

Effacement et installation de rampes sur les seuils du centre-ville de Taninges sur le Foron

L'opération

Catégorie	Restauration et réduction d'impacts
Type d'opération	Installation de dispositifs de franchissement piscicole et effacement total ou partiel d'obstacles transversaux
Type de milieu concerné	Tête de bassin
Enjeux écologiques	Continuité écologique, hydromorphologie
Début des actions	2017
Fin des actions	2018
Linéaire concerné par les travaux (effacement)	1 km
Code ROE	ROE 14811(amont passerelle), ROE 14806 (aval du pont de « La Glière »), ROE 105213 (Pont D907) et ROE 14813 (seuil amont, Chartreuse de Mélan)
Hauteur de chute	de 0,5 à 2m

Le cours d'eau dans la partie restaurée

Nom	Le Foron
Distance à la source	10 km
Pente moyenne	2,4 %
Débit moyen	6 m ³ /s
Largeur moyenne	10 à 15 m

Les objectifs du maître d'ouvrage

- Restaurer la continuité piscicole et sédimentaire
- Réduire l'impact des inondations
- Participer aux renforcements des ouvrages routiers et des murs de protection

Le milieu et les pressions

Le Foron, rivière torrentielle de première catégorie piscicole, situé dans le département de Haute-Savoie, prend sa source dans le Chablais à 1800 m. Après 12,6 km, le

La localisation

Pays	France
Bassin hydrogr.	Rhône Méditerranée Corse
Région(s)	Auvergne Rhône Alpes
Département(s)	Haute-Savoie
Commune(s)	Taninges

Contexte réglementaire Liste 1 et 2 art. L.214-17

Références au titre des directives européennes

Réf. masse d'eau	DR2021
Réf. Natura 2000	non concerné



- ☐ Cadre de vie/Loisirs
- ☐ Inondation
- ☐ Coûts
- ☐ Patrimoine bâti
- ☐ Sécurité
- ☐ Gestion quantitative de la ressource en eau
- ☐ Qualité de l'eau

Foron rejoint le Giffre au niveau de la commune de Taninges, et conflue plus loin avec l'Arve. Dans ce département, il existe plusieurs cours d'eau nommés Foron associés à la ville qu'il traverse, il s'agit ici du « Foron de Taninges ». Ce cours d'eau est souvent impacté par les crues.

Ce relief montagnard induit un charriage important de matériaux. Dans ce contexte, la sécurité des ouvrages est une priorité. Nombreux sont les seuils vétustes et sans usages aujourd'hui.

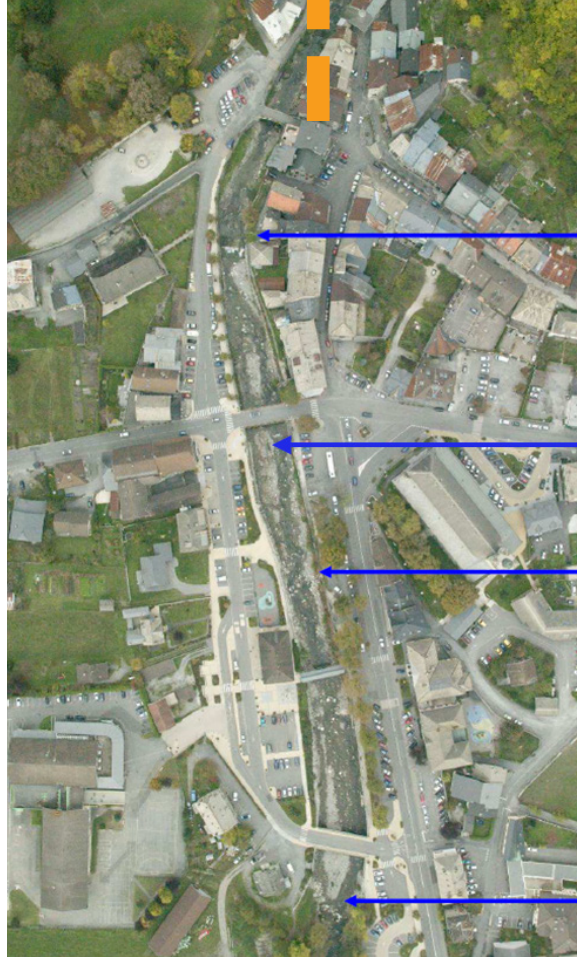
Au début du contrat de rivière en 2012, le Foron avait été classé comme prioritaire d'un point de vue de la qualité de l'eau. Effectivement, des problèmes de rejets de station d'épuration impactaient la qualité de la rivière. En 2014, la station a été remise aux normes et les rejets sur le bassin versant du Foron ont été arrêtés. Une amélioration de la qualité de l'eau a, en conséquence, été notifiée.

Trois seuils de hauteurs de chute variant de 0,5 à 2 m, situés sur le linéaire dans la ville de Taninges, se sont révélés infranchissables pour la truite Fario. De plus, ces seuils fortement dégradés encourent à la stabilité du lit et des ouvrages à proximité (pont, murs de protection de part et d'autre du Foron). La réparation de ces seuils constitue donc un enjeu important. Ces derniers sont empruntés quotidiennement par les habitants de la ville de Taninges. Les questions autour de la sécurité sont donc primordiales. De plus le seuil aval favorise le dépôt des matériaux dans le lit nécessitant un entretien important pour éviter tout débordement en ville.

■ Les opportunités d'intervention

Ce projet s'inscrit dans le cadre du contrat de rivière du Giffre. Au départ, trois seuils avaient été identifiés dans le programme d'actions de restauration de la continuité écologique sur ce bassin versant. À la suite d'une crue en 2015, un seuil (de stabilisation du pont de la route départementale) ennoyé par les graviers et galets a refait surface. Celui-ci s'est avéré infranchissable et a donc été intégré au plan d'intervention visant à restaurer la continuité écologique sur le Foron à la suite d'échanges entre le syndicat mixte des aménagements de l'Arve et ses affluents (SM3A), le département, l'agence de l'eau et l'OFB. Une convention de délégation de maîtrise d'ouvrage a ainsi été signée entre le SM3A et le conseil départemental de la Haute-Savoie.

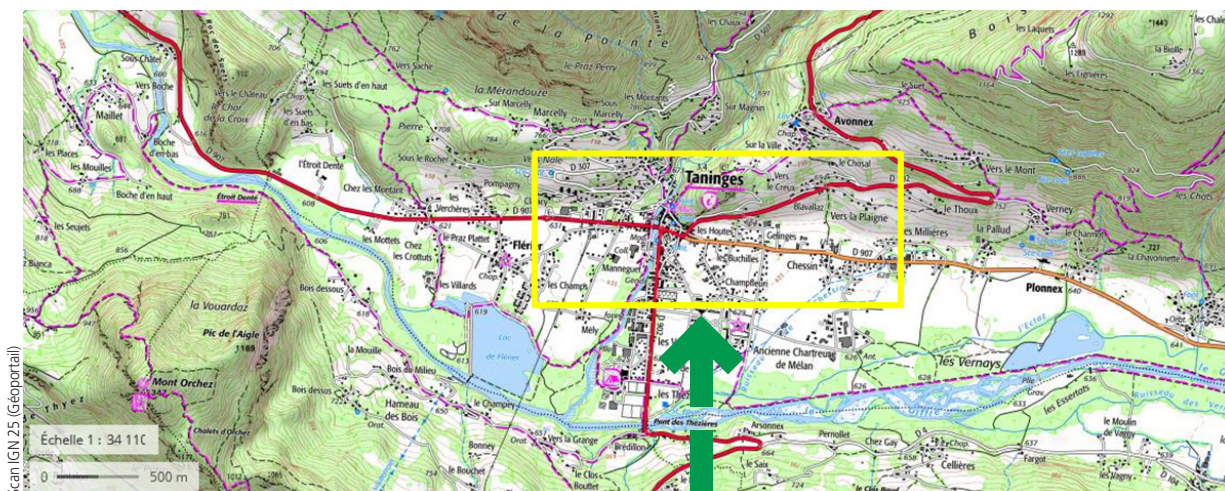
La crue de 2015 dans la commune de Taninges a montré l'importance du maintien des protections des berges et des habitations à proximité du Foron.



Les quatre seuils situés dans le centre ville de Taninges : le seuil amont en béton (seuil de la Chartreuse de Mélan), seuil pont D907, seuil intermédiaire et le seuil aval (D'après hydroétude, rapport 2013)

Ainsi, la question de sécurité des riverains s'est greffée aux nombreux objectifs du projet.

Il a d'ailleurs été nécessaire de prendre en considération l'aspect patrimonial sur ce linéaire afin que les travaux entrepris soient en adéquation avec le patrimoine. Le seuil de la chartreuse de Mélan, ancienne prise d'eau, est en effet, situé dans un périmètre de monument historique. Le pont datant de 1570, à l'amont du seuil, retrace l'histoire de la ville de Taninges. En conséquence, outre l'autorisation environnementale, une autorisation a été demandée à l'architecte des bâtiments de France pour la validation du projet. Le canal d'aménagé étant aujourd'hui comblé, les discussions ont pu aboutir sans grandes difficultés.



Le choix s'est orienté sur de grandes rampes à enrochements multi-espèces après effacement des seuils vétustes. Les rampes permettent de protéger les murs de protection peu fondés situés le long de la rivière et de réduire le risque d'incision du lit. En raison du transport solide important sur le Foron, des passes plus techniques n'auraient pu être aménagées.

■ Les travaux et aménagements

La durée des travaux s'est étendue sur deux années en deux phases pour des raisons budgétaires. La première, sur le seuil de l'ancienne prise d'eau de la

Chartreuse de Mélan en 2017 (hauteur de chute de 2m de haut) et la suivante réalisée en 2018 sur les trois autres ouvrages concernés.

Le seuil amont (seuil de la Chartreuse de Mélan) a été effacé et des opérations de terrassement ont été mises en place. Une rampe à enrochement a par la suite été installée.

Le système à enrochement choisi a pour objectif de faciliter la migration des truites, très présentes sur le cours d'eau. Il s'agit d'un système avec des pentes régulières à 7% sur 4 m et à 3% sur 6 m et un chenal d'étiage d'environ 6m de long dans lequel des épis alternes ont été insérés.

Avant la suppression, une phase préalable de confortement de protection de berge a été nécessaire en raison des risques de déstabilisation en phase chantier. Cette protection de berge par la mise en place de pieux par techniques de forage, située dans une courbe du Foron, permet de préserver les habitations de l'impact des crues.

Lors de la deuxième phase de travaux, deux des trois autres ouvrages à l'aval ont été aménagés d'une rampe rugueuse avec un lit d'étiage d'environ 6 m et avec une pente comprise entre 3 et 4%.

Le dernier ouvrage a subi un prolongement du seuil intermédiaire d'environ 20 m vers l'amont pour favoriser une rehausse du fond de 80 cm, avec une recharge en enrochements en pied de radier et un remblaiement avec des alluvions.

Les travaux se sont déroulés à l'automne 2017 et 2018 afin de ne pas perturber les espèces lors de leur période de reproduction qui pour la plupart se déroule au début de l'hiver.

■ La gestion et l'entretien

Les aménagements nécessitent peu d'entretien.

■ Le suivi

Des études préliminaires ont été réalisées en 2012 incluant les volets topographiques et géotechniques. Par ailleurs, pour évaluer l'enjeu de la truite Fario sur le site, des inventaires piscicoles ont été mis en place sur le Foron en amont de Taninges, le premier en 2005 et les deux suivants en 2013.

Des pêches de sauvegarde ont également été réalisées avant les travaux en 2017 et 2018.

■ Le bilan et les perspectives

La réussite de ce projet réside dans une volonté commune d'aménager ces seuils qui étaient sans usages pour restaurer la continuité écologique. Cette opération multi objectifs a permis de restaurer la continuité écologique (piscicole et sédimentaire) et de restaurer les ouvrages concourant à la stabilité des aménagements à proximité.



SM3A



SM3A

Avant/ après travaux, seuil de la Chartreuse de Mélan, septembre 2017 et décembre 2017

Coûts

En euros HT

Phase d'étude	90 000,00 €
Travaux	
Phase 1	290 000,00 €
Phase 2	560 000,00 €
Coût total de l'action	940 000,00 €

Partenaires financiers et financements :

80 % Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, Auvergne Rhône-Alpes et le Conseil Départemental de Haute-Savoie.



SM3A

Par ailleurs, les travaux réalisés en centre-ville ont nécessité une certaine adaptation pour faire face aux différentes contraintes. Certaines voies empruntées par les habitants ont été bloquées le temps des travaux.

La suppression du seuil amont (seuil de l'ancienne prise d'eau de la Chartreuse) et la mise en place d'une rampe en enrochement ont permis de supprimer localement les débordements pour la crue centennale. Cet impact a été estimé sur la base de modélisation hydraulique.

Les élus ont par ailleurs exprimé leur satisfaction. Les ouvrages en ruines supprimés ont un impact paysager positif dans la traversée du bourg.

Cette opération multi thématique aux enjeux de sécurité, d'inondation, de continuités piscicole et sédimentaire a su séduire les élus, les riverains et les différents acteurs du projet. La concertation a été réussie sans grande opposition. Cette opération s'est réalisée en respectant les attentes de chacun.

La valorisation du projet

Ce projet a été valorisé dans la presse locale et sur la page Facebook du syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et ses affluents. Par ailleurs, le projet a été présenté lors de l'inauguration. Une vidéo explicative de l'opération a également été réalisée présentant les enjeux des travaux au moment de la première phase en 2017.

En contrepartie de la suppression du seuil de la chartreuse du Mélan, l'architecte des bâtiments de France a exigé qu'un panneau explicatif soit installé pour préserver la mémoire du site par des informations sur l'usage d'antan et des photos historiques.

Une vidéo retraçant le projet a également été réalisée par le SM3A (<https://www.youtube.com/watch?v=wse7g89p84s>).



SM3A

Avant/ après travaux seuil aval (Juin 2018/ juillet 2019)



Contact

Ludovic FINIELS
lfiniels@sm3a.com