

CHIROTECH + : LE BRIDAGE HYBRIDE DYNAMIQUE CONNECTÉ

**DU RENOUELABLE...
AU RENOUELABLE OPTIMISÉ ET PLUS
RESPECTUEUX DES MAMMIFÈRES VOLANTS.**

Biotope Technologies est spécialisé dans le développement d'applications, la mise au point, l'installation et la maintenance de matériels connectés. Leader mondial de l'ingénierie environnementale, Biotope s'appuie sur 20 ans d'expérience dans le secteur des énergies renouvelables et le développement de parcs éoliens.

La nouvelle solution de bridage dynamique Chirotech +, allée à l'expertise des chiroptérologues et des biostatisticiens de Biotope, permet de sauvegarder les chauves-souris.

Associé au bridage statique conventionnel, ce dispositif innovant de bridage dynamique connecté permet de réduire les pertes de production d'énergie renouvelable grâce à la détection en temps réel des chauves-souris. Un rapport sur l'état de fonctionnement de l'appareil est fourni régulièrement, avec une sauvegarde journalière des données et une surveillance active à distance.

Répondant à la directive Habitats faune flore et au Code de l'environnement, la solution Biotope contribue à protéger les chauves-souris des risques de collisions.



Bridage statique conventionnel
avec notre algorithme optimisé grâce à Chirotech +



Bridage dynamique
Activité chauves-souris mesurée

"La solution proposée par Biotope répond parfaitement à nos besoins et à nos attentes en termes de fiabilité, performance et réactivité."

Alix PRADEL, Ingénieur Mesures chez ENGIE GREEN

Pour obtenir notre étude sur le bridage hybride dynamique, votre contact :

Vincent KOCH - 06 29 95 54 38 - technologies@biotope.fr

BIOTOPE TECHNOLOGIES - PARC AQUATECHNIQUE - 13 Rue d'Amsterdam - 34200 Sète - France - www.biotope.fr



INNOVATIONS ET AVANTAGES

- Supervision de tous les dispositifs Chirotech + en temps réel, accessible à distance 24h/24 sur une carte interactive.
- Sauvegarde sécurisée : données copiées automatiquement et quotidiennement sur le serveur sécurisé Biotope.
- Transparence sur les données sauvegardées, le nombre et la durée des arrêts machines, les performances du système, espèce par espèce.
- Microphones numériques étanches et chauffants, qui détectent toutes les fréquences.
- Contrôle automatique du bon fonctionnement des microphones.
- Filtre anti-bruit, le plus performant du marché, réduisant les faux déclenchements à moins de 5 %.
- Identification en temps réel des ultrasons, traitement instantané des données.
- Double détection au niveau de la nacelle et sous les pales.
- Connexion SCADA facilitée : système doué d'un mode OPC UA et d'un mode TOR.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

CHIROTECH +

Enregistreur, analyseur, contrôleur intelligent :

- Support de stockage : disque dur interne + serveur.
- Paramètres de déclenchement : automatique, selon des cycles jour/nuit ou des plages horaires.
- Protocole de communication SCADA : Modbus TCP/IP, RTU, TOR (contact sec), OPC UA.
- Alarmes configurables : par groupes d'espèces recherchées (noctules ou pipistrelles par exemple) avec des durées d'arrêt différentes pour chaque microphone.

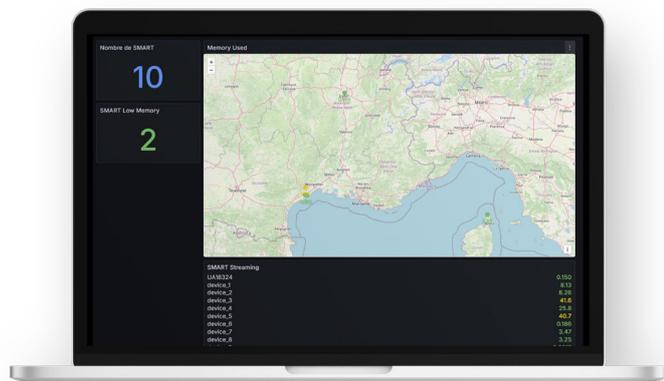
MICROPHONE

Microphone à ultrasons, numérique, performant, robuste et étanche :

- Capte tous les cris des chauves-souris (cris sociaux dans l'audible, ultrasons de localisation, impacts ultrasonores de prédation) de 0 à 250 kHz, quelles que soient les conditions sonores environnantes et climatiques.
- Blindage électromagnétique EMI.
- Traitement du signal à la source pour une qualité acoustique optimale.

Tableau de bord

de suivi des dispositifs d'écoute



À DÉCOUVRIR ÉGALEMENT

AVES WIND

SDA + INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

La nouvelle solution de détection en temps réel et d'identification à l'espèce, basée sur le système développé par ProTecBird et l'expertise des ornithologues de Biotope.



22, bd Maréchal Foch, BP 58 34 140 Mèze – France 390 613 610
R.C.S. Montpellier / RCS 390887297
© 2025 Biotope. Tous droits réservés. Crédit photo : ©Biotope.
Ce support ne peut être reproduit, distribué ou utilisé, en totalité ou en partie, sans l'autorisation écrite préalable de Biotope.
Ne pas jeter sur la voie publique.