gestion des espaces
  - > Rôle et gestion des annexes : haies, talus, fossés, pierriers, mares...
- ▶ Le programme **LIFE URBANBEES**

#### APRÈS-MIDI // SORTIE DE TERRAIN, APPLICATION

- ▶ Lecture de paysages
- ▶ Observation, capture et détermination de plantes et d'insectes

PARTENAIRES



villeurbaine



UNIVERSITÉ DE LYON

FINANCEURS



RhôneAlpes Région

GRANDLYON communauté urbaine



Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement



**ARTHROPOLOGIA**

Etudes, Information & Protection de la Nature

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

04 72 57 92 78

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