

1, rue de l'industrie
74000 ANNECY
tél. 04-50-45-26-90
fax. 04-50-45-05-21
federation.peche.74@wanadoo.fr



CSP DR 5 – Parc de Parilly
69500 BRON
tél. 04-78-00-05-42
fax. 04-78-01-15-08
dr5@csp.environnement.gouv.fr

**REALISATION D'UN DISPOSITIF DE FRANCHISSEMENT
D'UN SEUIL SUR LE CHERAN (COMMUNE DE RUMILLY)
RAPPORT DE PRESENTATION DES TRAVAUX**



Arnaud CAUDRON (Chargé d'études, FDAAPPMA 74)
Jean-Claude RAYMOND (Ingénieur, CSP DR5)
Ludovic CATINAUD (Technicien rivière, AAPPMA Albanais)

Octobre 2002

Fédération de Haute-Savoie pour la Pêche
et la Protection du Milieu Aquatique

1, rue de l'industrie
74000 ANNECY
tél. 04-50-45-26-90
fax. 04-50-45-05-21
federation.peche.74@wanadoo.fr

Conseil Supérieur de la Pêche
Délégation Régionale n°5

Parc de Parilly – Chemin des Chasseurs
69500 BRON
tél. 04-78-00-05-42
fax. 04-78-01-15-08
dr5@csp.environnement.gouv.fr

**REALISATION D'UN DISPOSITIF DE FRANCHISSEMENT
D'UN SEUIL SUR LE CHERAN (COMMUNE DE RUMILLY)
RAPPORT DE PRESENTATION DES TRAVAUX**

Référence à citer :

CAUDRON A., RAYMOND J.C., CATINAUD L., 2002. Réalisation d'un dispositif de franchissement d'un seuil sur le Chéran (commune de Rumilly). Rapport de présentation des travaux. FDAAPPMA 74, CSP DR5, 5p.

Présentation du cours d'eau et de la problématique

Le Chéran prend sa source en Savoie à 1 450 mètres d'altitude dans le massif des Bauges. Il est le principal affluent du Fier qu'il rejoint en rive gauche à Rumilly après avoir drainé un bassin versant de 432 km² (SDVP 73, 1989).

En Haute-Savoie son bassin est boisé et agricole en amont et urbanisé à l'aval. Il coule dans un thalweg encaissé et dans des gorges sur une grande partie de son parcours haut-savoyard. (SDVP 74, 1994)

Un contrat de rivière a été mis en place à partir de 1995 pour engager une réflexion globale et réaliser des actions à l'échelle du bassin versant (HYDRATEC, 1995).

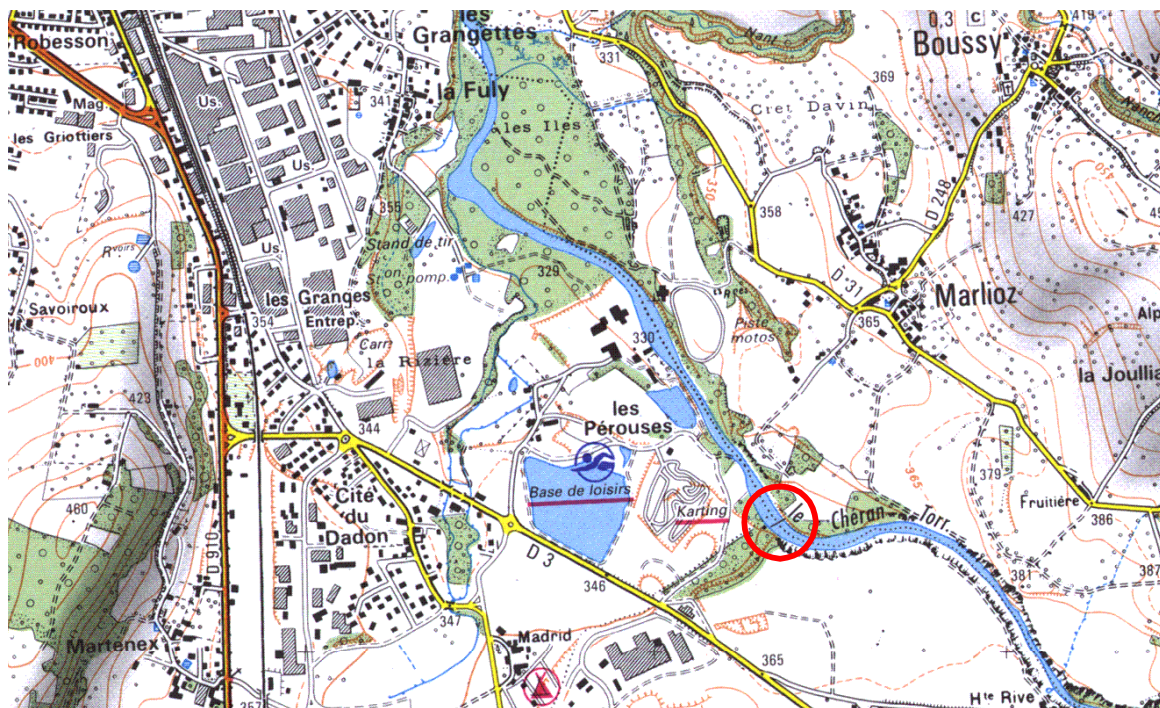
D'une façon générale, le peuplement piscicole en Haute-Savoie est aujourd'hui à un niveau moyen et montre une dégradation par rapport au passé. La population de truites semble déstructurée avec notamment un déficit en juvéniles (CSP DR5, 2001). De gros problèmes d'habitats (une perte de la dynamique fluviale, réchauffement anormal de l'eau, obstacles à la migration) semblent à l'origine de la situation piscicole actuelle. L'instabilité actuelle du lit ainsi que le déficit en matériaux ont été confirmés par LANDON *et al.* (2002).

Une tentative de réintroduction de l'Ombre commun (*Thymallus thymallus*) initiée par l'AAPPMA de l'Albanais en 1998 semble fonctionner puisque la population d'Ombre est actuellement en forte progression sur l'ensemble du linéaire accessible (CATINAUD, comm. pers.).

Suite à la réalisation d'une passe à poissons sur le barrage d'Alby/Chéran en 1999, deux obstacles à la migration des poissons étaient encore présents sur le cours du Chéran haut-savoyard. Afin d'assurer la libre circulation des poissons sur l'ensemble du linéaire et notamment de permettre la progression de l'Ombre, il a été décidé de rendre progressivement franchissables les obstacles restants.

Le premier obstacle traité est le seuil Nestlé sur la commune de Rumilly. Les travaux réalisés sont l'objet de ce présent rapport.

Localisation du seuil sur le Chéran :



Données techniques et hydrologiques disponibles

Les relevés topographiques du 09/11/99 ont montré que le dénivelé entre les plans d'eau amont et aval était de 1,1 m. Le débit d'étiage moyen du Chéran au droit du barrage est de $2,71 \text{ m}^3/\text{s}$, le module est de $10,1 \text{ m}^3/\text{s}$ (CSP DR5, 1999).

Vue du barrage Nestlé :



Principe du dispositif de franchissement

Il a été décidé d'utiliser l'ancienne prise d'eau, aujourd'hui désaffectée, pour installer un ouvrage de franchissement.

Vue du canal de l'ancienne prise d'eau en rive gauche:



Le projet a consisté à installer, dans le canal existant, 7 cloisons transversales de 0,75 m de hauteur. Les 6 premières cloisons ont été espacées de 4,5 m alors que la distance entre la sixième et la septième est de 6 m.

Une échancrure de 0,75 m de large a été aménagée dans chaque cloison.

Les chutes ainsi créées sont comprises entre 0,10 et 0,15 m permettant le franchissement de l'ouvrage par la truite mais également l'ombre commun.

Coût et partenariat financier

Le coût global des travaux comprenant la construction et la pose des cloisons est de 11 852 € TTC.

L'ensemble de la prestation a été réalisé par l'entreprise MATHELON S.A. située à Rumilly.

Les partenaires financiers de cette action sont :

- L'Agence de l'Eau RMC (35%)
- Le Conseil Supérieur de la Pêche (21,6%)
- Le Fond Commun d'intervention UNPF-EDF (21,6%)
- La Fédération de Pêche de Haute-Savoie (21,6%)



La maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre ont été assurées par la Fédération de Pêche.

Déroulement du chantier

Pour des raisons esthétiques et de facilité de mise en œuvre, les cloisons ont été réalisées en bois et entourées d'une armature en acier inoxydable.

Le chantier a eu lieu au cours du mois de juillet 2002 et a duré 2 jours pour une équipe de 2 personnes.

Un petit batardeau a été créé en amont du canal pour permettre de travailler à sec.

Vues du canal à sec pendant la pose des cloisons :



Vue aval



Vue amont

Vues rapprochées du canal de la prise d'eau :



Avant travaux



Après travaux

Vue du dispositif de franchissement :



Suivi et évaluation

Technique utilisée :

L'étape qui a nécessité le plus de temps a été la fabrication des cloisons. La pose en elle même a été relativement rapide et demande peu de moyen (groupe électrogène, perforateur, visserie). La combinaison de plateaux en bois encadrés par de l'acier inoxydable est très intéressante car elle permet de rendre le dispositif inviolable (le bois ne peut pas être enlevé facilement), et assure une meilleure solidité à la cloison en évitant le pourrissement du bois par les extrémités.

Un avantage supplémentaire du dispositif est qu'il est totalement amovible permettant de retirer toutes les cloisons pour permettre d'utiliser de nouveau le droit d'eau si le besoin se fait sentir. Ce principe d'ouvrage amovible peut être un argument important de négociation auprès d'un propriétaire réticent à voir son droit d'eau supprimé.

Sur le plan physique :

Le dispositif a très bien réagi lors de l'épisode pluvieux du mois d'octobre 2002 au cours duquel il a été totalement immergé. Seuls quelques débris ligneux se sont accumulés au niveau de la petite passerelle traversant le canal. Celle-ci pourra être supprimée pour éviter de nouveau ce phénomène.

BIBLIOGRAPHIE

- CSP DR5, 2001. Etat initial des peuplements piscicoles du Chéran. Situation en 1999-2000. SMIAC, 15p.
- CSP DR 5, 1999. Aménagement d'un dispositif de franchissement sur le barrage Nestlé sur le Chéran à Rumilly. Note technique. 5p.
- HYDRATEC, 1995. Etude préalable du contrat de rivière Chéran, phase 2, Proposition d'aménagements. SMIAC, 109p.
- LANDON N., MONNERET C., BRAVARD J.P., 2002. Mission d'expertise réalisée sur le bassin du Chéran, Etude géomorphologique, Sources et transit sédimentaires. SMIAC, 105p.
- SDVP 73,1989. Schéma Départemental de Vocation Piscicole de Savoie, Description des cours d'eau. DDAF, FDAAPPMA, ?p.
- SDVP 74, 1994. Schéma Départemental de Vocation Piscicole de Haute-Savoie, Description des cours d'eau. DDAF, FDAAPPMA, 497p.