



Bat3Data®



Outil de cartographie 3D des trajectoires de vol des chiroptères

En faveur de la préservation des espèces et de l'écoconception

L'outil Bat3Data® permet de cartographier les trajectoires des chauves-souris dans les trois dimensions. Il résulte de cette observation rendue possible, l'émergence de solutions innovantes en matière d'écoconception et de préservation des espèces et des écosystèmes.

LES DOMAINES D'APPLICATION

En permettant une nouvelle compréhension écologique du territoire, l'outil Bat3Data® accompagne :

- **Les porteurs de projet** : aménagement du territoire, infrastructures, production d'énergie (éolien, barrage...)
 - **Les gestionnaires d'espaces** : urbain (collectivités), naturels (parcs, ...)
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Études d'impacts et évaluations environnementales ▶ Ingénierie intégrée : écoconception d'ouvrages, aménagement de génie écologique ▶ Missions de contrôle des fonctionnalités de mesures écologiques | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Diagnostics écologiques (inventaires et établissement de trames vertes) ▶ Plans de gestion des milieux (naturel ou urbain) ▶ Observatoires environnementaux ▶ Animations pédagogiques |
|---|--|

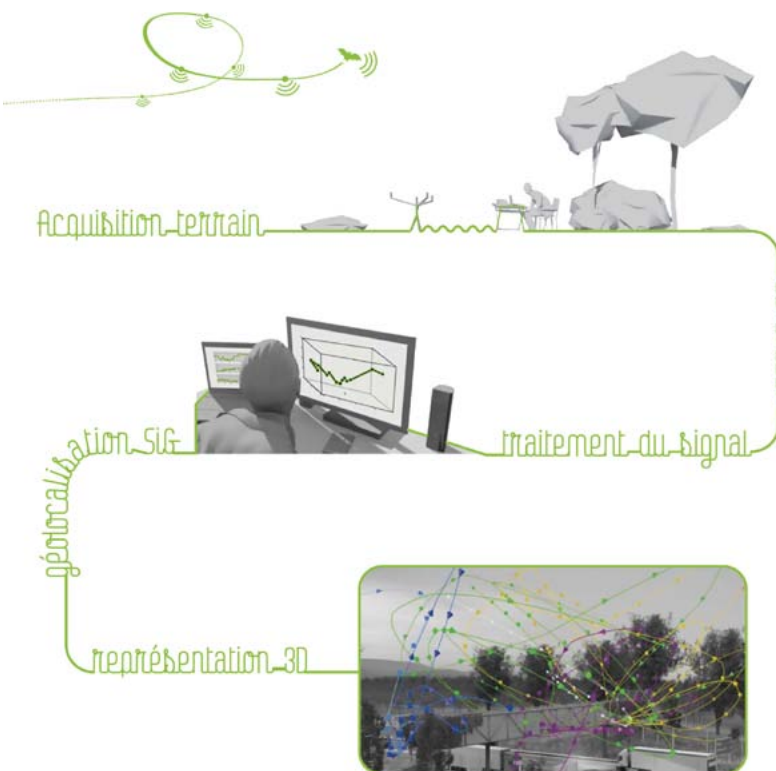




Bat3Data®

DES APPORTS INNOVANTS ET CONCRETS

- **Diagnostiquer un site : par l'analyse précise et factuelle du comportement des chiroptères présents** en trois dimensions et en différenciant les individus et les espèces,
- **Prescrire aux concepteurs de projets** des mesures d'écoconception en 3D pour réduire les impacts sur les espèces : limiter les collisions, préserver l'habitat, prévenir la fragmentation du territoire...
- **Mesurer et optimiser l'efficacité des solutions** mises en œuvre (passages adaptés, plantations de guidage...)
- **A terme, modélisation en 3D des déplacements de chaque espèce** et amélioration du fonctionnement des écosystèmes sur les territoires concernés par des aménagements.



Développé en 2014 conjointement avec la société Cybério, l'outil Bat3Data s'appuie sur :

- **Une instrumentation du site :** Enregistrement des émissions sonores sur le terrain, au moyen de capteurs.
- **Un post-traitement des données :** Traitement informatique des signaux récoltés. Les trajectoires obtenues peuvent être replacées dans un modèle tridimensionnel simple ou élaboré, selon le degré d'interprétation recherché.

La restitution des résultats est réalisée sous la forme de maquettes et images 3D.

RÉFÉRENCES

- Ouvrage du contournement Sud Est de Mâcon (A406). Passage supérieur, PRO48, dit des Egoutés - Client : APRR (2013)
- Abords du chiroptéroduct de Roquefort sur l'A65 (Landes) - Client : A'lienor (2014)
- Layon forestier de la forêt de Cîteaux (Palleau, Saône & Loire) - Client : GRT Gaz Val de Saône (2013 - 2014)
- LGV Bretagne, Pays de Loire, Bilan environnemental - Client : ERE (2015)
- Troissereux, déviation routière. Suivi des chiroptères en phase travaux et par trajectographie 3D du secteur de la tranchée couverte - Client : GME Constructeur (2015)



Prix « Coup de Cœur » du jury

Catégorie Biodiversité et Entreprises



www.egis.fr

Egis Structures & Environnement

15, avenue du Centre - CS 20538 Guyancourt
 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France
 Contact : Hippolyte Pouchelle - Ingénieur Ecologue
 hippolyte.pouchelle@egis.fr
 Tél. +33 (0)4 37 72 44 87

