



# OUTILS BIOACOUSTIQUES POUR SUIVRE ET PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ

Il existe au niveau national et international un nombre important d'habitats naturels qui sont autant de réservoirs de biodiversité plus ou moins concernés par le développement et l'urbanisation. Des plans de conservation visent à identifier et suivre les espèces menacées d'extinction et à établir des moyens de réduction d'impact avec la volonté d'une cohabitation entre activités humaines et pérennité des écosystèmes. D'autre part, il est parfois nécessaire de prendre certaines mesures pour délocaliser des populations animales afin d'éviter ou de réduire les impacts qu'encourent la faune lors de projets d'aménagement par exemple.

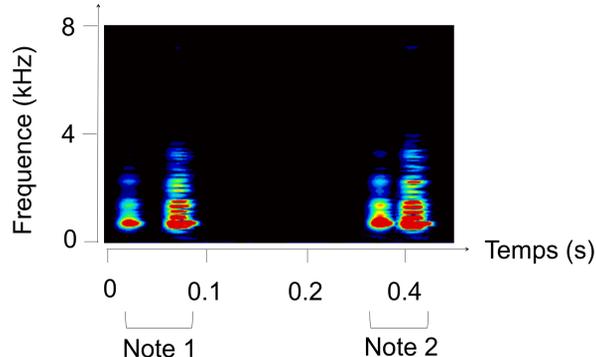
Loup gris



Nous développons des outils bioacoustiques en vue de deux applications principales :

## SUIVI DE LA BIODIVERSITÉ ANIMALE

**Faciliter le suivi d'espèces** vocalement actives par la mise en place de méthodes de suivi bioacoustique basées sur la réalisation d'enregistrements audio et la recherche et l'utilisation de la signature vocale de l'espèce.



Suivi bioacoustique développé chez le pélobate brun (petit amphibien menacé d'extinction). Crédits photo (Pélobate brun) : Jean-Pierre Vacher, BUFO Alsace.

Cette méthode présente de nombreux avantages par rapport aux méthodes classiques d'inventaire « à vue » : elle est relativement peu coûteuse (faible coût opérateur-dépendant), non invasive (pas d'interaction avec les espèces présentes), et permet l'exploration de milieux difficilement accessibles où les observations visuelles sont limitées (ex: cas des espèces nocturnes).

## GESTION DES CONFLITS D'USAGE

**Délocaliser certaines populations animales** par la mise en place de techniques de repasse (*playbacks*) de signaux sonores naturels « attractifs » ou « répulsifs ». Ces techniques peu coûteuses et non invasives remplacent les méthodes classiques souvent difficiles à mettre en œuvre.



Développement de méthodes d'effarouchement acoustique (par exemple, chez certaines espèces d'oiseaux, le Loup gris, etc.)



Etude des signatures acoustiques (ex: individuelle) du corbeau freux et des fonctions biologiques associées (ex: reconnaissance du partenaire).



Opération de sauvetage d'orques bloquées dans une baie, à l'aide d'un dispositif de diffusion de sons attractifs.

Contact : charlotte.cure@cerema.fr