

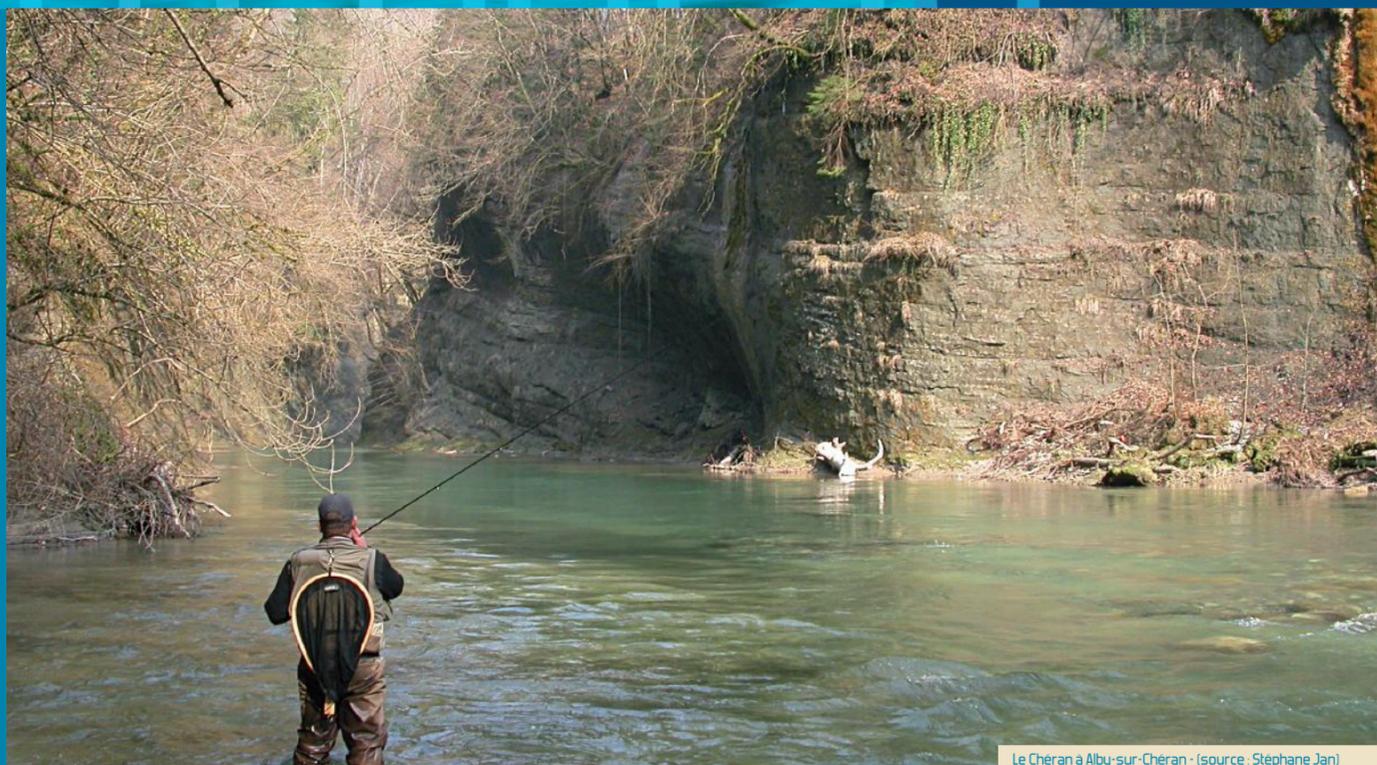
# Journal Le Chéran

avril 2009 (n°11)



## Dossier

### Aménagements piscicoles sur le Chéran



Le Chéran à Alby-sur-Chéran - (source : Stéphane Jan)

## Sommaire

Aménagements piscicoles sur le Chéran 2

Pollution sur le ruisseau du Dadon 3

Sentier thématique le long du Dadon 3

Animations scolaires 4

Suivi de la qualité des eaux 4

## Édito

Avant ma prise de fonction, en Mars 2008, l'ancien bureau du SMIAC avait tenu à pérenniser ce syndicat.

Le nouveau comité, quant à lui, a tenu à recruter le technicien rivière, Régis Talguen.

En effet, la continuité des actions menées ne peuvent s'arrêter en si bon chemin.

Les aménagements piscicoles, les chemins thématiques, le suivi de la qualité de l'eau, la chasse aux pollueurs, et les animations scolaires sont des thèmes inépuisables.

Les nouveaux élus au SMIAC que nous sommes, avons la conviction que protéger l'environnement est un devoir.

Il faut savoir que toutes ces actions sont largement subventionnées par l'Agence de l'Eau, la Région, les Départements et l'Etat.

Jean-Claude GUERRAZ  
Président du SMIAC



## Aménagements piscicoles sur le Chéran

Le SMIAC en partenariat avec la Fédération de Pêche de la Haute Savoie et les financeurs du contrat de rivière, réalisent des travaux de diversification des habitats aquatiques sur le Chéran sur un linéaire de 3 kilomètres. Une autre partie du chantier va concerner le ruisseau du Dadon au niveau de sa confluence avec le Chéran. Ceci constituera la dernière tranche de travaux de réhabilitation de ce ruisseau commencés il y a maintenant 4 ans.

Ces travaux se situent sur les communes de Rumilly et de Boussy à partir de la salle des fêtes de Boussy et se termine au niveau de la confluence avec le ruisseau de la Nanche.

### Pourquoi ces travaux ?

**Suite aux extractions de matériaux qui ont eu lieu il y a quelques années, le lit du Chéran s'est incisé, les berges se sont déstabilisées et les habitats aquatiques se sont détériorés.**

Ces travaux visent à améliorer les habitats aquatiques du Chéran. En effet, le Chéran présente sur ce secteur de nombreuses sur-largeurs et une faible hauteur d'eau peu propice au développement de la faune aquatique car cela entraîne un réchauffement de l'eau, une moins bonne oxygénation et un colmatage du fond de la rivière par le développement d'algues.

### En quoi consistent ces travaux ?

**Le principe général des travaux consiste à créer des aménagements en berge ou en pleine eau afin de resserrer la lame d'eau pour diversifier les écoulements. Ceci permet de concentrer la lame d'eau à certains endroits et de créer localement des hauteurs d'eau plus importantes, et donc plus favorable à la faune aquatique.**

Ces ouvrages sont constitués de caissons en bois imputrescibles dans l'eau (acacia, chêne, mélèze). Entre chaque étage de bois, des branchages de saules sont disposés afin d'assurer une végétalisation du caisson.

L'intérieur du caisson est rempli par des matériaux graveleux et terreux, enfermés dans un boudin en toile de coco. Ces ouvrages vont donc avec le temps se végétaliser et s'intégreront parfaitement dans le paysage.

D'autres ouvrages consistent à créer des épis en berge qui auront sensiblement le même rôle : resserrer la lame d'eau et limiter les érosions de berges.

### Où en sont ces travaux ?

**Les travaux sont actuellement interrompus, à cause de la période de reproduction de la truite fario.** En effet, tous les travaux en rivière sont interdits en hiver à partir du 1<sup>er</sup> novembre jusqu'au 15 mars. Le chantier devrait reprendre au mois de juin 2009.



### Blocs de diversification



### Suivi scientifique de ces travaux :

L'impact de ces travaux va être suivi scientifiquement. En effet, compte tenu de l'importance des investissements des travaux réalisés, il s'est avéré indispensable pour le SMIAC d'évaluer ce projet.

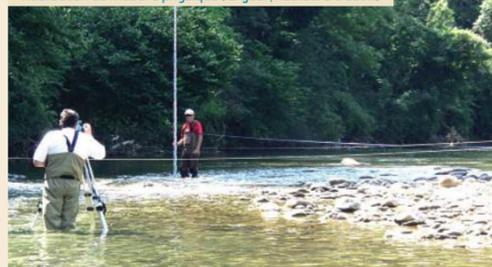
Ce suivi, effectué par la Fédération de Pêche de la Haute-Savoie, est basé sur la comparaison de relevés réalisés avant les travaux (durant l'été 2008) et des relevés à effectuer après les travaux (prévus en 2009 et 2011). Cette comparaison permet d'évaluer l'évolution de l'habitat physique de la rivière suite à la réalisation des aménagements.

#### \* Les relevés concernent trois descripteurs différents :

- le peuplement des larves d'insectes présents dans la rivière,
- la diversité de l'habitat physique,
- et le peuplement piscicole.

Les larves insectes présentes dans la rivière sont prélevées, échantillonnées, et identifiées par famille d'insectes. Chaque famille est, par son mode de vie, caractéristique de conditions particulières du milieu. Ainsi, les modifications des

Réalisation de mesure physique (largeur, hauteurs d'eau...)



caractéristiques physique du milieu (hauteur d'eau, vitesse du courant, substrats) conséquentes aux travaux devraient, localement, modifier sensiblement la composition du peuplement par rapport à la situation avant travaux.

La diversité du milieu physique quant à lui porte sur un diagnostic fin d'une portion de rivière. Il consiste à mesurer un ensemble de paramètres : hauteurs d'eau, vitesse du courant et type de substrat. Ce diagnostic permet de voir l'évolution de la capacité d'accueil de la rivière pour les différents stades (juvéniles et adultes) des espèces de poissons présentes (truite, ombre commun, barbeau,....)

L'évolution du peuplement piscicole est appréciée par la réalisation de pêches électriques d'inventaire avant et après les travaux. Cette méthode permet d'estimer, par espèce, la quantité de poisson présent dans la rivière (sans les tuer !). L'ensemble de ces poissons est trié par espèces, compté, pesé et mesuré.

L'analyse de l'évolution du peuplement piscicole (nombre d'espèces présentes, effectif

par espèce, stades représentés par espèce) permettra de mesurer les effets des aménagements réalisés sur le milieu piscicole.

### Plan de financement des travaux

Maitre d'ouvrage : Syndicat Mixte Interdépartemental d'Aménagement du Chéran  
 Maître d'œuvre : GREN SARL (Sisteron, 04)  
 Entreprise mandataire : ATP ENVIRONNEMENT (Manosque, 04)  
 Coordonnateur SPS : SOCOTEC  
 COUT DE STRAUX : 215 206 € HT

Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse .....	42 %
Collectivités piscicoles .....	22 %
Région Rhône Alpes .....	14 %
Conseil Général de Haute Savoie .....	5 %
Conseil Général de Savoie .....	5 %
S.M.I.A.C .....	12 %





## Pollution sur le ruisseau du Dadon : Le S.M.I.A.C porte plainte

Suite à la pollution du ruisseau du Dadon le 14 novembre dernier, le Syndicat Mixte Interdépartemental d'Aménagement du Chéran (S.M.I.A.C) a porté plainte pour les préjudices causés à la rivière et aux différents aménagements qu'il a réalisés ces dernières années.

### La pollution :

L'origine de cette pollution a été identifiée et provient de laitances de ciment qui ont été rejetées par une entreprise dans le réseau d'eau pluviale. L'erreur humaine semble en être la cause.

### L'impact de la pollution :

La pollution a littéralement anéanti les efforts réalisés par le S.M.I.A.C en colmatant le fonds du ruisseau et en tuant toutes les espèces de poissons présentes.

Le ciment a un effet très fort sur l'eau car il modifie son pH, variations auxquelles les poissons sont très sensibles, ce qui a entraîné leur asphyxie.

L'impact de cette pollution sur la population de truite est double :

- d'une part la mortalité de la population,
- d'autre part la suppression d'une année d'alevinage naturel du ruisseau car, à cette période de l'année, les truites sont en pleine période de reproduction.

Avant de pouvoir ré-atteindre un milieu comme il l'était avant cette pollution, il est estimé qu'il faudra attendre 3 à 5 années.

Un coup très dur pour le Dadon qui, depuis les travaux de réhabilitation réalisés en 2004 et 2006, retrouvait peu à peu des conditions de fonctionnement normales, et était devenu à l'échelle du département, un bel exemple de renaturation.



### La suite à donner :

Le SMIAC a donc porté plainte et engagé une action en justice concernant les atteintes au milieu ainsi qu'aux travaux qu'il a réalisés.

Le S.M.I.A.C va engager une action auprès des industriels situés sur le bassin versant du Dadon afin de les sensibiliser à la préservation de ce ruisseau ainsi qu'à la prévention des pollutions.



### Rappel des différents travaux réalisés par le SMIAC sur le ruisseau du Dadon :

En 2004 et 2006, le SMIAC a réalisé deux tranches de travaux de réhabilitation du ruisseau. Ces travaux importants ont consisté à recréer des conditions de vie correcte pour l'ensemble de la faune aquatique (poissons, insectes etc.).

Ainsi, le ruisseau a été remis dans son ancien lit, de nombreuses techniques de génie végétal ont été employées et, un sentier de découverte a été créé sur ses abords.

Au total, ce sont donc environ 160 000 HT qui ont été investis par le SMIAC sur le ruisseau du Dadon depuis 2004.

Afin d'évaluer le bénéfice de ces travaux, la Fédération de Pêche de la Haute-Savoie, a réalisé un suivi complet

du ruisseau avant et après travaux. Ce suivi a concerné non seulement l'étude des peuplements piscicoles, mais également les insectes aquatiques présents dans l'eau, les différents substrats composant les fonds du lit de la rivière, les hauteurs d'eau etc.

Cette étude quasi pionnière en France a pour but de mesurer l'impact des travaux réalisés, ce qui n'a jamais été fait à ce niveau de précision. Les premiers résultats de ce suivi, montraient une très encourageante amélioration de l'état de santé du ruisseau se traduisant notamment par une augmentation des densités et de la diversité des espèces de poissons et des insectes présents. Toutefois ces résultats montraient également, que cet équilibre restait encore fragile et sensible à la moindre pollution.



## Sentier thématique le long du Dadon

Un sentier thématique a été créé le long du Dadon pour présenter les aménagements réalisés dans le cadre du contrat de rivière. Il fait partie du projet global de restauration et de mise en valeur du ruisseau. L'itinéraire aller-retour de ce sentier est d'une longueur de 2 km et d'une durée de 30 min.

Le sentier, agrémenté de plusieurs panneaux pédagogiques, vous invite à découvrir la ripisylve (forêt située en bordure d'un cours d'eau) et vous explique les aménagements réalisés sur le ruisseau (techniques employées, enjeux et intérêts).

Attention ce sentier n'est pas praticable en cas de pluie. L'itinéraire emprunte des seuils de déverses dangereux en cas de fortes eaux.

**Le Frêne**

**Ecosystème :** Il est une espèce post-pionnière. Il préfère les sols plutôt profonds, frais et sans engorgement en eau.

**Plante médicinale :** les feuilles sont diurétiques, antirhumatismaux, antigoutteux

**Utilisations traditionnelles :** très bon bois de feu, menuiserie et ébénisterie, avirons, queues de billard, ...

**Autrefois :** il était utilisé pour la carrosserie

**L'Aulne**

**Ecosystème :** il est une espèce pionnière de pleine lumière. Il supporte mal les assèchements estivaux mais tolère un engorgement du sol en eau important (130 jours par an).

**Plante médicinale :** les feuilles sont sudorifiques, diurétiques et vermifuges.

**Utilisations traditionnelles :** pâte à papier, panneaux, caisserie, ...

**Autrefois :** il servait à confectionner des drains et des tuyaux car c'est un bois imputrescible

Exemples de panneaux présents sur le sentier



## Animations scolaires

Le S.M.I.A.C. finance des animations scolaires et met à disposition du matériel pédagogique (livres, K7 vidéo, CD-ROM, jeux, matériel de laboratoire, ...).

Au début de chaque année scolaire, le SMIAC lance une enquête auprès de tous les enseignants du bassin du Chéran avec un coupon réponse qui permet de prévoir, selon le programme pédagogique de chacun, les sorties et animations de l'année scolaire.

Les différentes animations proposées sont pour cette année scolaire :

Spectacle Hello eh l'eau

Connaître sa rivière

Gestion de l'eau

Mare ou es tu ?

Découvrir les corridors biologiques :  
un exemple, la forêt alluviale.

L'eau et le développement durable

La qualité de l'eau

L'eau et l'agriculture

L'empreinte de la nature au bord de l'eau

La biodiversité des milieux aquatiques

Eau et patrimoine

Initiation à la météorologie

L'océan et le cycle de l'eau

Lacs, poissons et pollution

Les sédiments dans les lacs, témoin climatique

Les écoles suivantes sont celles qui ont souhaité faire un projet éducatif sur le thème de l'eau cette année :

Ecole primaire de LESCHERAINES (73)

Ecole primaire de JARSY (73)

Ecole primaire d'ECOLE (73)

Ecole primaire de LA COMPÔTE (73)

Ecole primaire d'ALLÈVES (74)

Ecole élémentaire de MURES (74)

Ecole élémentaire de ST-SYLVESTRE (74)

Ecole élémentaire de CHAINAZ-LES-FRASSES (74)

Ecole maternelle de MARCELLAZ-ALBANAIS (74)

Ecole Jeanne d'Arc de RUMILLY (74)

Ecole élémentaire André Bailly de RUMILLY (74)

Collège le Clergeon de RUMILLY (74)

Collège René Long d'ALBY-SUR-CHÉRAN (74)



## Le suivi de la qualité des eaux

		Le Chéran (Rumilly)																			
Prélèvement		11/3	18/3	25/3	10/4	14/4	21/4	28/4	5/5	13/5	19/5	28/5	4/6	11/6	27/6	17/7	20/8	3/9	23/9	28/10	12/11
MES	mg/l	3	140	19	34	28	10	9,2	4	2,6	4,4	3,6	5,4	5,7	3,1	2,5	2	8,1	4,6	110	3,1
PO4	mg/l PO4	0,06	0,04	0,06	0,04	0,04	0,05	0,04	0,07	0,07	0,06	0,04	0,1	0,08	0,11	0,13	0,23	0,32	0,07	0,04	0,06
Ptotal	mg/l P	0,039	0,04	0,06	0,035	0,03	0,04	0,02	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,02	0,07	0,09	0,123	0,03	0,11	0,05
NO3	mg/l NO3	4,9	2,9	3,9	3,4	3,1	3	2,7	2,3	2,1	2,5	2,5	3,2	3	3	3,9	6,1	8,2	4,3	3,3	4,7
COD	mg/l C	1,3	2	1,8	1,6	1,6	1,3	1,7	1,4	1,2	1,1	1,3	1,6	1,8	1,9	1,6	2,4	1,9	1,7	3,3	2,1
NH4	mg/l NH4	0,06	0,06	0,1	0,03	0,07	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03

		Le Chéran (Le Chatelard)																		
Prélèvement		11/3	18/3	25/3	10/4	14/4	21/4	28/4	5/5	19/5	4/6	11/06	27/6	17/7	20/8	3/9	23/9	28/10	12/11	
MES	mg/l	2,2	98	30	14	110	9	4	4	2,6	5,4	2	62	2	7,4	2	3,4	29	9,9	
PO4	mg/l PO4	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,1	0,04	0,06	0,04	0,19	0,04	0,04	0,04	0,05	
Ptotal	mg/l P	0,02	0,04	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05	0,02	0,02	0,02	0,08	0,02	0,02	0,03	0,03	
NO3	mg/l NO3	2,3	1,9	2,1	1,6	1,6	1,3	1,6	1,4	1,4	3,2	1,7	2,1	2,2	6,8	8,2	2,1	1,6	1,7	
COD	mg/l C	0,9	2,7	1,1	1,2	1,4	1	1,6	1	0,8	1,6	0,9	0,95	0,9	2,8	0,8	1	2,3	1,8	
NH4	mg/l NH4	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

		Nephaz (Rumilly)			
Prélèvement		28/5	4/6	11/6	28/6
MES	mg/l	60	53	31	12
PO4	mg/l PO4	0,08	0,33	0,47	0,26
Ptotal	mg/l P	0,18	0,18	0,19	0,02
NO3	mg/l NO3	5,5	7,5	7,1	9,3
COD	mg/l C	3	2,3	2,3	1,7
NH4	mg/l NH4	0,26	0,16	0,1	0,02

		Nant Saint-François (Lescheraines)			
Prélèvement		11/3	18/3	25/3	31/3
MES	mg/l	6,8	91	65	51
PO4	mg/l PO4	0,04	0,04	0,04	0,04
Ptotal	mg/l P	0,02	0,02	0,02	0,023
NO3	mg/l NO3	2,1	2,3	2,5	2,8
COD	mg/l C	1,2	1,8	1,3	1,4
NH4	mg/l NH4	0,03	0,03	0,03	0

Très bonne
Bonne
Passable
Mauvais
Très mauvais

### Signification des sigles :

**MES** : matière en suspension (les particules en suspension troublent l'eau et gênent la pénétration de la lumière)

**PO4 et Ptotal** : matières phosphorées (elles contribuent à la prolifération d'algues éventuellement toxiques)

**NH4** : matières azotées et nitrates (elles contribuent aussi à la prolifération d'algues éventuellement toxiques)

**COD** : matières organiques et oxydables (elles consomment l'oxygène indispensable pour la faune aquatique)



Pour toutes informations, n'hésitez pas à appeler les techniciens du SMIAC :  
Sandrine Roque et Régis Talguen  
Tél. 04 50 68 26 11  
et consulter le site internet :  
[www.si-cheran.com](http://www.si-cheran.com)

Publication d'information sur le Contrat de Rivière Chéran  
Réalise par : Syndicat Mixte Interdépartemental d'Aménagement du Chéran (S.M.I.A.C.) - Mairie, 4 rue Etroite, 74540 Alby-sur-Chéran  
Responsable de la publication : M. Jean-Claude Guerraz  
Crédit photos : Sandrine Roque, Régis Talguen, Fédération de Pêche de Haute-Savoie, Stéphane Jean  
Réalisation : L'atelier de Balthazar (Le-Bourget-du-lac) 09 64 06 25 65  
Tirage : 15 500 exemplaires

