



Franchissement routier pour amphibiens - Lossy

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Département : Haute-Savoie

Délégation : Lyon

Commune concernée : Cranves-Sales

Bassin versant : Menoge (Arve)

Interlocuteurs Agence : Alain DELOMIER, Julien VERHOLLE

PRESENTATION DU PROJET

MAÎTRE D'OUVRAGE

SM3A

Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses
Affluents

300 chemin des Prés Moulin

74800 SAINT-PIERRE EN FAUCIGNY

04 50 25 60 14

PARTENAIRES FINANCIERS ET/OU TECHNIQUES

Conseil Départemental de la Haute-Savoie

Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse

Annemasse Agglomération

Commune de Cranves-Sales

Aster (CEN 74)

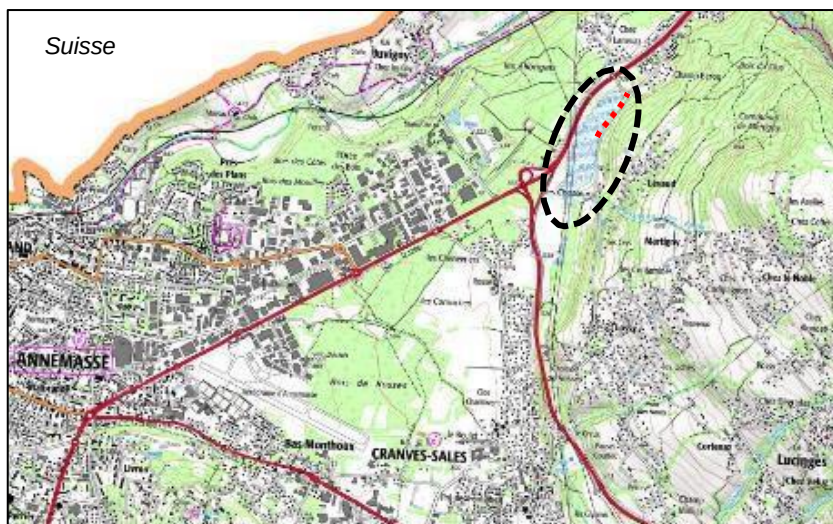
LPO AURA DT 74

FNE 74

CONTEXTE ET HISTORIQUE

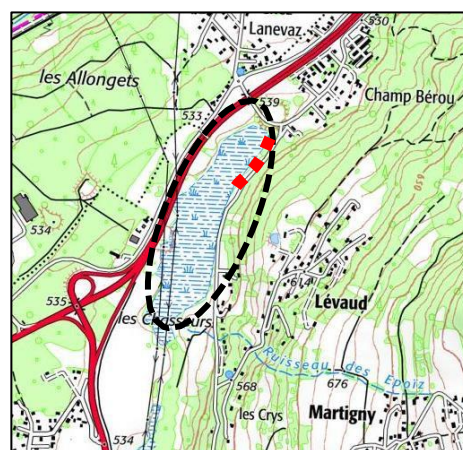
La tourbière de Lossy fait partie de la proposition technique de zones humides stratégiques à l'échelle du bassin versant de l'Arve, dont la liste reste à valider par la CLE du SAGE. Elle s'étale sur 17,5 ha pour 1,2 km sur sa grande longueur. Elle présente des milieux humides et habitats d'intérêt communautaire, et des espèces de faune protégée et flore remarquable.

Elle représente un milieu relictuel remarquable à cette altitude et dans ce contexte périurbain.



*Tourbière de Lossy et
linéaire à équiper pour le
franchissement des
amphibiens.*

(Fond IGN)





La tourbière accueille la reproduction d'amphibiens, migrant depuis un espace boisé à l'est par-dessus une route communale. Les écrasements nombreux ont amené à l'organisation d'un ramassage bénévole, chaque année depuis 2013. En moyenne, de 2200 à 5500 individus sont pris en charge annuellement.

Filet permettant la capture dans des seaux, puis le ramassage des amphibiens migrants depuis le boisement à gauche, vers la tourbière de Lossy à droite.

© SM3A 2020

Cet espace s'inscrit dans un contexte de forte pression immobilière entraînant densification et étalement urbain, artificialisation des milieux, à proximité de l'agglomération annemassienne et genevoise. Il assure des fonctions de corridors écologiques, et est à ce titre intégré au SREDDET et à la Trame turquoise.

L'aménagement d'un passage à amphibien est identifié depuis 2012 comme nécessaire à la pérennisation de la population d'amphibiens par le plan de gestion de la tourbière. L'action est restée en attente depuis 2021 et reprise par le Contrat de Territoire des Espaces Naturels Sensibles de Annemasse Agglomération. Le SM3A est porteur de la compétence GEMAPI et intervient sur les zones humides définies comme prioritaires dans le cadre du SAGE. A ce titre, il porte la maîtrise d'ouvrage de ces travaux et de l'étude de maîtrise d'œuvre afférente. Il sera également porteur de la mise à jour du plan de gestion de la tourbière.

Le Conseil départemental de la Haute-Savoie est signataire du CT ENS, il s'est engagé à un financement de l'action. L'Agence de l'Eau RMC est sollicitée en complément.

PROBLEMATIQUE ET ENJEUX

Le ramassage manuel chaque année depuis 2013 a permis le maintien de la population d'amphibiens, malgré le trafic croissant que connaît la route. Il implique la mobilisation de nombreux bénévoles : une à trois personnes sur site pendant 2 heures en début de matinée, pendant 1,5 à 2 mois, sur 9 années. Le dispositif devait en outre être mise en place et suivi par des agents communaux. La mise en place d'un ouvrage évite l'essoufflement de cette dynamique très difficile à inscrire dans le long terme.

La mise en place d'un ouvrage de franchissement assure l'autonomie et la pérennité de la migration, et plus globalement de cette population d'amphibiens.

OBJECTIFS

- ➔ Restaurer un corridor écologique : sécuriser le franchissement par les amphibiens d'une voirie communale, de sorte à permettre la migration entre les différents milieux nécessaires à leur cycle de vie.
- ➔ Restaurer un corridor écologique : sécuriser le franchissement par les petits mammifères.
- ➔ Pérenniser les populations locales d'amphibiens et petits mammifères, et participer à la conservation des espèces.

DESCRIPTION DU PROJET

L'ouvrage mis en place permet la traversée souterraine des animaux, via des passages contraints mais adaptés et attractifs. Il se compose des éléments suivants :

- **4 passages**, chacun présentant deux conduits à sens uniques (conduits aller et retour différenciés) ;
- Dispositifs de **gestion de la luminosité** sur chacune des 8 extrémités : sombre à l'entrée / lumière au bout du tunnel ;
- **Guides/collecteurs longitudinaux** : muret guidant les animaux vers les traversées ;
- Traversées d'eau pluviale sous chaque ouvrage pour assurer le maintien hors d'eau,
- Dispositifs fixes pour suivi post-travaux : cavités de capture.



Guide/collecteur, sortie et entrée d'un passage à amphibiens
© SM3A 2023

COÛT DU PROJET

Études de maîtrise d'œuvre +
Travaux + dépenses annexes :
272 648.40€ HT

DURÉE DU PROJET

→ Étude naturaliste et de conception :
14 mois (yc COVID)
→ Travaux :
1,5 mois

PLAN DE FINANCEMENT

→ Agence de l'eau :
20%, soit 54 529.68 €
→ Département Haute-Savoie : 60 %, soit 163 589.04 €
→ Autofinancement des Maîtres d'ouvrages
SM3A : 15.29% soit 41 684.54€ HT
Commune (reprise voirie) : 3.78% soit 10 318.93€ HT
Comm. d'agglomération (dévoit. réseaux) :
0.93% soit 2 526.21€ HT

LES OPERATIONS

1) Suivi préalable des amphibiens

Les préférences spatiales de traversées des amphibiens ont été observées, grâce aux données issues des ramassages bénévoles jusqu'en 2020. Elles ont éclairé le choix du nombre de passages souterrains à prévoir et leur localisation.

2) Dimensionnement et arbitrages techniques

Décisions concertées et fonctions des retours d'expériences, espèces, caractéristiques du site.

3) Travaux

4) Suivi après travaux

Comptage semi-bénévole par la LPO et repérage des points d'amélioration.

5) Reprises et ajustements

Des reprises mineures de l'ouvrage ont corrigé les défauts mis en évidence lors du suivi post-travaux.



Comptage n+1, après-travaux © SM3A 2022



Comptage n+1, après-travaux © Doutau, LPO 2022

GAINS ATTENDUS POUR LES MILIEUX ET LA BIODIVERSITE

- ➔ Maintien autonome des populations d'amphibiens de la tourbière, à long terme
- ➔ Soutien aux populations de petits mammifères par diminution de la pression d'écrasement

SUIVI ET EVALUATION

Suivi n+1 (2022) : suivi des migrations d'amphibiens via l'ouvrage, immédiatement après travaux : suivi intégral par capture et relevé des écrasements.

Objectif : vérifier l'efficacité et définir des mesures d'amélioration

Suivi n+6 (2027) : suivi des migrations d'amphibiens via l'ouvrage 6 ans après l'aménagement, soit 5 ans après le suivi précédent

Objectif : observer la dynamique de la population. NB : représentativité limitée par variabilité interannuelle des effectifs.

Suivi n+16 (2037) : suivi des migrations d'amphibiens via l'ouvrage 16 ans après l'aménagement, soit 10 ans après le suivi précédent.

Objectif : observer la dynamique de la population. NB : représentativité limitée par variabilité interannuelle des effectifs.

Non programmé en l'absence de cadre existant.

CADRE REGLEMENTAIRE

Ce projet ne s'est inscrit dans aucun cadre réglementaire. Il n'a notamment pas rencontré de milieu naturel ou d'espèce protégée, de propriété privée, ou de contrainte d'urbanisme.

INTEGRATION DU PROJET DANS LA VIE DU TERRITOIRE

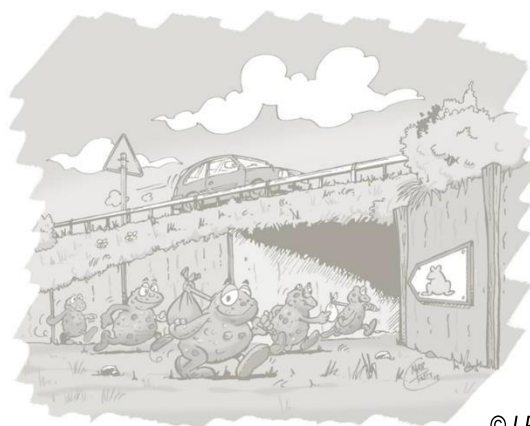
L'ouvrage sera signalisé par un panneau routier, visant à informer les automobilistes et cyclistes de la présence d'un corridor de migration.

L'entretien annuel sera effectué par les services de voirie intercommunaux.

Par la volonté d'un professeur, une classe de collège de la commune participait historiquement au ramassage des amphibiens. Ce professeur prévoit de poursuivre par des interventions et visites de l'ouvrage.

POINTS FORTS DU PROJET

- ➔ Espace naturel périurbain, de valeur reconnue, fédérateur
- ➔ Implication locale historique, portage politique
- ➔ Inscription dans une démarche d'Espace Naturel Sensible



© LPO AURA

LES INGREDIENTS DE LA REUSSITE

- ➔ Groupement de Maitrise d'œuvre, rassemblant des compétences très différentes du routier aux amphibiens
- ➔ Implication d'acteurs experts issus du milieu associatif naturaliste, au-delà de la maîtrise d'œuvre
- ➔ Suivi de chantier précis et adaptabilité de l'entreprise

LES DIFFICULTES RENCONTREES

- Questionnement extérieur sur le rapport « intérêt-coût », classique en matière d'ouvrages environnementaux
- Compétence technique nouvelle pour le maître d'ouvrage
- Correction en temps réel de petites erreurs de conception et de mise en œuvre, qui apparaissent malgré les compétences et expériences des intervenants

ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET

Projet achevé.

Suivi et entretien à poursuivre dans le long terme.

LES PERSPECTIVES

- **Rédaction d'une notice d'entretien**, pour maintenir la fonctionnalité de l'ouvrage à long terme malgré les changements de personnes, organes gestionnaires, etc.
- **Programmation et financement des suivis** n+6 et n+16
- **Définition de mesures de gestion en faveur des amphibiens**, dans le cadre du plan de gestion de la tourbière – site de reproduction.

SOURCES

- Alp'Études – Téréo, *Conception et mise en place d'un batrachoduc à Cranves-Sales - Étude préalable – Année 2020*
- LPO AuRA DT 74, *Suivi du passage à petite faune de Cranves-Sales – Année 2022*

Date de rédaction : 9 novembre 2023