

# L'Echo des truites

Bulletin de l'Association Truite – Léman

Octobre 2004  
Numéro 1

## Dans ce numéro

Que fait l'ATL ?	1
Pourquoi le Boiron de Morges ?	1
Pourquoi la truite ?	1
Où vit la truite ?	2
Comment vit-elle ?	2
La truite est-elle menacée ?	3
Quelle évolution en Suisse ?	3
Les 4 piliers de la renaturation	4
Les actions menées à ce jour	5
Et les poissons dans tout ça ?	7
Des projets ?	8

## Que fait l'ATL ?

L'Association Truite - Léman a été fondée en 1996. Elle a pour but de renaturer les affluents du Léman afin de créer un environnement favorable permettant le maintien à long terme des populations naturelles de poissons en général, et de truites en particulier.

Pour se faire, elle cherche à rétablir les voies migratoires des géniteurs, créer des frayères pour faciliter la reproduction naturelle de l'espèce, revaloriser l'habitat des juvéniles pour augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau et améliorer la qualité de l'eau.

Au-delà de ces objectifs purement piscicoles, l'Association vise à améliorer la qualité des rivières en général, pour le bénéfice de tous : promeneurs, amis de la nature, collectivités publiques. C'est ainsi tout le patrimoine naturel de notre région qui est remis en valeur.

## Pourquoi le Boiron de Morges ?

Potentiellement, l'ATL vise à la revalorisation des 14 affluents actuellement fréquentés par les truites migratrices. Dans un premier temps cependant, l'Association a choisi de concentrer ses moyens sur le Boiron de Morges en raison de sa taille raisonnable et de ses potentialités écologiques.

## Pourquoi la truite ?

La truite est l'un des poissons emblématiques de nos rivières. Recherchée par les pêcheurs, elle est aussi un bon indicateur de la qualité de nos cours d'eau. Que l'eau soit polluée, que l'environnement soit détérioré, et elle aura tôt fait de disparaître. Par contre, si elle se maintient naturellement dans une rivière, c'est un gage de la bonne qualité du cours d'eau. Favoriser l'établissement naturel des truites est donc une mesure importante pour tous, pour les poissons certes, mais aussi pour toute la flore et la faune, ... promeneurs et riverains compris !

Association Truite-Léman  
Case postale 88  
CH-1131 Tolochenaz

Tel : +41 (0)21 802 16 82  
Fax : +41 (0)21 802 16 87  
E-mail : [jf.rubin@bluewin.ch](mailto:jf.rubin@bluewin.ch)  
Site : [http : www.truiteleman.ch](http://www.truiteleman.ch)



Photo : Michel Roggo

## Où vit la truite ?

La truite est présente sous ses diverses formes essentiellement en Europe. La limite de son aire de répartition va de l'Islande à la Russie en passant par le nord de la Scandinavie.

---

*En Suisse, suite au repeuplement intensif, c'est le poisson que l'on trouve dans le plus grand nombre de cours d'eau et de lacs.*

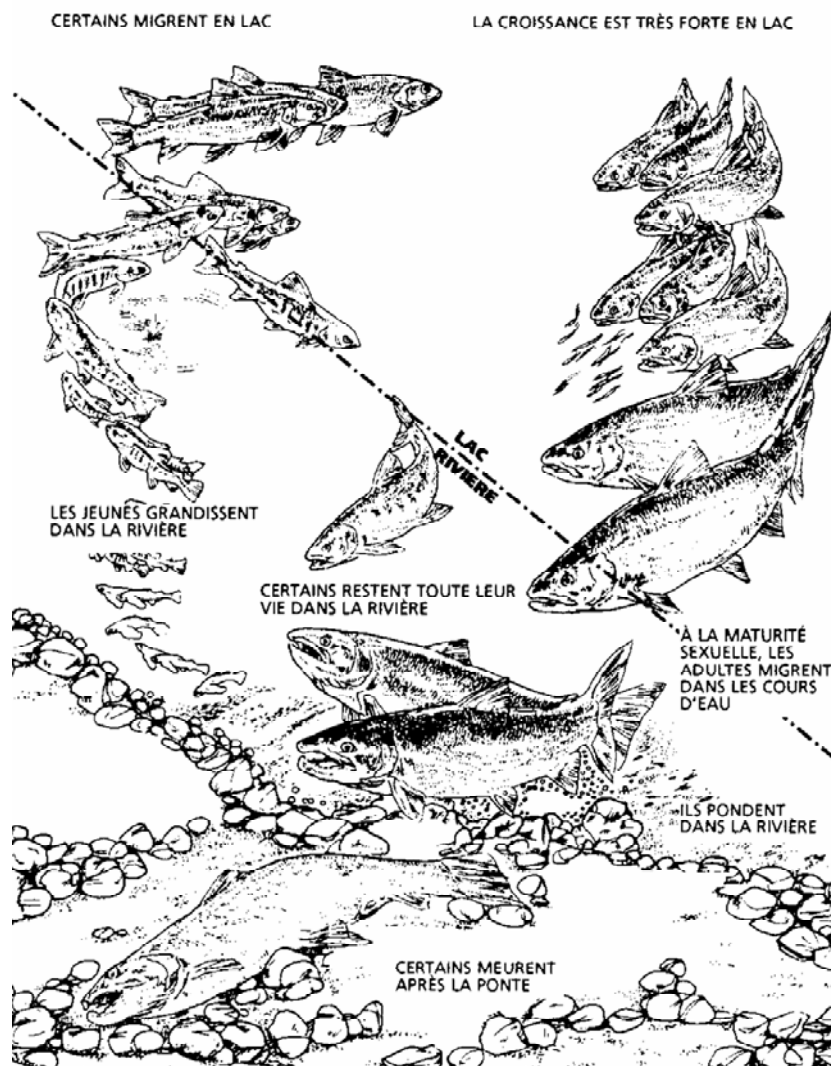
---

## Comment vit-elle ?

Toutes les truites se reproduisent en rivière. La période de frai débute en novembre et finit en février, exceptionnellement en mars. Les alevins éclosent après 6 à 12 semaines. Ils séjournent encore 1 à 2 semaines dans le gravier, puis émergent du substrat. Ils se dispersent alors surtout vers l'aval et colonisent les zones favorables de la rivière. En grandissant, les juvéniles effectuent des déplacements plus ou moins importants vers l'aval du cours d'eau, dans des zones mieux adaptées à leur taille et à leurs besoins.

A la fin de leur première année, certains vont demeurer en rivière, alors que d'autres vont migrer en lac. Ils vont rester dans leur nouveau milieu, 1 à 2 ans supplémentaires, grandir fortement, atteindre la maturité sexuelle, et remonter en rivière pour s'y reproduire dans leur 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> année. Après la reproduction, une grande partie des géniteurs meurent.

Dans le Léman, les truites les plus âgées ont de 6 à 10 ans.



## Plusieurs espèces ?

Outre la truite arc-en-ciel qui a été introduite, on trouve en Suisse deux formes de truites indigènes : la truite « lacustre », *Salmo trutta f. lacustris*, qui vit en alternance dans les lacs et les rivières et la truite « de rivière », *Salmo trutta f. fario*, qui vit uniquement dans les cours d'eau. En fait, plusieurs indices montrent qu'il s'agit de la même espèce et qu'il n'existe qu'une espèce, la truite, *Salmo trutta*, qui peut être migratrice ou résidente, les deux formes pouvant être issues de la famille.

## La preuve :

Deux truites, de 22 et 24 cm, sont marquées individuellement le même jour dans le Boiron à la hauteur de Lavigny à 7 km environ de l'embouchure. La première sera recapturée 244 jours plus tard au même endroit avec une taille de 24 cm. La seconde sera recapturée 261 jours plus tard à Rivaz, dans le Léman avec une taille de 46 cm ! Elles avaient pourtant toutes deux la même taille lors du marquage et étaient probablement de la même famille...

# La truite est-elle menacée ?

La truite « lacustre » est considérée comme une espèce *fortement menacée* au niveau suisse, en raison, notamment, de son mode particulier d'existence, puisqu'elle se reproduit en rivière alors qu'elle vit à l'état adulte en lac. Cela nécessite au début de l'hiver une migration vers les sites de reproduction. Or, dans de nombreux cas, ces sites sont inatteignables en raison d'obstacles (chutes d'eau, tuyaux, seuils, etc.) empêchant la migration amont des géniteurs.

Pour la truite « de rivière », le problème peut être similaire si son habitat fluvial est morcelé en différentes unités par des ouvrages infranchissables.

Pour les deux formes, la dégradation des cours d'eau (pollution, artificialisation des berges et du lit de la rivière) rend de plus en plus difficile le développement des juvéniles.

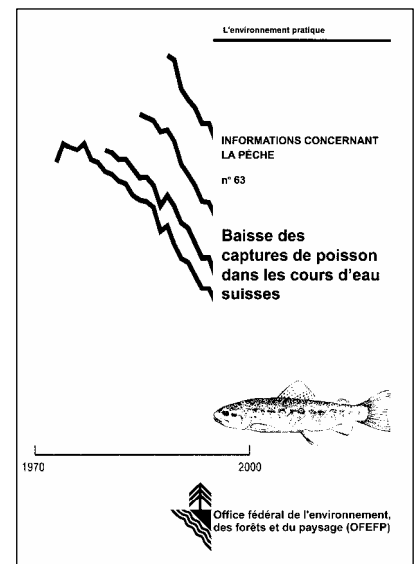
## Quelle évolution en Suisse ?

La Confédération, dans son rapport de 1999 sur la baisse des captures de poissons dans les cours d'eau suisses, tire un constat alarmant. D'après les statistiques cantonales de pêche dans les cours d'eau de 1970 à 1996, le nombre de poissons capturés ne cesse de diminuer dans l'ensemble des rivières suisses. Au cours des années 70, les captures réalisées en Suisse par la pêche de loisir dans les rivières s'élevaient au total à 1.9 millions de poissons. En 1996, ce chiffre passe à 0.76 million. La baisse s'est manifestée dans les années 70 par une chute des captures de poissons blancs (cyprinidés essentiellement), suivie dans les années 80 par celle des poissons nobles (truites essentiellement).

De 1986 à 1996, les captures de l'ensemble des poissons ont chuté de

plus de 25% dans 16 des 23 cantons analysés. Pendant cette même période, le nombre de truites capturées a passé de 1.0 à 0.58 millions d'individus pêchés, soit une diminution de 42% !

***Avec le repeuplement, au mieux on masque les problèmes, mais en aucun cas on ne les solutionne***



## Renaturation ou repeuplement ?

La diminution dramatique des populations de truites a conduit à entreprendre une politique massive de repeuplement des cours d'eau à partir de poissons élevés en pisciculture, afin de pallier à la diminution des effectifs de truites sauvages.

L'étude de la Confédération de 1999 dresse un bilan accablant sur l'efficacité de la politique de repeuplement effectué sur la majorité des rivières suisses : *« En 1996, et pour l'ensemble de la Suisse, le repeuplement des cours d'eau se chiffrait à environ 20 millions de poissons de toutes classes d'âge confondues, dont 16.8 millions de truites de rivière. Le succès des mesures de repeuplement dépend de divers facteurs tels que la qualité du matériel immergé, du moment de l'immersion, de l'âge des poissons, de l'offre en habitats appropriés et du succès de la reproduction naturelle. Les deux derniers facteurs ne sont pas connus pour de nombreux cours d'eau et, la plupart du temps, les suivis des mesures de repeuplement font défaut. Il n'est par conséquent pas possible de tirer des conclusions au niveau national sur la contribution effective du repeuplement aux captures »*. Cette étude démontre donc clairement que le repeuplement n'est en tout cas pas forcément une solution assurée pour lutter contre la baisse des captures. D'autre part, elle démontre également le manque cruel de données objectives permettant de quantifier réellement l'efficacité de telles mesures.

A l'inverse, des mesures de renaturation des habitats, même si elles sont plus difficiles à mettre en œuvre que le simple déversement d'un bidon plein de poissons de pisciculture, sont susceptible de porter leurs fruits à long terme, de nombreuses générations de poissons pouvant potentiellement bénéficier des améliorations effectuées. Dans le cas du repeuplement, tout le bénéfice de l'opération est réduit à néant lorsque le poisson est pêché ou qu'il meure. En terme de développement durable, là où c'est possible, c'est donc bien cette seconde voie qu'il faut privilégier en tout premier lieu.

# Les 4 piliers de la renaturation

## *Qualité et quantité d'eau*

Aucune amélioration de l'environnement ne sera obtenue sans une modification significative de la qualité de l'eau. Ainsi, il serait totalement inutile d'aménager des passes à poissons si, dans les zones nouvellement accessibles, la qualité de l'eau ne permet pas un succès significatif de la reproduction naturelle. Cette amélioration passe par une connaissance approfondie des flux de polluants dans la rivière et de leurs origines. Cela implique une bonne collaboration avec les différents usagers de l'eau et une discussion approfondie sur certaines pratiques.

Outre les problèmes de qualité de l'eau, la notion de quantité d'eau résiduelle est également fondamentale, puisqu'un rejet polluant sera d'autant plus dommageable que le débit de la rivière est faible.

## *Libre circulation des animaux*

Les rivières et leur cordon boisé constituent des corridors de migration pour les animaux aquatiques ou terrestres potentiellement extrêmement favorables puisqu'elles traversent les milieux sur de grandes distances et qu'elles constituent ainsi des pénétrantes et des points de jonction prépondérants entre les différents constituants des écosystèmes et du paysage. Pour permettre l'établissement naturel à long

terme d'espèces d'animaux, cela implique un décloisonnement des milieux dans lesquels ils vivent. Il est essentiel que les animaux puissent migrer librement afin d'éviter l'établissement de micro-populations souvent instables à long terme. Pour les poissons, cela signifie la création de passes au travers des chutes d'eau infranchissables et pour la faune terrestre ou palustre, la création de passage à faune là où des obstacles cloisonnent le milieu.



## **La rivière ne s'arrête pas là où l'on n'a plus les pieds mouillés**

## *Qualité de l'environnement*

Outre les aspects purement piscicoles, la qualité de l'environnement dans son ensemble joue également un rôle prépondérant dans l'établissement à long terme des populations animales. Cela implique que tous les compartiments des écosystèmes jouent leur rôle synergique constituant un ensemble favorable. Ainsi par exemple, la forêt riveraine joue un rôle capital pour les biocénoses aquatiques, même

si les arbres n'ont pas les pieds dans l'eau. Par conséquent, il convient également, dans un concept de renaturation global, de s'intéresser à tous ces éléments annexes, mais indispensables, forêts, champs, parcelles agricoles, etc. De plus une valorisation de ces milieux permettra également l'établissement d'autres communautés animales : amphibiens, oiseaux, mammifères, par exemple, jouant un rôle essentiel dans le maintien de la biodiversité de notre région.

## *Sensibilisation du public*

Un tel programme ne peut être mené par des administrations ou des associations privées sans l'accord de la population. Aussi, la sensibilisation du public apparaît également un facteur prépondérant pour la réussite de l'opération.

Si l'on parvient à faire comprendre à chacun les enjeux de l'opération, si on parvient à rendre sensibles les gens à la beauté, mais aussi à la fragilité de ces écosystèmes, alors seulement le projet a une chance de réussir.

# Les actions menées à ce jour

## Qualité et quantité d'eau

En 1999, la qualité des eaux du Boiron apparaissait globalement comme médiocre. Cette appréciation se basait principalement sur la diversité des organismes

benthiques, intégrant avec fiabilité l'ensemble des perturbations survenues en cours d'année. Cette macrofaune constitue d'ailleurs la principale source d'aliments pour la truite. L'inventaire des sources de pollution montrait que les rejets considérés a priori comme déterminants pour la qualité des eaux de la rivière, ne sont en fait qu'une des composantes d'un vaste ensemble qui, lui, porte atteinte au cours d'eau de manière globale. Il n'était pas possible de désigner une cause qui serait à elle seule responsable de la médiocre situation observée. Au contraire, il fallait envisager un réseau d'éléments, tous insignifiants pris isolément, mais qui dans leur ensemble constituent des synergies aboutissant à une situation intolérable pour l'établissement à long terme de populations de poissons.

Sur les 7 rejets polluants observés, 6 sont aujourd'hui assainis. Malheureusement, les pollutions diffuses restent très certainement responsables en grande partie de la toujours relative médiocre qualité de l'eau mesurée dans la partie aval de la rivière. Ces pollutions entraînent l'arrivée



de grandes quantités de produits phytosanitaires, extrêmement nocifs pour les poissons.

C'est pour cette raison, qu'à l'instigation du *Groupe Boiron*, un station pilote de lavage pour véhicules agricoles, ainsi que diverses mesures d'accompagnement, ont été mises à disposition des agriculteurs à Denens en 2002.

Concernant les quantités d'eau, diverses tractations sont en cours actuellement afin de limiter au maximum les prélèvements d'eau en période d'étiage, notamment avec la Société d'irrigation de St-Prex, propriétaire du Bief collecteur à la hauteur du Moulin de Lussy.

## Libre circulation des poissons

En 1996, lorsque l'ATL a effectué un état des lieux permettant l'établissement d'un plan d'action, on trouvait 5 obstacles principaux le long du Boiron. Les truites migratrices ne pouvaient donc coloniser que les 390 premiers mètres de la rivière après quoi elles étaient bloquées par un obstacle infranchissable.

Au printemps 1997, le premier verrou, à la hauteur de la route suisse, sautait grâce à la construction d'une passe à poissons.

A 890 m de l'embouchure dans le Léman, et à 500 m de la passe réalisée sous la route suisse, la rivière passe sous la voie CFF par un ouvrage bétonné. Cet obstacle n'était franchissable qu'en période de crue. Il s'agissait là



essentiellement d'équiper le radier en béton d'un ensemble de chicanes, constituées de poutres en chêne fixées sur le fond, permettant de casser le courant. Ainsi, les poissons migrateurs pourraient s'abriter derrière elles lors de la montée. Cet aménagement a été réalisé fin 2002.



Février 2004, a été inauguré la rampe permettant la migration des poissons à la hauteur de la STEP de Lully.



Ces différents aménagements ont permis de rendre accessibles aux truites plus de 5 km de cours d'eau. Les observations de février 2004 ont relevé que les truites migratrices avaient frayé sur la totalité du parcours, démontrant par la même l'efficacité des installations. Outre les truites, 2 autres espèces autrefois absentes, le chevaine et le barbeau, ont également profité des aménagements pour coloniser la rivière.

Aujourd'hui, les migrateurs sont bloqués à la hauteur du Moulin de Lussy. C'est le dernier obstacle majeur sur la totalité du cours du Boiron.

## Qualité de l'environnement

Divers aménagements ont été entrepris le long du cordon boisé, notamment pour créer des milieux annexes à la rivière, favorables à l'établissement d'une faune et d'une flore diversifiée.



Ainsi par exemple, en janvier 2000, un ensemble d'étangs ont été aménagés sous le pont de l'autoroute à la hauteur de Lully afin de favoriser le développement de populations d'amphibiens.

De même, afin de favoriser l'ensemble de la biodiversité, des actions de suivis ornithologiques et de poses de nichoirs sont actuellement entreprises pour différents passereaux, en particulier pour le Cincle plongeur et la Bergeronnettes des ruisseaux, ainsi que pour le Torcol fourmilier, hôte rare de nos forêts

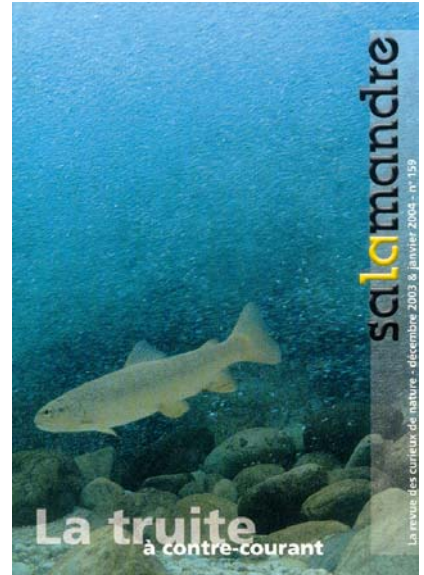


## Sensibilisation du public

La réussite d'un projet de renaturation aussi vaste que celui du Boiron de Morges, touchant potentiellement énormément de monde, de profession et de sensibilité différentes, ne peut pas se faire sans une large compréhension et l'appui du public et des autorités compétentes. C'est dans cet esprit que diverses actions ont été entreprises afin de sensibiliser le public à notre action.

On peut citer notamment la participation à la réalisation d'un guide comprenant 17 sentiers nature à découvrir le long de la Côte vaudoise, document réalisé par la Chambre des bois de l'Ouest Vaudois qui connu un très vif succès auprès du public.

La participation à un numéro spécial de « La Salamandre » qui consacre un dossier à l'action de l'ATL sur le Boiron de Morges.



L'entretien de notre sentier nature « Le Sentier de la Truite », réalisé grâce à la Société Medtronic de Tolochenaz est toujours très apprécié du public. Diverses visites guidées ont été organisées le long du sentier, notamment avec divers services cantonaux, avec des classes, ou des associations, ainsi que la participation d'élèves des classes de la région, notamment lors des pêches électriques et de la pose de nichoirs.



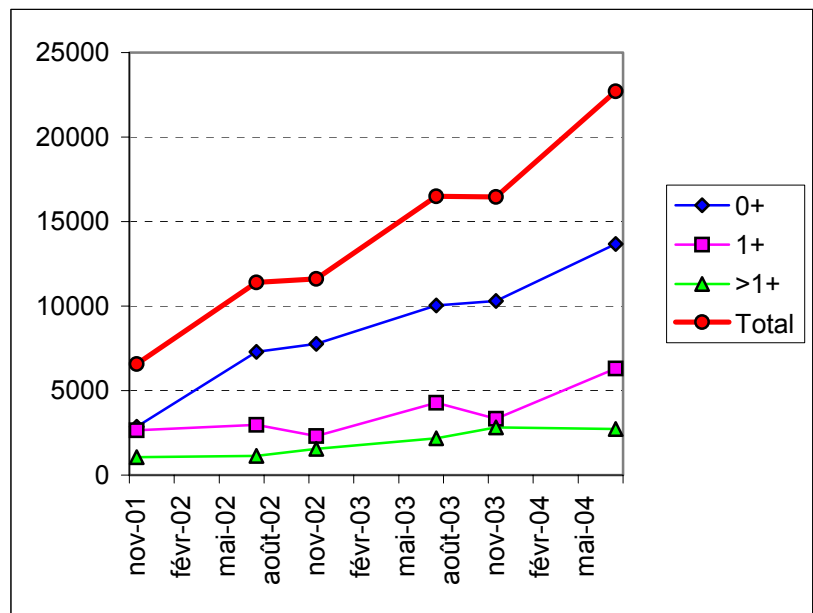
## Et les poissons dans tout ça ?

Deux fois par an, des échantillonnages par pêche électrique sont effectués tout au long du Boiron afin d'estimer les effectifs de poissons.



A cette occasion, chaque poisson est mesuré, pesé, sexé et des écailles sont prélevées afin de déterminer son âge.

Connaissant le nombre de poissons dans divers secteurs témoins, il est ensuite possible d'extrapoler ces résultats à l'ensemble de la rivière et ainsi d'estimer le nombre total de poissons dans le Boiron. Ce travail permet d'observer l'évolution de la population en fonction des aménagements effectués.



De 2001 à 2004, la population de truite du Boiron a très fortement augmenté, passant de 6'700 à 22'700 individus. Cette situation est réjouissante. Malgré quelques repeuplements effectués illégalement en 2002-03, on peut néanmoins estimer que cette augmentation provient essentiellement d'un accroissement des effectifs de juvéniles (0+) résultant d'une bonne réussite de la reproduction naturelle. On peut y attribuer 2 facteurs principaux : (1) l'ouverture toujours plus grande de la rivière aux truites migratrices grâce à la création des passes à poissons, donnant ainsi la possibilité aux géniteurs de frayer dans des secteurs plus favorables, (2) l'amélioration générale de la qualité de l'eau.

## Les pollutions, un drame récurrent

Malgré, ces apparents succès, la population de poissons du Boiron reste toujours à la merci d'acte de négligence dont les effets sont souvent catastrophiques. Mai 1998, sur la Commune de Yens, un agriculteur vidange sa bossette contenant des produits phytosanitaires dans la cour de sa ferme. Les produits parviennent au Boiron par la canalisation d'eau claire et détruisent les 55'000 truitelles du canal d'élevage situé en aval, ainsi que de nombreuses truites dans la rivière

Été 2004, la canicule s'installe et le débit du Boiron est très faible. Des pêcheurs s'occupent comme à l'accoutumée des truitelles de leur canal d'élevage de Villars-sous-Yens. Le 23 juillet, ils constatent l'hécatombe : leurs 50'000 truitelles sont mortes, victimes d'une pollution massive des eaux. Alertés, les gardes-pêche de la Conservation de la Faune se rendent sur place et font diverses constatations. Les investigations ultérieures montreront que la pollution a eu un effet dévastateur induisant une mortalité totale de toutes les classes d'âge de poissons présentes depuis Villars-sous-Yens sur 1091 m et une mortalité partielle supplémentaire sur les 514 m plus en aval. Connaissant les surfaces touchées, les densités observées et attendues, on peut estimer qu'au total la pollution a engendré la mort de 693 0+, 288 1+ et 211 >1+, soit au total **1192 truites**.



## Des projets ?

### *La poursuite du suivi biologique*

Le développement d'une population naturelle équilibrée de poissons est un processus très lent, qui répond avec une certaine latence aux améliorations de



l'environnement résultant des

aménagement effectués. A plus d'un titre, le projet « Boiron » peut être considéré comme un projet pilote. Il apparaît dès lors essentiel de poursuivre le suivi biologique mis en place afin de pouvoir quantifier de manière scientifique et précise les réponses des populations animales aux actions entreprises. Cette démarche visant à la renaturation d'un écosystème plutôt qu'au masquage des problèmes par le repeuplement est tout à fait nouvelle. Elle s'inscrit pleinement dans le concept de développement durable. Il apparaît dès lors essentiel de récolter le maximum d'informations à ce sujet afin de pouvoir justifier ailleurs l'extension de tels programmes sur d'autres plans d'eau.

### *Le projet décanteur*

Un des problème essentiel concernant la qualité de l'eau du Boiron en particulier, mais des cours d'eau en général, est l'arrivée chronique de produits phytosanitaires dans les eaux. Ces pollutions récurrentes perturbent grandement l'écosystème et empêchent le développement d'une faune et d'une flore diversifiées.

La plupart des parcelles cultivées sont équipées d'un réseau complexe de décanteurs. Ces objets avaient pour mission de récolter la terre lessivée par la pluie. Or, avec le développement de

nouvelles pratiques agricoles, ceux-ci ne sont plus utilisés. Il serait dès lors possible de les transformer et de les équiper de différents matériaux permettant de les utiliser comme filtre, véritables pièges à matières toxiques qui pourraient être ensuite éliminées par phyto-remédiation notamment. Une première expérience dans ce sens devrait être tentée prochainement sur

une  
parcelle-  
test.

### *La libre circulation des poissons*

L'ouverture de la rivière aux poissons migrateurs reste encore l'une de nos priorités. Une première étude en vue de la construction d'une passe à poissons à la hauteur du Moulin de Lussy a déjà été effectuée. Il s'agit maintenant d'affiner le concept, d'en trouver le financement et de convaincre les autorités d'effectuer les travaux.

### *La sensibilisation du public*

La plus large approbation de la population à notre action est absolument indispensable. C'est pourquoi la sensibilisation du public reste une de nos priorités. Dans ce sens, diverses visites et conférences seront organisées. La publication du présent bulletin va également dans ce sens.

Pour ceux qui souhaiteraient en savoir plus, tous nos résultats peuvent être obtenus via notre site Internet : [http : www.truiteleman.ch](http://www.truiteleman.ch)

## Comment nous soutenir ?

Tout autour du Léman, de nombreuses personnes et institutions s'intéressent de près ou de loin au devenir du lac et des rivières en général, et des poissons en particulier.

La stratégie de l'Association est essentiellement basée sur le partenariat qui peut prendre de nombreuses formes différentes. Certains apportent un soutien financier, d'autres des moyens matériels, d'autres encore un soutien logistique sous la forme de mise à disposition de matériaux, de locaux, de machines ou d'hommes, par exemple.

## Venez nous rejoindre ...

Comme **membre passif**, on manifeste son intérêt pour l'Association, mais on ne souhaite pas prendre une part active aux travaux effectués.

Comme **membre actif**, on manifeste son intérêt, mais en plus, on est prêt à participer bénévolement pendant au moins une journée aux travaux que l'Association va entreprendre (généralement pendant le week-end). Dans ce cas de figure, la cotisation annuelle est moins élevée et on a le droit de vote lors de l'assemblée générale.

Comme **membre collectif**, l'institution concernée manifeste son intérêt par un don correspondant au moins à la cotisation d'un membre passif.

## Un grand merci à nos partenaires

Sans votre aide, ce travail ne serait évidemment pas possible. Merci donc tout particulièrement à la Fondation Mava, à la Loterie romande et à la Fondation Dubois pour leur soutien financier, au SESA, aux Conservations de la Faune et de la Nature, au Service des routes, aux Communes riveraines et bien entendu... à tous les membres de l'Association Truite-Léman.