



Qu'est ce que c'est ?

RE-CO Crapauds, c'est un projet alliant **recherche et gestion**, qui vise à étudier l'efficacité d'un crapauduc et la fonctionnalité de la trame turquoise à travers le suivi de la migration des populations d'amphibiens.

C'est le site de la **Réserve naturelle nationale du Bout du Lac d'Annecy** qui a été retenu pour cette étude, mais les résultats pourront bénéficier à de nombreux autres sites en France.

Ce projet est **pilote par Asters-CEN74**, gestionnaire de la réserve, en collaboration avec **SCIMABIO Interface**, spécialiste des suivis RFID. De nombreuses actions et suivis seront menés en parallèle sur le terrain pendant les **3 ans** du projet (2024 - 2026).

On apprend

- ✓ **Un crapauduc** est un passage aménagé à destination des crapauds et autre petite faune pour qu'ils puissent traverser une route sans risque.
- ✓ **La trame turquoise** vise spécifiquement à la préservation de la biodiversité dont le cycle dépend à la fois des milieux aquatiques et humides (trame bleue) et des milieux terrestres, plus secs (trame verte).
- ✓ **Un corridor écologique** est un passage qui relie des espaces naturels. Les cours d'eau et leur végétation riveraine, les haies et les talus végétaux en sont des exemples. Les animaux et les plantes voyagent d'un endroit à un autre par ces passages.
- ✓ **La radio-identification ou RFID**, « radio frequency identification », est une méthode pour mémoriser et récupérer des données à distance en utilisant des marqueurs.



A quoi ça sert ?

Le projet RE-CO Crapauds a plusieurs objectifs:

- **Mesurer** l'efficacité du crapauduc en s'appuyant sur un panel de suivis scientifiques innovants (RFID) et complémentaires (comptage, pièges photos, trajectométrie...)
- **Analyser** la fonctionnalité de la trame turquoise dans un rayon de 3 km autour des sites de reproduction et identifier les ruptures de continuités
- **Définir et mettre en œuvre** des actions concrètes d'amélioration de la continuité, à l'échelle de l'ouvrage (réparations, convention de gestion sur le long terme...), et à l'échelle du paysage (haies, mares...)
- **Proposer** un retour d'expérience sur l'évaluation de l'efficacité des actions de restauration de la trame turquoise et des suivis associés



Les partenaires du projet

Ce projet scientifique innovant est mené en collaboration avec de nombreux partenaires techniques: SCIMABIO Interface, la LPO, le Cluster Eau Lémanique-Evian, le Centre d'Ecologie Fonctionnelle & Evolutive, les collectivités locales. Il est rendu possible grâce aux financements de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.



Les 5 méthodes de suivi

1

MARQUAGE ET SUIVI RFID

Les crapauds sont pesés, mesurés et référencés. Puis on leur injecte une puce RFID après une anesthésie locale. Cette puce est inerte, elle n'a pas de batterie. L'objectif est de marquer 500 crapauds sur 3 ans au départ de leur migration de fin d'hiver vers leur site de ponte.



Antennes fixes

Les antennes installées dans les deux tunnels les plus empruntés du crapauduc, détectent les crapauds marqués par RFID. L'objectif est de comprendre la manière dont les crapauds se déplacent à proximité du crapauduc et à l'intérieur de celui-ci.



Antennes mobiles

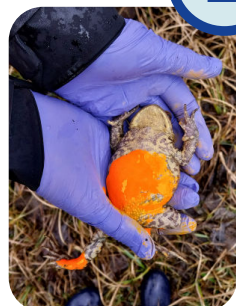
Des prospections mobiles sont effectuées à pied ou en kayak dans la réserve avec des antennes mobiles. L'objectif est de mieux comprendre les déplacements des crapauds une fois le crapoduc passé et vers leur site de reproduction.



Scanettes

Lors des comptages par les bénévoles les crapauds sont scannés individuellement en sortie de crapauduc. L'objectif est de compléter les données sur l'ensemble des tunnels et d'évaluer l'efficacité de la méthode RFID.

2



SUIVI DES TRAJECTOIRES PAR PEINTURE

De la peinture temporaire réactive aux UV est appliquée sur quelques individus permettant de suivre les déplacements des crapauds en analysant les traces colorées laissées au sol. L'objectif est de reconstituer les trajectoires et en tirer des interprétations comportementales et spatiales.

3

RECHERCHE DES PONTES

En prospectant à pieds ou en kayak dans la réserve. L'objectif est de savoir si la reproduction fonctionne bien et de préciser les sites de ponte.

4

SUIVI PHOTOS

Des pièges photos sont installés dans certains tunnels du crapauduc.

L'objectif est d'identifier les autres espèces qui empruntent le crapauduc et de mettre en valeur le bénéfice de l'ouvrage pour une grande diversité d'espèces.

5

COMPTAGE

Les bénévoles du dispositif "SOS Crapauds" comptent quotidiennement tous les crapauds qui empruntent les 10 tunnels du crapauduc lors de leur migration aller et aussi les écrasements qui subsistent. L'objectif est d'estimer les effectifs de crapauds migrants et de conduire des analyses plus poussées sur la population locale.



RE-CO
CRAPAUDS

Asters
Conservatoire
d'espaces naturels
Haute-Savoie

UNE espèce de Crapaud commun mais DES individus

Lorsqu'ils sont puçés les crapauds sont photographiés. Le résultat montre la grande diversité des individus en terme de taille et de couleur. Chaque individu est unique !