

*Date de dépôt: 16 avril 2003*

*Messagerie*

## **Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le programme de renaturation des cours d'eau et des rives**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

Conformément aux dispositions de la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961 (L 2 05) relatives à la « renaturation des cours d'eau et des rives », titre IV, le Conseil d'Etat soumet à votre Conseil le programme prévu à l'article 44, alinéas 2 et 3, de ladite loi.

Il convient d'emblée de souligner que ce rapport, répondant à une exigence légale, présente un caractère strictement programmatique; il n'implique, sous cette forme, aucun engagement financier. La mise en œuvre des différents projets d'importance évoqués dans ce rapport fera ultérieurement l'objet de projets de loi spécifiques selon les priorités dégagées.

C'est dire que le choix des travaux qui seront réalisés, le rythme auquel il sera procédé à ces travaux, l'importance des investissements qui seront consentis dépendront de décisions du Grand Conseil qui seront de nature à modifier le calendrier proposé en annexe au présent rapport.

### **1. Introduction**

Le 21 juin 1997 est entré en vigueur le titre IVA de la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961 (L 2 05), dispositions nouvelles qui traitent de la « protection et renaturation des cours d'eau et des rives ».

Le présent document constitue la deuxième édition du programme de renaturation des cours d'eau du Genevois, pour la période 2002-2005, tel que prévu à l'article 44 de ladite loi. Il fait suite aux conclusions du rapport du Conseil d'Etat du 11 novembre 1992, à la pétition de la Société suisse pour la protection de l'environnement concernant une politique de l'eau (P 816) ainsi qu'à la motion de la commission ad hoc du Léman concernant la politique globale de l'eau (M 704).

Soucieux de tenir régulièrement informé le Grand Conseil, et conformément à l'article 44 de la loi sur les eaux, le Conseil d'Etat a décidé de présenter ses intentions sous une forme simple de fiches rivières non exhaustives.

Le degré de priorité du programme ici présenté est fondé sur l'état d'avancement des divers projets actuellement en cours, l'urgence de prendre certaines mesures compte tenu de la dégradation d'ouvrages et la nécessité de rester dans l'enveloppe financière fixée à l'article 46, alinéa 2, de la loi précitée. Cette disposition stipule que le montant annuel alloué pour la renaturation des cours d'eau, financé dans le cadre du budget des grands travaux, est d'au moins 10 millions de francs.

Au début de l'année 1999, le Conseil d'Etat a présenté au parlement son premier rapport RD 312 consacré au programme de renaturation des cours d'eau et des rives, pour la période 1998-2001. Une bonne partie des projets présentés ont été réalisés. Le premier bilan des efforts consentis par les autorités publiques en faveur des cours d'eau du canton a fait l'objet d'une publication « BILAN DE 4 ANS D' ACTIONS / 1997-2001 », largement distribuée en septembre 2001, et notamment à l'ensemble des députés du Grand Conseil.

En synthèse, des kilomètres de rives ont été revitalisés, grâce à l'enlèvement de milliers de m<sup>3</sup> de gabions ou par la démolition de murs devenus inutiles avec le temps; plusieurs tronçons de cours d'eau ont été remis à ciel ouvert; des obstacles à la migration des poissons ont été supprimés ou aménagés pour les rendre franchissables. Enfin, près d'une cinquantaine d'hectares de milieux humides ont retrouvé une dynamique naturelle.

Cet important effort en faveur des cours d'eau et des milieux humides a valu au canton de Genève de recevoir en 2001 le premier Prix Suisse cours d'eau décerné par l'Association suisse de l'économie des eaux, l'Association pour le génie biologique et Pro Natura.

## 2. La renaturation

La renaturation a pour but de protéger et reconstituer les cours d'eau et leur paysage en favorisant la biodiversité de ces éléments dans la perspective du développement durable.

Elle comprend le cours d'eau, ses berges, son environnement immédiat et, lorsque cela est nécessaire, la maîtrise de l'hydrologie. Elle fait l'objet d'un plan de site délimitant la zone alluviale, les zones inondables et les zones tampons.

Elle consiste en des travaux faisant appel aux techniques permettant au cours d'eau de retrouver :

- des biotopes naturels abritant une faune et une flore indigènes diversifiées;
- un tracé et des berges proches de l'état naturel.

Tels sont les principes exprimés par la loi sur les eaux à ses articles 43, alinéa 1, et 44, alinéa 1.

La poursuite de sa mise en œuvre ces 4 prochaines années nécessite dès le départ une large concertation avec les milieux concernés. Il s'agit, pour ne citer que les plus importants, des communes, des associations de protection de la nature, de l'agriculture et des pêcheurs.

Cette volonté s'inscrit dans l'esprit du développement durable qui associe les dimensions économique, écologique et sociale.

## 3. Les objectifs de la renaturation

Les objectifs généraux à atteindre se définissent comme suit :

- assurer une bonne qualité des eaux sur le plan physico-chimique;
- rétablir une qualité biologique et bactériologique des eaux, compatible avec ses différents usages (baignade et pêche, notamment);
- maîtriser le régime hydrologique des cours d'eau (problème des crues et des inondations, ainsi que des débits d'étiage);
- rétablir, voire augmenter, la valeur écologique globale des cours d'eau (faune et flore), notamment par la connexion et la mise en réseau avec d'autres milieux humides proches;
- mettre en valeur l'aspect paysager;
- intégrer les fonctions de détente et de loisir de la population.

Il est entendu que chaque cours d'eau fera l'objet d'objectifs particuliers adaptés à sa nature.

Pour la qualité des eaux, il s'agira de mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires (gestion des réseaux d'assainissement, suppression des rejets polluants, etc.) afin d'atteindre les objectifs de qualité fixés. Les plans régionaux d'évacuation des eaux (PREE), établis par le département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement (ci-après le département) ainsi que les plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE) établis par les communes sous la supervision du département, constitueront un outil essentiel pour le succès de la démarche.

Une attention toute particulière sera portée, notamment en milieu urbain, à la qualité des rejets des eaux pluviales dans les cours d'eau ou le lac. Une recherche de cohérence entre objectifs suisses et français sera de mise, ce qui apparaît être le cas pour une majorité des cours d'eau.

Enfin, il s'agira de mettre en place des projets pilotes englobant la thématique « pratiques agricoles - qualité des eaux ».

Plus que jamais, et les récents événements survenus les 14 et 15 novembre 2002 l'ont à nouveau démontré, la maîtrise de l'hydrologie doit permettre d'assurer la sécurité des personnes et des biens en limitant les risques liés aux inondations dans les lieux habités. Ainsi, certaines zones naturelles d'expansion des crues devront être préservées, voire réhabilitées. La gestion des eaux devra aussi soutenir, où cela est nécessaire, un débit minimum (étiage) au cours d'eau indispensable à son bon fonctionnement.

Dans ce contexte, il conviendra d'être attentif à l'impact de certaines mesures, en particulier celles qui touchent la zone agricole où les emprises nécessaires devront être minimisées et trouver les compensations correspondantes.

La valeur écologique globale et l'aspect paysager relèvent des mesures à prendre sur la qualité physique du cours d'eau (berges, lit, etc.) et de son environnement. Les actions préconisées doivent permettre de retrouver, notamment, des peuplements piscicoles et autres espèces animales liées à la rivière. Elles doivent aussi renforcer les pénétrantes de verdure. Ces larges bandes de territoire bleu/vert constituent de véritables couloirs écologiques traversant et structurant l'agglomération et se prolongeant jusqu'au centre-ville. Elles marquent le paysage d'une forte empreinte facilement reconnaissable depuis les hauteurs du Salève ou du Jura.

Quant à la fonction de détente et de loisir de la population, il faudra trouver un juste équilibre entre une protection indispensable de certains sites naturels et l'intérêt manifeste de la population à goûter à la découverte de la nature. Cet aspect du problème a trait en particulier aux cheminements

piétonniers le long des cours d'eau. Il s'agira donc, pour chacun d'entre eux, de gérer la fréquentation du public.

En synthèse de ces diverses problématiques, l'établissement par le département des schémas de protection, d'aménagement et de gestion des eaux (SPAGE) à l'échelle des bassins versants hydrologiques, en collaboration avec les communes et les autres partenaires que sont les milieux agricoles et les milieux de protection de l'environnement, sera de nature à protéger durablement les fonctions hydrauliques, biologiques ou sociales des cours d'eau genevois.

#### **4. Les rivières concernées**

Dans le cadre du présent rapport, sont pris en considération principalement les cours d'eaux cantonaux ou communaux au sens de l'article 5 de la loi sur les eaux. Quelques affluents privés ont également été pris en compte, étant donné leurs fortes potentialités biologiques ou paysagères, ainsi que les risques d'inondations qu'ils peuvent générer.

Il convient de relever, à ce sujet, que les articles de la loi sur les eaux relatifs à la renaturation ne font pas de différence entre cours d'eau cantonaux, communaux et privés.

Les 17 cours d'eau suivants font l'objet d'une fiche :

- l'Aire,
- l'Allondon et affluents,
- l'Arve,
- le Bief du Moulin de la Grave,
- la Drize et ses affluents (ruisseau des Marais, Bistoquette),
- le Foron,
- l'Hermance,
- la Laire,
- le Longet,
- le Marquet-Gobé-Vengeron,
- le Nant d'Avril,
- le Nant de Couchefatte,
- le Nant de Goy,
- le Rhône,
- le Ruisseau des Charmilles,

- la Seymaz et affluents,
- la Versoix et affluents.

Concernant le Rhône et l'Arve, ces deux imposants cours d'eau ont déjà fait l'objet de multiples mesures de protection, en particulier sur le plan législatif, avec la loi sur la protection générale des rives du Rhône, du 27 janvier 1989 (L 4 13), et la loi sur la protection générale et l'aménagement des rives de l'Arve, du 4 mai 1995 (L 4 16). Pour le Rhône, la législation est encore complétée avec le règlement relatif à la protection et à la surveillance de la région du Moulin-de-Vert, du 6 novembre 1970 (L 4 05.21). Pour le surplus, le Rhône est un des éléments inscrits à l'inventaire fédéral des paysages du canton de Genève. Une partie de son cours d'eau est classée comme milieu OROEM (ordonnance pour les oiseaux d'eau migrateurs) et fait partie de la réserve internationale dans le cadre de RAMSAR (convention internationale sur les zones humides).

Par ailleurs, en raison des aménagements hydroélectriques tels que ceux du Seujet, de Verbois et de Chancy-Pougny, ce cours d'eau a bénéficié de mesures de compensation en faveur du milieu naturel, et cela dans le cadre de la délivrance des concessions d'exploitation des installations précitées. La mise en œuvre de ces mesures incombe aux concessionnaires. A titre d'exemple on peut citer, dans le cadre du barrage de Verbois, les mesures prises pour la reproduction des poissons dans le tronçon amont du barrage. Ainsi, une roselière et une lagune ont été aménagées à Planfonds, alors que le site de Sous-Cayla a bénéficié d'aménagements piscicoles et paysagers.

Quant aux interventions de l'Etat sur le plan de la renaturation, elles concernent plus particulièrement des actions au niveau de la biodiversité du milieu naturel. A ce titre, il convient de rappeler les aménagements des Teppes de Véré et du Biolay, de la réserve biologique et forestière de Verbois, inaugurés en avril 2001.

Des mesures complémentaires visant à mettre en réseau les milieux humides, au sens large, seront réalisées. Elles permettront d'obtenir un maillage indispensable à la diversité génétique des espèces qui les colonisent.

D'autres mesures de compensation seront réalisées notamment lors de la délivrance du renouvellement de la concession de Chancy-Pougny actuellement en cours. Elles consistent par exemple en la création de frayères et d'étangs pour batraciens à la Touvière, ou l'aménagement de l'Eperon de Bilet en face d'Epeisse.

De plus, le projet du plan directeur pour le hameau de la Plaine (Dardagny) en cours d'élaboration au département de l'aménagement, de

l'équipement et du logement englobe le réaménagement d'une zone de renaturation de 4 ha en bordure du Rhône.

La région du Moulin-de-Vert fera l'objet de travaux d'entretien et de réaménagement particuliers. Dans ce cadre, il est prévu d'améliorer la connexion avec le Rhône, et de reprendre la berge du Rhône aujourd'hui encore très artificialisée.

Quant à l'Arve, indépendamment de quelques aménagements pour renforcer certaines zones instables et valoriser ses abords, elle fait l'objet d'un contrat de rivière initié par les autorités et entités françaises concernées. Une réflexion sera cependant conduite sur les possibilités d'aménager des milieux naturels annexes, tels des lînes ou zones humides alimentées par la nappe d'accompagnement. La libre circulation des poissons depuis la jonction de l'Arve avec le Rhône jusqu'en territoire français sera également prise en considération.

## 5. Les fiches rivières et leur contenu

Afin d'avoir une appréciation globale d'un cours d'eau et de son bassin versant, les différents éléments qui le caractérisent ainsi que les mesures proposées sont synthétisées sous forme de fiches présentées en annexe I.

Ces dernières comprennent :

### – *Les généralités*

Les caractéristiques du bassin versant et de la rivière, **le partenaire français concerné**, ainsi que **les études de base** y sont détaillées. Pour **les affluents**, figurent entre parenthèses les deux premières lettres de la commune traversée, un (C) si la rivière est cantonale et un (F) si elle est située sur France.

### – *Le diagnostic*

Il est subdivisé en trois sous-titres qui sont la **qualité**, la **quantité** et **l'écomorphologie**. Ces critères, qui ont été adoptés comme base de la renaturation, décrivent l'état général de la rivière. Pour la **qualité**, il a été considéré l'état de la rivière dans sa globalité à l'aide des qualificatifs « bon », « moyen » ou « mauvais ». L'aspect piscicole y est également relevé. Les problèmes de crue et d'étiage sont mentionnés dans la **quantité**. Pour les débits, quelques définitions s'imposent :

- **l'étiage** : baisse périodique, généralement en été, du débit d'un cours d'eau, le plus bas niveau des eaux ;

- **le débit d'étiage Q347** : ce débit est fixé comme référence par la loi fédérale sur la protection des eaux, pour le calcul des débits résiduels à maintenir dans les cours d'eau. Il correspond, en moyenne sur plusieurs années, au débit atteint ou dépassé 347 jours par an, sur le cours d'eau considéré ;
- **le débit médian Q182** : est le débit atteint ou dépassé pendant la moitié de l'année (182 jours) ;
- **le débit de crue Q10 ans** : est le débit atteint ou dépassé en moyenne une fois tous les dix ans (crue décennale). En d'autres termes, c'est le débit ayant chaque année une chance sur 10 d'être atteint ou dépassé.

Pour les aspects d'**écomorphologie**, il a été pris en compte l'état du lit et celui des berges en essayant, dans la mesure du possible, de distinguer les tronçons et leur longueur. Il est également précisé si une partie du bassin versant fait l'objet de mesures de protection sur le plan législatif.

– *Les objectifs prioritaires*

Ils correspondent aux attentes de revalorisation du cours d'eau et permettent de définir les mesures à entreprendre.

– *Les réalisations déjà faites*

– *Les réalisations et études en cours ou à entreprendre*

Elles sont présentées sous forme d'un tableau et constituent la référence principale des actions en cours ou à entreprendre, à court et à moyen terme. Ces données correspondent à l'état actuel des connaissances.

– *Les mesures complémentaires*

Elles constituent les mesures d'accompagnement nécessaires pour atteindre les objectifs de renaturation.

– *Le suivi*

Il précise notamment la suite donnée aux cours d'eau transfrontaliers.

## 6. Autres mesures nécessaires pour assurer la pérennité de la revalorisation des rivières

Les nouvelles mesures proposées pour renaturer les cours d'eau, qui sont citées dans les fiches, ne suffiront pas à elles seules à atteindre les objectifs de qualité retenus pour nos rivières, notamment sur les aspects qualitatifs et quantitatifs des eaux.

En effet, la qualité des eaux dépend, pour l'essentiel, des mesures d'assainissement qui sont prises dans le bassin versant du cours d'eau. Il s'agit



en particulier d'assurer une gestion globale du couple « station d'épuration-réseau de collecte », de veiller à la qualité des eaux pluviales provenant de l'exploitation des terres agricoles et des zones à bâtir.

Sur le plan quantitatif, pour limiter les effets de crue ou d'étiage sévères, il est opportun avant tout de rechercher des solutions qui passent par une maîtrise de l'urbanisation et par l'utilisation de techniques d'infiltration ou de rétention des eaux de ruissellement des zones urbanisées.

Dans ce contexte, il est important de rappeler que les plans d'évacuation des eaux (PREE), et plus spécifiquement pour les cours d'eau, les schémas de protection et d'aménagement et de gestion des eaux (SPAGE), constituent les outils indispensables pour planifier les mesures complémentaires d'assainissement et de gestion des eaux à mettre en place.

Le suivi de la qualité des eaux superficielles et souterraines devra également faire l'objet de campagnes régulières permettant d'apprécier l'effet des mesures de revalorisation, le cas échéant, de les renforcer où cela est nécessaire.

Dans ce même ordre, des opérations de contrôle des rejets dans les cours d'eau seront à organiser de façon systématique.

La congruence de l'ensemble de ces diverses activités devrait être assurée suite à la réorganisation des divers services du département concernés par l'eau, regroupés dans le nouveau « Domaine de l'Eau » mis en place au début de l'année 2003.

Il s'agira aussi de favoriser partout où cela est possible, et pas seulement pour le Rhône, la connexion des cours d'eau avec les biotopes humides qui leur sont proches.

Enfin, l'information et la sensibilisation de la population sur la responsabilité de chacun quant à la protection du patrimoine nature demeurent une préoccupation constante. A ce sujet, un dépliant a été récemment édité à l'intention des propriétaires d'immeubles, en particulier les riverains de cours d'eau, afin de les rendre attentifs aux règles à respecter quant à l'évacuation des eaux pluviales de leur bien-fonds. Les milieux de protection de la nature, le monde agricole, ainsi que les communes, seront régulièrement associés aux campagnes de sensibilisation afin de prolonger l'information auprès de leurs membres ou communiens. C'est dans cet esprit que sont publiées à intervalles réguliers les fiches-rivières consacrées aux divers cours d'eau genevois. La dernière édition publiée en octobre 2002 présente la situation de la Seymaz.

## 7. Aspects transfrontaliers

C'est l'évidence même, le programme de renaturation que le canton de Genève entend entreprendre n'a de sens que s'il se réalise en concertation avec nos voisins français. A ce titre, le protocole d'accord transfrontalier pour la revalorisation des rivières du Genevois, signé en décembre 1997 par les communautés françaises concernées et le canton de Genève, est l'élément moteur de cette volonté.

Les effets concrets de ce protocole se traduisent, côté français, par la finalisation des démarches en vue d'établir des contrats de rivière dont le canton de Genève sera partenaire.

Il convient de rappeler que le contrat de rivière (engagement contractuel), constitue un accord technique et financier entre un ou plusieurs maîtres d'ouvrages (Syndicat à vocation multiple, Communauté de communes, etc.), couvrant l'ensemble du bassin versant de la rivière concernée. Il implique l'Etat, la région, le département, l'Agence de l'Eau et les usagers (industriels, agriculteurs, etc.).

C'est un outil opérationnel de réhabilitation et de gestion d'un cours d'eau, dont la mise en œuvre est programmée en général sur une période de 5 à 7 années.

## 8. Etat de la situation avec nos partenaires français

### *a) contrat de rivières « PAYS DE GEX - LÉMAN »*

Ce contrat est porté par la Communauté de communes du Pays de Gex (CCPG) et l'Etat de Genève. Son périmètre correspond aux bassins versants de 5 cours d'eau dont 4 transfrontaliers, à savoir la Versoix, le Marquet-Gobé-Vengeron, l'Allondon et le Nant des Charmilles.

Le principe du contrat de rivières a reçu l'agrément du Ministère de l'Environnement à Paris le 28 mars 2000. Le dossier définitif a été présenté devant le Comité national d'agrément du même ministère début 2003, ce qui laisse présumer la signature du contrat pour la fin du printemps de la même année. Le contrat une fois signé, les travaux pourront démarrer des deux côtés de la frontière.

### *b) contrat de rivières du bassin franco/genevois entre ARVE et RHÔNE*

La Communauté de communes du Genevois (CCG) et l'Etat de Genève sont porteurs de ce contrat. Le périmètre du contrat concerne les bassins versants de 9 cours d'eau dont 5 transfrontaliers. Il s'agit de la Drize, de l'Aire, de la Laire, du Longet et de la Vosogne. Le contrat (qui a reçu

l'agrément du Ministère de l'Environnement le 13 octobre 1998) est aujourd'hui finalisé.

Son montant s'élève à 46 millions € se répartissant à raison de 22 millions € pour le CCG, 21 millions € pour l'Etat de Genève et de 3 millions € pour des actions communes entre l'Etat de Genève et la CCG.

Il a été présenté avec succès au Ministère de l'Environnement en février 2003, alors que la signature est prévue d'ici à l'été de cette même année.

### ***c) contrat du FORON***

C'est le Syndicat Intercommunal d'Amélioration du Foron et l'Etat de Genève qui sont en charge de la préparation de ce contrat. Le périmètre du contrat correspond au bassin versant du Foron. La particularité du cours d'eau est d'être entièrement français. Il fait frontière avec Genève sur ses 8 derniers kilomètres et de ce fait dessert une partie du bassin versant du territoire genevois.

Le dossier définitif devrait être présenté au Ministère de l'Environnement au printemps 2003, signature envisagée pour l'automne de la même année.

### ***d) contrat du SUD-OUEST LÉMANIQUE***

Le Syndicat Intercommunal du pays de la Côte et du Redon et l'Etat de Genève sont porteurs de ce contrat. Le périmètre du contrat couvre le bassin versant de 12 cours d'eau, du Pamphiot à l'Hermance; seul ce dernier cours d'eau est transfrontalier.

La démarche « contrat de rivière » a reçu l'agrément du Ministère de l'Environnement le 6 février 2001. Actuellement les études diagnostiques sont en cours, permettant d'envisager le dépôt du dossier définitif devant le ministère précité à fin 2003.

### ***e) contrat de l'ARVE***

Signé en 1995 par les différents partenaires dont l'Etat de Genève, ce contrat est le plus important de France (135 millions €).

Actuellement, le 75 % des actions concernant l'assainissement des eaux domestiques et industrielles ont été réalisées. Les aspects revitalisation, gestion des crues, sont réalisés à 35 %.

Une évaluation et un bilan à mi-parcours sont en cours d'analyse.

## 9. Conclusion

La revalorisation de nos rivières est un vaste programme d'actions dont la mise en œuvre initiée en 1998 nécessite d'agir de façon coordonnée dans divers domaines tels que :

- la qualité des milieux et l'usage de l'eau;
- la maîtrise des risques d'inondation et la gestion des crues;
- la mise en valeur paysagère et la gestion de la fréquentation des lieux par le public;
- l'entretien et la gestion courante des rivières;
- l'entretien et la gestion des équipements d'assainissement des eaux.

Les propositions développées dans le présent document sont planifiées afin de déboucher sur un calendrier de réalisations. Au terme de l'exercice, un nouveau bilan sera donné afin de tenir informé l'ensemble des personnes concernées par la renaturation des cours d'eau.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite, Mesdames et Messieurs les députés, à prendre acte du présent rapport.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

Le chancelier :  
Robert Hensler

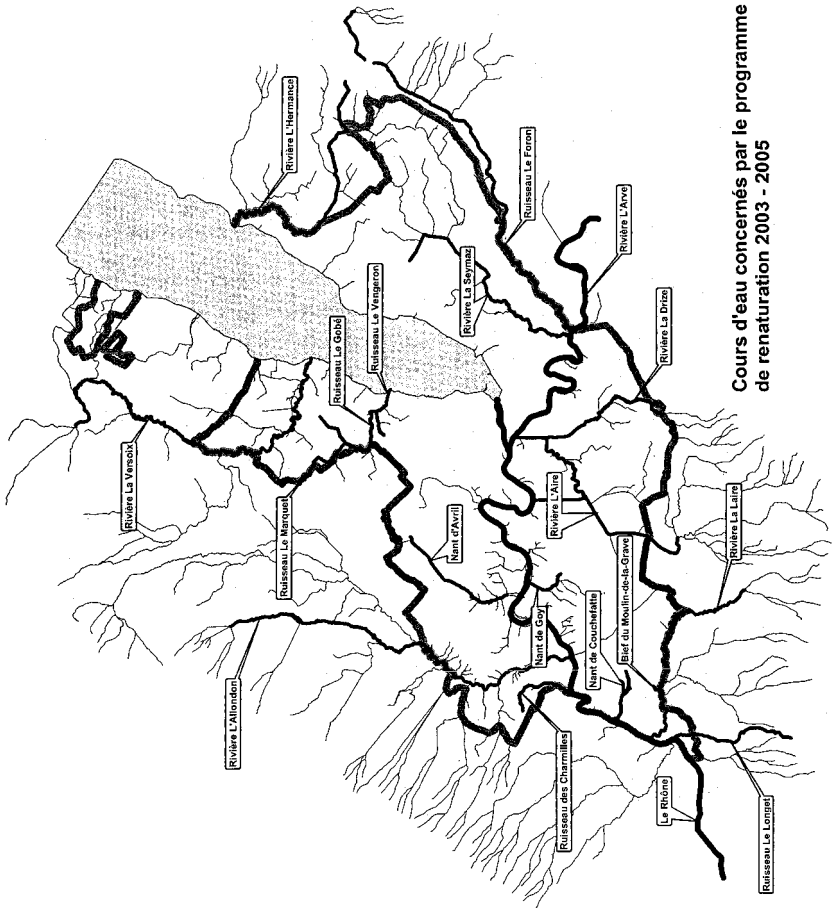
Le président :  
Laurent Moutinot

### Annexes :

*Annexe I : Carte des cours d'eau concernés par le programme de renaturation 2003 - 2005*

*Annexe II : 17 Fiches-rivières*

## ANNEXES



Cours d'eau concernés par le programme  
de renaturation 2003 - 2005

**BASSIN VERSANT DE :****L'AIRE****GÉNÉRALITÉS**

**Longueur :** 11 km; 82 % en CH  
18 % en F

**Source :** pied du Salève

**Surface du bassin versant :** 95 km<sup>2</sup>; 31 % en CH  
69 % en F

**Confluent :** l'Arve

**Communes suisses :** Bardonnex, Bernex, Genève,  
Confignon, Lancy, Onex, Perly, Plan-les-Ouates,  
Soral.

**Affluents :** la Lissole (Ba, Pe), le Voiret  
(La), la Drize (C), le Maraîchet (Ba),  
l'Arande (F).

**Statut :** cours d'eau cantonal.

**Département français :** Haute-Savoie

**Partenaire concerné :** Communauté de communes du Genevois

**ETUDES DE BASE**

- Diagnostic global réalisé par ECOTEC en 1995 sur la revalorisation des bassins versants de l'Aire et de la Drize.
- Etude Qualité actuelle de l'Aire et de ses affluents - évaluation physico-chimique et biologique (Service d'Hydrobiologie 1999).
- Etudes diagnostics liées au contrat de rivières du Genevois.
- Etude quantitative de l'Aire et de ses affluents : carte des dangers liés aux crues (CSD 2000).
- Etude Ecomorphologique (Aquarius 2000).
- Etude de soutien d'étiage (CSD 2000).
- Inventaire piscicole des cours d'eau genevois (GREN 2000).
- Carte des dangers de l'Aire et de l'Arande (CSD 2002).
- Etude "Espace minimal des cours d'eau" (Hydronat & Ecotec 2002).

**DIAGNOSTIC****Qualité**

Globale : bonne à satisfaisante en tête de bassin, mauvaise dès St.Julien en Genevois (F).

Piscicole : fermé à la pêche sur CH (arrêté de 1982, danger pour la santé).

**Quantité**

A l'exutoire    Commentaire

Débit médian Q<sub>182</sub> : 400 l/s

Débit de crue Q<sub>10 ans</sub> : 52 m<sup>3</sup>/s    risques de débordements de crues à l'amont dès Q<sub>30</sub>, pas de problème majeur à l'aval de la galerie de décharge.

Débit d'étiage  $Q_{347}$  : 20 l/s      affluents de l'Aire pratiquement à sec en période d'étiage. Depuis le raccordement des STEPs sur Aire, le débit d'étiage est très faible pendant 30 à 40 jours par an (au pont de Lully : 2 l/s).

### Ecomorphologie

- Etat du lit :
- **endigué** entre la frontière et le pont de Lully (1,6 km).
  - **canalisé** entre le pont de Lully et le pont des Marais (1,9 km).
  - **naturel** du pont des Marais à la route des Jeunes (4 km).
  - **enterré** sous la route des Jeunes (1,3 km).
- Etat des berges :
- **artificielles** en amont de la galerie de décharge (3,4 km).
  - en partie **naturelles** en aval (5,6 km). Cordon boisé en mauvais état sur ce tronçon.
- Affluents :
- coulent principalement en zone rurale. Les berges et le lit sont généralement **naturels**, à l'exception de l'Arande très **artificialisée**.

### OBJECTIFS PRIORITAIRES

- Assurer une bonne qualité de l'eau et supprimer l'interdiction de pêche.
- Assurer un débit d'étiage suffisant (soutien d'étiage envisagé).
- Revitaliser l'Aire et son cordon boisé, ainsi que ses affluents.
- Améliorer la valeur écologique globale de la rivière.
- Assainir les protections des berges (gabions, enrochements, etc.) devenues obsolètes ou inutiles depuis la mise en service de la galerie de décharge (1986).
- Soustraire les zones habitées des zones de dangers moyens dus aux crues.

### DÉJÀ RÉALISÉS

- Raccordement des STEPs de la Plaine de l'Aire et de St. Julien (F) sur la STEP d'Aire (2001).
- Revitalisation (étape IA) du tronçon pont des Marais-pont du Centenaire sur 600 m de longueur (2002).
- Etude du mandat parallèle pour la revitalisation de l'Aire (2001).

### RÉALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Revitalisation projet d'ensemble : pont des Marais - frontière	Etude	en cours (L 8490-1)	fin 2003-mi 2004
Revitalisation de l'Aire (Centenaire - Marais) : étape I B aménagements complémentaires chez les privés	Réalisation	Etude terminée	2003

Revitalisation étape II : tronçon à définir	Réalisation	PL à déposer en 2004	2004
Revitalisation étape III : tronçon à définir	Réalisation	PL à déposer en 2005	2006
Amélioration écomorphologique et biologique : pont Rouge-pont du Centenaire	Etude Réalisation	en cours 2004	mi-2003 -
Cadastre des périmètres et des drainages agricoles	Etude	2003	> 2005
PREE "Aire-Drize"	Etude	2003 (L 8804)	2005
PGEE	Etude	en cours (communes)	> 2005
Réalisation de places de récupération des produits phytosanitaires	Projet pilote	en cours	2005
Bassins d'écêtement des crues de l'Arande*	Réalisation	2005	-
Amélioration et confortement de seuils en amont de la frontière*	Réalisation	2004	2006
Soutien d'étiage*	Mise en oeuvre des mesures et étude	2003	2006
Bilan qualité des eaux*	Mesures	2005	> 2005

\*Actions à effectuer dans le cadre du contrat de rivières du Genevois.

### MESURES COMPLEMENTAIRES

- Signature du contrat de rivières du Genevois (1<sup>er</sup> semestre 2003) et démarrage des actions.
- Contrôle de l'assainissement du bassin versant et établissement des PGEE par les communes riveraines.

### SUIVI

Réunions du comité de rivières transfrontaliers chargé d'accompagner les actions à réaliser de part et d'autre de la frontière.

Réunions du groupe AIRE (communes - Agri Genève - Coordination rivières) chargé d'accompagner le projet de renaturation.



**BASSIN VERSANT DE :****L'ALLONDON****GÉNÉRALITÉS**

**Longueur :** 18 km; 33 % en CH  
67 % en F

**Source :** versant est du Jura

**Surface du bassin versant :** 150 km<sup>2</sup>; 8 % en CH  
92 % en F

**Confluent :** le Rhône

**Communes suisses :** Dardagny, Russin, Satigny

**Affluents :** le Roulavaz (Da), le Crêt (Da), le Missezon (Da), le Lion (F), l'Allemogne (F), le nant de Pralie, Eaux-Chaudes (Ru), Eaux-Froides (Da).

**Statut :** cours d'eau cantonal.

**Département français :** Ain.

**Partenaire concerné :** Communauté de communes du Pays de Gex.

**ETUDES DE BASE**

- Etude "Qualité actuelle de l'Allondon et de ses affluents - évolution physico-chimique et biologique" (Service Hydrobiologie 1999).
- Inventaire piscicole des cours d'eau du canton de Genève (2000).
- Etudes diagnostics liées au contrat de rivières transfrontalier du Pays de Gex (2001-2002).
- Etude Ecomorphologique (Aquarius 2000).

**DIAGNOSTIC****Qualité**

**Globale :** - bonne en amont de la STEP de St. Genis.  
- médiocre en aval de la STEP de St. Genis.  
- moyenne-bonne sur les affluents.

**Piscicole:** bonne; affluents intéressants pour la reproduction.

**Quantité**

	<u>Aux Granges</u>	<u>Commentaire</u>
Débit médian $Q_{182}$ :	2 m <sup>3</sup> /s	
Débit de crue $Q_{10 \text{ ans}}$ :	74 m <sup>3</sup> /s	pas de problème majeur.
Débit d'étiage $Q_{347}$ :	500 l/s	pas de problème majeur.

**Ecomorphologie**

**Etat du lit :** **naturel** sur tout le tronçon et stabilisé par des seuils en enrochement à l'amont du pont des Baillets.

Etat des berges : caractère **naturel** bien préservé, localement renforcées pour la protection d'ouvrages ou de zones de glissement.

Remarque : Intérêt important au niveau de la zone alluviale, du paysage et de la nature. Vallon sauvage à la flore remarquable classé comme zone alluviale d'importance nationale.

### OBJECTIFS PRIORITAIRES

- Améliorer la qualité de l'eau.
- Favoriser la dynamique alluviale du cours d'eau.
- Respecter la libre-circulation des poissons.

### DÉJÀ RÉALISÉS

- Prolongement des affluents et aménagements piscicoles (1998-2002).
- Revitalisation du delta de l'Allondon dans le Rhône (2000).
- Aménagements piscicoles sur le secteur géré en réserve active (2002).
- Démolition de gabions (2000 et 2001).

### RÉALISATIONS ET ÉTUDES EN COURS OU À ENTREPRENDRE

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Raccordement des eaux usées des STEP de l'Allondon (F) et du Journans sur la STEP du Nant d'Avril et adaptation de cette dernière.	Etude	en cours	2004
	Réalisation	dès 2005	-
Réhabiliter le potentiel naturel des milieux aquatiques*.	Etude de gestion piscicole	2004	-
Carte des dangers liés aux crues.	Etude	dès 2004	2005

\* Actions liées au contrat de rivière transfrontalier du Pays de Gex-Léman.

### MESURES COMPLÉMENTAIRES

- Signature du contrat de rivières transfrontalier du Pays de Gex (2<sup>ème</sup> semestre 2003) et démarrage des actions.

### SUIVI

Réunion du comité de rivières transfrontalières chargé d'accompagner les actions à réaliser.

**BASSIN VERSANT DE :****L'ARVE****GÉNÉRALITÉS****Longueur :** 104 km; 9% en CH, 91% en F      **Source :** massif du Mont-Blanc**Surface du bassin versant :** 1976 km<sup>2</sup>; 2 % en CH  
98 % en F      **Confluent :** le Rhône**Communes suisses :** Carouge, Chêne-Bougeries,  
Genève, Thônex, Veyrier.      **Affluents :** la Seymaz, l'Aire.**Statut :** cours d'eau cantonal.**Département français :** Haute-Savoie.**Partenaire concerné :** Syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et de ses abords.**Réglementation :** Loi sur la protection générale et l'aménagement des rives de l'Arve (L 4.16; 1995).**ETUDES DE BASE**

- J-L Peiry - Thèse sur l'approche géographique dynamique spatio-temporelle des sédiments d'un cours d'eau intra-montagnard : l'exemple de la plaine alluviale de l'Arve (1988).
- Inventaire piscicole des cours d'eau du canton de Genève (GREN 2000).

**DIAGNOSTIC****Qualité**

Globale : médiocre, avec d'importantes variations saisonnières.

Piscicole : faible.

**Quantité**

	<u>Au Bout- du-Monde</u>	<u>Commentaire</u>
Débit médian Q <sub>182</sub> :	67 m <sup>3</sup> /s	
Débit de crue Q <sub>10 ans</sub> :	700 m <sup>3</sup> /s	crues torrentielles et non maîtrisables.
Débit d'étiage Q <sub>347</sub> :	20 m <sup>3</sup> /s	

**Ecomorphologie**Etat du lit :      • **naturel**, fond colmaté par des sédiments très fins.Etat des berges :      • **naturelles**, cordon boisé le long de la rivière.

- **canalisées** à l'aval (2,5 km).

**OBJECTIFS PRIORITAIRES**

- Améliorer la qualité des eaux.
- Renforcer les zones instables.
- Valoriser les abords du cours d'eau.

**DÉJÀ RÉALISÉS**

- Travaux d'assainissement et de protection des berges sur la partie amont (F).

**REALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE**

OBJET	PHASE	DÉBUT/ETAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Passes à poissons sur le barrage de l'Usine de Vessy.	avant projet de SIG	-	mai 2003
Mesures à prendre pour assurer la libre circulation des poissons sur la totalité de l'Arve genevoise.	Etude Réalizations	2003 dès 2004	2004
Recréation de milieux annexes sur l'Arve.	Etude de faisabilité	2003	2004
Carte de danger liée aux crues.	Etude	dès 2004	2005

**MESURES COMPLÉMENTAIRES**

- Restaurer et entretenir le lit et les berges.

**SUIVI**

Réunion du comité de rivières transfrontaliers chargé d'accompagner les actions à réaliser de part et d'autre de la frontière.



**OBJECTIFS PRIORITAIRES**

- Remise à ciel ouvert du nant jusqu'à la route du Creux du Loup.
- Reconstitution de l'habitat piscicole lors des périodes de sévère étiage de la Loire.
- Libre circulation des poissons avec la Loire.

**DÉJÀ RÉALISÉS**

- 

**REALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE**

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Remise à ciel ouvert du nant.	Etude de faisabilité	2004	-
Aménagements piscicoles.	Etude de faisabilité	2005	-

**MESURES COMPLÉMENTAIRES**

- Eventuellement prolonger la remise à ciel ouvert du nant en amont de la route du Creux du Loup.

**SUIVI**

Groupe d'accompagnement à mettre en place, associant la commune d'Avusy, des propriétaires privés et des agriculteurs exploitants.

**BASSIN VERSANT DE :****LA DRIZE****GÉNÉRALITÉS****Longueur :** 7,5 km en CH**Source :** pied du Salève**Surface du bassin versant :** 26 km<sup>2</sup>; 45 % en CH  
55 % en F**Confluent :** l'Aire puis l'Arve**Communes suisses :** Bardonnex, Carouge, Genève,  
Plan-les-Ouates, Troinex, Veyrier.**Affluents :** la Bistoquette (Po), le nant de  
Sac (Tr), le ruisseau de Collonges (F, Ba),  
le ruisseau d'Archamps (F, Ba), et le  
ruisseau des Marais (Tr).**Statut :** cours d'eau cantonal.**Département français :** Haute-Savoie.**Partenaire concerné :** Communauté de communes du Genevois.**ETUDES DE BASE**

- Diagnostic global réalisé par ECOTEC en 1995 sur la revalorisation des bassins versants de l'Aire et de la Drize.
- Etude "Qualité de la Drize et de ses affluents en 1999 - évolution physico-chimique et biologique" (Service Hydrobiologie 2001).
- Etudes diagnostics liées au contrat de rivières du Genevois.
- Inventaire piscicole des cours d'eau genevois (GREN 2000).
- Etude Ecomorphologique (Aquarius 2000).

**DIAGNOSTIC****Qualité****Globale :** satisfaisante en amont de Troinex, médiocre à mauvaise en aval de Troinex et sur les affluents genevois.**Piscicole :** population de truites fario soutenue par repeuplement.**Quantité**

	<u>A Grange- Collomb</u>	<u>Commentaire</u>
Débit médian $Q_{182}$ :	230 l/s	
Débit de crue $Q_{10 \text{ ans}}$ :	16,5 m <sup>3</sup> /s	en amont de Pierre-Grand : zones de débordement importantes.
Débit d'étiage $Q_{347}$ :	20 l/s	la Drize et ses affluents sont pratiquement à sec de juillet à septembre, à l'exception du ruisseau des Marais.

**Ecomorphologie**

- Etat du lit :
- **naturel** de la frontière à Grange-Collomb (5,7 km).
  - **enterré** de Grange-Collomb à l'Aire (1,6 km).
- Etat des berges :
- **naturelles**. Localement, présence d'ouvrages de protection par les riverains. Signes d'érosion marquée à plusieurs endroits.

**OBJECTIFS PRIORITAIRES**

- Maîtrise et gestion naturelle du régime hydrologique.
- Améliorer la valeur écologique globale de la rivière.
- Régénérer le cordon boisé.

**DÉJÀ RÉALISÉS**

- Régénération du cordon boisé à l'amont de Grange-Collomb (2000).
- Enlèvement de gabions en amont de l'église arménienne (2000).

**RÉALISATIONS ET ÉTUDES EN COURS OU À ENTREPRENDRE**

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Renaturation et protection contre les crues région Grange-Collomb*	Réalisation dès acquisition foncière	2003	2004
Remise à ciel ouvert - revitalisation du ruisseau des Marais	Etude de faisabilité	en cours	2003
Nant de la Bistoquette 2 <sup>ème</sup> étape (distance 150 m)	Etude terminée Réalisation	- 2003	- 2003
Cadastre des périmètres et des drainages agricoles	Etude	2003	> 2005
PREE "Aire-Drize"	Etude	2003 (L 8804)	2005
PGEE	Etude	en cours (communes)	> 2005
Protection contre les crues - secteur Troinex - Grand Cour*	Etude Réalisation	2003 2004	- 2005
Bassin d'écrêtement des crues à Pierre-Grand*	Etude Réalisation	2003 2004	- 2005
Dérivation des eaux lors de crues à Evordes*	Etude Réalisation	2003 2004	- 2005
Fossé et bassin d'écrêtement des crues à la ZI de Collonges sous Salève*	Etude Réalisation	2004 dès 2005	- -



Aménagements de protection contre les crues à la Croix-de-Rozon sur le ruisseau d'Archamps*	Etude Réalisation	2004 -	2005 -
Bilan qualité des eaux du contrat de rivière*	Mesures	dès 2005	-
Carte des dangers liés aux crues.	Etude	dès 2004	-
Amélioration écomorphologique et biologique sur l'ensemble du cours d'eau	Etude Réalisations ponctuelles	2003 dès 2004	- -

\*Actions à effectuer dans le cadre du contrat de rivières du Genevois.

### MESURES COMPLÉMENTAIRES

- Signature du contrat de rivières du Genevois (1<sup>er</sup> semestre 2003) et démarrage des actions.

### SUIVI

Réunion du comité de rivières transfrontaliers chargé d'accompagner les actions à réaliser de part et d'autre de la frontière.

**BASSIN VERSANT DE :****LE FORON****GENERALITÉS****Longueur :** 18 km dont 8,3 km de frontière.**Source :** versant ouest des Voirons**Surface du bassin versant :** 43 km<sup>2</sup>; 9 % en CH  
91 % en F**Confluent :** l'Arve**Communes suisses :** Presinge, Puplinge, Thônex.**Affluents :** Chez Fournier (F), la Chandouze (F), le Panfoney (F), le ruisseau de Campex.**Statut :** cours d'eau "français".**Département français :** Haute-Savoie.**Partenaire concerné :** Syndicat Intercommunal d'amélioration du Foron.**ETUDES DE BASE**

- Etudes diagnostic du contrat de rivière du Foron.
- Etude hydraulique réalisée par HYDRATEC en 1991.
- Etude Ecomorphologique (Aquarius 2000).

**DIAGNOSTIC****Qualité**

Globale : mauvaise.

Piscicole : mauvaise malgré la présence de nombreuses espèces provenant du lac de Machilly.

**Quantité**A l'exutoire CommentaireDébit médian  $Q_{182}$  : 280 l/sDébit de crue  $Q_{10 \text{ ans}}$  : 45 m<sup>3</sup>/s actuellement risque important d'inondation de la zone urbaine et de la plateforme douanière.Débit d'étiage  $Q_{347}$  : 40 l/s très faible en été.**Ecomorphologie**Etat du lit :

- **naturel** sur la majorité de son cours, quelques seuils ponctuels.

Etat des berges :

- **canalisées** ou **endiguées** sur la totalité du tronçon faisant frontière (8,3 km). En amont, sur France, présence d'un mince cordon boisé.

**OBJECTIFS PRIORITAIRES**

- Rétablir une meilleure qualité de l'eau.
  - Améliorer la qualité écologique et biologique du lit et des berges du cours d'eau.
  - Gestion du régime hydrologique.
- Uniformiser le degré de protection contre les crues à un niveau trentennal; centennal avec le bassin de Marsaz.

**DÉJÀ RÉALISÉS**

Plan de site de Fossard (protection hameau et zone riveraine du Foron) adopté en 2002.

**REALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE**

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Carte des dangers liés aux crues.	Etude	en cours	2003
PREE "Seymaz"	Etude	en cours	2003
PGEE	Etude (communes)	en cours	> 2005
Réalisation d'abris et de sous-berges pour les poissons entre l'embouchure et le pont de l'Escalade.*	Etude Réalisation	2004 dès 2005	- -
Réhabilitation des berges entre le pont de Sousville et l'embouchure*.	Etude Réalisation	2004 dès 2005	- -
Reconstitution de la ripisylve suisse entre le cimetière de Thônex et le pont de Fossard.*	Etude Réalisation	2004 dès 2005	- -
Réaménagement de la chute de Fossard, obstacle à la migration piscicole.*	Réalisation	2004	-
Revitalisation de la berge française en amont du pont de Fossard.*	Réalisation	2004	-
Chemin pédestre sur la rive française entre Fossard et Vallard.*	Etude Réalisation	2004 dès 2005	- -
Doublement de la buse de Vallard. Adaptation pour une capacité hydraulique trentennale.*	Réalisation	dès 2004	2005
Démolition de palplanches et reconstitution de la ripisylve de la berge française sur la parcelle des Scouts.*	Réalisation	dès 2005	-
Réaménagement du lit et des berges en amont de Moillesulaz (sur France).*	Réalisation	2004	-

Rétablissement d'une zone humide (ancien méandre) en amont du pont SNCF (sur France).*	Etude Réalisation	2005 > 2005	- -
Réaménagement du lit et des berges à la Martinière et création d'une bande tampon (sur France).	Réalisation	2004	-
Réaménagement du lit et des berges entre Mon Idée et Cornières (sur France et Suisse).*	Etude Réalisation	2004 < 2005	- -
Bassin écrêteur de Marsaz visant à augmenter, à l'aval, la protection contre les crues d'un stade trentennal à un niveau centennal.*	Etude Réalisation	2004 dès 2005	- -

\* actions à effectuer dans le cadre du contrat de rivières du Foron.

### MESURES COMPLÉMENTAIRES

- Signature du contrat de rivières du Foron (2ème semestre 2003) et démarrage des actions (2004).

### SUIVI

Réunion du comité technique de pilotage transfrontalier chargé d'accompagner les actions à réaliser de part et d'autre de la frontière.

**BASSIN VERSANT DE :****L'HERMANCE****GÉNÉRALITÉS****Longueur :** 11 km dont 6,5 km de frontière.**Source :** entre Machilly et Tholomaz (RN 206).**Surface du bassin versant :** 43 km<sup>2</sup>; 13 % en CH  
87 % en F**Confluent :** lac Léman**Communes suisses :** Anières, Gy, Hermance, Jussy.**Affluents :** le Tuernant (Gy), le Chamburaz (F), le Marnot (F).**Statut :** cours d'eau cantonal.**Département français :** Haute-Savoie.**Partenaire concerné :** Syndicat intercommunal à Vocation Multiple (SIVOM) du Bas-Chablais.**ETUDES DE BASE**

- Etude de la Qualité de l'Hermance - évolution physico-chimique et biologique (Service Hydrobiologie, 2002).
- Inventaire Piscicole des cours d'eau du canton de Genève (GREN 2000).
- Etude diagnostique du contrat de rivières transfrontalier du sud-ouest lémanique (du Pamphiot à l'Hermance).
- Etude Ecomorphologique (Aquarius 2000).

**DIAGNOSTIC****Qualité**

Globale : médiocre, se dégradant d'amont en aval.

Piscicole : mauvaise.

**Quantité**A l'exutoire CommentaireDébit médian  $Q_{182}$  : 110 l/sDébit de crue  $Q_{10 \text{ ans}}$  : 38 m<sup>3</sup>/s risques d'inondations pour le village d'Hermance.Débit d'étiage  $Q_{347}$  : 13 l/s très faible en été (situation naturelle).**Ecomorphologie**Etat du lit :

- naturel sur l'ensemble du tronçon.

Etat des berges :

- canalisées sur 800 m en CH et 900 m en F.

- naturelles sur le reste du cours d'eau.

- aménagements ponctuels de protection des berges contre les érosions.

- Remarque :
- rôle paysager important. Sur Suisse, périmètre de site protégé adopté par le Conseil d'Etat le 10.01.1979.

### OBJECTIFS PRIORITAIRES

- Rétablir une meilleure qualité de l'eau, notamment réduire la charge en phosphore.
- Eviter l'augmentation des débits de crue.
- Maintenir les zones d'intérêt biologique principalement sur France.
- Améliorer la qualité écologique et biologique de la rivière.

### DÉJÀ RÉALISÉS

- Suppression des STEP d'Hermance et de Veigy et raccordement à la STEP de Douvaine (2000-2001)
- Aménagement contre les crues du village d'Hermance, 1<sup>ère</sup> étape (2001-2002).

### RÉALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Aménagement contre les crues (2 <sup>ème</sup> étape)	Réalisation	en cours	1 <sup>er</sup> semestre 2003
Démantèlement d'ouvrages de protection des berges dans le site protégé du vallon d'Hermance.	Etude Réalisations ponctuelles	2003 dès 2004	2003 > 2005
Décanalisation d'une partie du tronçon amont.	Etude	2004	-
Actions liées au contrat de rivières de l'Hermance.	Etude Réalisation	dès 2005	-

### MESURES COMPLÉMENTAIRES

- Finalisation du contrat de rivières transfrontalier du sud-ouest lémanique (signature en 2004).

### SUIVI

Réunion du comité technique de pilotage transfrontalier chargé d'accompagner les actions à réaliser de part et d'autre de la frontière.

**BASSIN VERSANT DE :****LA LAIRE****GÉNÉRALITÉS**

**Longueur :** 15 km dont 6 km de frontière; 14% en CH 86% en F      **Source :** versant nord du Mont-Sion

**Surface du bassin versant :** 46 km<sup>2</sup>; 15 % en CH 85 % en F      **Confluent :** le Rhône

**Communes suisses :** Avusy, Chancy, Soral.      **Affluents :** le nant des Fourches (Av, So), les Foges (F), le ruisseau du Moulin de la Grave (Av).

**Statut :** cours d'eau cantonal.

**Département français :** Haute-Savoie.

**Partenaire concerné :** Communauté de communes du Genevois.

**ETUDES DE BASE**

- Etude "Qualité de la Laire et de ses affluents en 2000 - évolution physico-chimique et biologique" (Service Hydrobiologie).
- Etudes diagnostics liées au contrat de rivières du Genevois.
- Inventaire piscicole des cours d'eau genevois (GREN 2000).
- Etude "Espace minimal des cours d'eau" (Hydronat & Ecotec 2002).
- Etude Ecomorphologique (Aquarius 2000).

**DIAGNOSTIC****Qualité**

Globale: bonne, sauf en période d'étiage sévère, médiocre pour le Bief du Moulin de la Grave.

Piscicole : moyenne, site de reproduction intéressant.

**Quantité**

Au Moulin de Grave      Commentaire

Débit médian  $Q_{182}$  : inconnu

Débit de crue  $Q_{10 \text{ ans}}$  : inconnu      pas de problème majeur.

Débit d'étiage  $Q_{347}$  : 30 l/s      faible; assèchement à l'amont du moulin de Veigy.

**Ecomorphologie**

Etat du lit :      • **naturel**; fond graveleux.

Etat des berges :      • **naturelles**; cordon boisé maintenu le long des berges, nombreuses zones instables et érosion marquée.

Remarque : intérêt faunistique et floristique global du vallon de la Loire. Sur la partie genevoise, plan de site protégé et vallon inscrit en tant que zone alluviale d'importance nationale depuis 1980.

### OBJECTIFS PRIORITAIRES

- Améliorer la qualité des eaux.
- Assurer un maintien du débit d'étiage.
- Rétablir un lit propice à la vie piscicole.
- Amélioration écologique et biologique de la rivière.

### DEJA RÉALISÉS

- Création de seuils et épis aux Raclerets (1998).

### RÉALISATIONS ET ÉTUDES EN COURS OU À ENTREPRENDRE

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Cadastre des périmètres et des drainages agricoles	Etude	2003	> 2005
PREE "Allondon-Champagne"	Etude	2003 (L8804)	2004
PGEE	Etude	en cours (communés)	> 2005
Réalisation de places de récupérations de produits phytosanitaires	Projet pilote	en cours	2005
Assainissement de protection de berges devenues obsolètes; notamment dans la zone alluviale d'importance nationale	Etude Réalizations ponctuelles	2004 dès 2005	2004 -
Reconstruction de la passerelle des Raclerets	Etude Réalisation	en cours dès 2004	2003
Bilan qualité des eaux du contrat de rivière*		2009	2009

\* actions à effectuer dans le cadre du contrat de rivières du Genevois.

### MESURES COMPLÉMENTAIRES

- Signature du contrat de rivières du Genevois (1<sup>er</sup> semestre 2003) et démarrage des actions.

### SUIVI

Réunion du comité de rivières transfrontaliers chargé d'accompagner les actions à réaliser de part et d'autre de la frontière.



**BASSIN VERSANT DE :****LE LONGET****GÉNÉRALITÉS**

**Longueur :** 4 km; 25% en CH  
75 % en F

**Source :** versant nord ouest du Mont Sion

**Surface du bassin versant :** 6 km<sup>2</sup>; 8% en CH  
92% en F

**Confluent :** le Rhône

**Communes suisses :** Chancy.

**Affluents :** Ruisseau le Nairenex, ruisseau le Puissieux.

**Statut :** cours d'eau privé.

**Département français :** Haute-Savoie.

**Partenaire concerné :** Communauté de communes du Genevois.

**ETUDES DE BASE**

- Etudes diagnostics liées au contrat de rivières du Genevois.

**DIAGNOSTIC****Qualité**

**Globale :** mauvaise, principalement liée aux rejets de la STEP de Viry (France).

**Piscicole :** restreinte.

**Quantité**

A l'exutoire Commentaire

Débit médian  $Q_{182}$  : inconnu

Débit de crue  $Q_{10 \text{ ans}}$  : inconnu pas de problème.

Débit d'étiage  $Q_{347}$  : inconnu très faible.

**Ecomorphologie**

**Etat du lit :**

- **naturel**, colmaté par des sédiments fins; érosion active.

**Etat des berges :**

- **naturelles**, berges boisées; érosion active.

**Remarque :**

- comporte sur sa partie aval une réserve biologique forestière sur 19 ha.

**OBJECTIFS PRIORITAIRES**

- Améliorer la qualité des eaux.

**REALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE**

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Aménagement d'un seuil permettant la remontée du poisson	Etude Réalisation	2005 dès 2006	- -

**MESURES COMPLÉMENTAIRES**

- Signature du contrat de rivières du Genevois (1<sup>er</sup> semestre 2003) et démarrage des actions.

**SUIVI**

Réunion du comité de rivières transfrontalier chargé d'accompagner les actions à réaliser de part et d'autre de la frontière.

## BASSIN VERSANT DE : MARQUET-GOBÉ-VENGERON

### GÉNÉRALITÉS

**Longueur :** M: 3,5 km; 54% en CH et 46% en F. **Source :** secteur du Grand Bois près de Bossy.  
G: 4,4 km; 80% en CH et 20% en F. V: 3,8 km en CH.

**Surface du bassin versant :** 21 km<sup>2</sup>; 43% en CH **Confluent :** lac Léman  
57 % en F

**Communes suisses :** Bellevue, Collex-Bossy, Grand-Saconnex, Meyrin, Pregny-Chambésy. **Affluents :** l'Ornex, le Nant, l'Ouye, le nant de Pregny (F), les Châtaigniers (Pr).

**Statut :** cours d'eau privé (Marquet), communal (Gobé, Vengeron), cantonal sur les tronçons franco-suisse.

**Département français :** Ain.

**Partenaire concerné :** Communauté de Communes du Pays de Gex.

### ETUDES DE BASE

- Etude sur le bassin versant du Marquet-Gobé-Vengeron par SGI-Ingénierie (1995).
- Etude de la qualité du Marquet-Vengeron - Evolution physico-chimique et biologique (Service Hydrobiologie 2001).
- Inventaire piscicole des cours d'eau du canton de Genève (GREN 2000).
- Etudes diagnostics liées au contrat de rivières du Pays de Gex.

### DIAGNOSTIC

#### Qualité

**Globale :** encore insatisfaisante, mais en cours d'amélioration depuis la suppression des STEP de Ferney-Voltaire et du Grand-Saconnex.

**Piscicole :** mauvaise.

#### Quantité

##### A l'exutoire    Commentaire

Débit médian  $Q_{182}$  : 25 l/s

Débit de crue  $Q_{10 \text{ ans}}$  : 24 m<sup>3</sup>/s    Ferney-Voltaire exposé aux inondations.

Débit d'étiage  $Q_{347}$  : 7 l/s    débit très faible en été.

#### Ecomorphologie

- **M :** naturel.
- **G :** canalisé sur 1,6 km et naturel sur 3,4 km.
- **V :** canalisé sur 2,6 km dont 1,3 km sous l'aéroport et naturel sur 0,4km.

**Etat des berges :** • **M :** naturelles sur 2,5 km et endiguées sur 0,5 km.

- **G : naturelles**, érosion à l'amont.
- **V : naturelles, puis canalisées** à l'aval (2,5 km).

### OBJECTIFS PRIORITAIRES

- Rétablir une meilleure qualité de l'eau.
- Protection contre les crues.
- Protéger et stabiliser le lit et les berges du cours d'eau.

### DÉJÀ RÉALISÉS

- Raccordement des deux STEP de Ferney-Voltaire (F) et du Grand-Saconnex sur celle d'Aire (1998).

### REALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DELAI / FIN
Raccordement des eaux usées du hameau de la Pralay (Bellevue).	Etude Réalisation	terminée 2003	- 2004
Mise au gabarit des ouvrages et des sections insuffisantes, stabilisation du lit et des berges.	Etude d'avant-projet	en suspens	-
Bassin de rétention sur le nant, affluent du Gobé au lieu-dit "Magny-hameau"*	Etude Réalisation	2004 dès 2005	2004 -
Bassin de rétention sur l'Ouye amont, affluent du Gobé, en amont de la route de Vessy.*	Etude Réalisation	2004 dès 2005	2004 -
Bassin de rétention du Marquet à Collex-Bossy*.	Etude Réalisation	2004 dès 2005	2004 -
Carte de dangers liés aux crues.	Etude	dès 2003	2004

\* actions à effectuer dans le cadre du contrat de rivières du Pays de Gex-Léman.

### MESURES COMPLÉMENTAIRES

- Signature du contrat de rivières transfrontaliers du Pays de Gex (2<sup>ème</sup> semestre 2003) et démarrage des actions.
- Gestion des eaux pluviales et l'Aéroport International de Genève.
- Revitaliser les cordons boisés.
- Mettre en place des stations limnimétriques.

### SUIVI

Réunion du comité de rivières transfrontaliers chargé d'accompagner les actions à réaliser de part et d'autre de la frontière.

**BASSIN VERSANT DE :****NANT D'AVRIL****GÉNÉRALITÉS**

<b>Longueur :</b> 5,7 km en CH.	<b>Source :</b> marais de Mategnin.
<b>Surface du bassin versant :</b> 17 km <sup>2</sup> ; 82% en CH 18 % en F	<b>Confluent :</b> le Rhône
<b>Communes suisses :</b> Meyrin, Satigny.	<b>Affluents :</b> le nant de la Maille (Me), le Pré-Gentil (Sa), le nant des Fontaines (Sa).
<b>Statut :</b> cours d'eau cantonal.	
<b>Département français :</b> Ain.	
<b>Partenaire concerné :</b>	

**ETUDES DE BASE**

- Etude hydrologique et hydraulique réalisée par SD Ingénierie S.A. (1993).
- Inventaire piscicole des cours d'eau du canton de Genève (GREN 2000).
- Etude Ecomorphologique (Aquarius 2000).

**DIAGNOSTIC****Qualité**

Globale : très mauvaise.

Piscicole : mauvaise.

**Quantité**A Mon-  
DésirCommentaire

Débit médian $Q_{182}$ :	900 l/s	provenant en majorité de pompage au lac pour refroidissement du CERN.
Débit de crue $Q_{10 \text{ ans}}$ :	56 m <sup>3</sup> /s	
Débit d'étiage $Q_{347}$ :	210 l/s	influencé par le rejet des eaux de refroidissement du CERN. Probablement à sec sans ces rejets.

**Ecomorphologie**Etat du lit :

- canalisé dans sa partie amont sur 2,7 km.

- canalisé dans sa partie aval sur 500 m.

Etat des berges :

- artificielles en amont.

- artificielles en aval.

Remarque : le tronçon aval présente un grand intérêt naturel et récréatif.

### OBJECTIFS PRIORITAIRES

- Améliorer la qualité de l'eau.
- Conserver le cadre naturel du tronçon aval.

### DEJA RÉALISÉS

- 

### REALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DELAI FIN
Etude qualitative et quantitative des eaux de ruissellement de la ZIMEYSA.	Etude	en cours	fin 2003
Carte des dangers liés aux crues.	Etude	dès 2004	2005

### MESURES COMPLÉMENTAIRES

- Mettre en place une gestion globale des eaux et limiter l'augmentation des débits de crues.
- Evaluer la nécessité d'assurer un soutien d'étiage.

### SUIVI

<b>BASSIN VERSANT DE :</b>	<b>LE NANT DE COUCHEFATTE</b>
----------------------------	-------------------------------

### GÉNÉRALITÉS

<p><b>Longueur :</b> 2,6 km, 100% en CH.</p> <p><b>Surface du bassin versant :</b> 2,5 km<sup>2</sup>; 100% en CH</p> <p><b>Communes suisses :</b> Chancy et Avully.</p> <p><b>Statut :</b> cours d'eau privé.</p> <p><b>Département français :</b></p> <p><b>Partenaire concerné :</b> Communes de Chancy et d'Avully et la Société des Forces Motrices de Chancy-Pougny (SFP MCP). Le nant de Couchefatte a un caractère privé.</p>	<p><b>Source :</b> nappe superficielle plateau de Passeiry.</p> <p><b>Confluent :</b> le Rhône</p> <p><b>Affluents :</b></p>
---	--

### ETUDES DE BASE

aucune

### DIAGNOSTIC

#### Qualité

Globale : Médiocre.

Piscicole : présence de truites fario se reproduisant sur la partie aval. Fortes potentialités.

#### Quantité

A l'exutoire    Commentaire

Débit médian Q<sub>182</sub> : inconnu

Débit de crue Q<sub>10 ans</sub> : estimé à  
2,5-3m<sup>3</sup>/s

Débit d'étiage Q<sub>347</sub> : 30 l/s

#### Ecomorphologie

Etat du lit :            • naturel pour la partie à ciel ouvert.

Etat des berges :        • ruisseau mis sous tuyau sur 80% du linéaire.

**OBJECTIFS PRIORITAIRES**

- Reconnexion biologique au Rhône et développement des populations de truites.
- Renaturation du nant par remise à ciel ouvert.
- Aménagement de milieux annexes.
- Mise en valeur paysagère.
- Protection des habitations contre les inondations.

**DÉJÀ RÉALISÉS****RÉALISATIONS ET ÉTUDES EN COURS OU À ENTREPRENDRE**

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Renaturation du nant.	Etude d'avant-projet Réalisation	en cours dès 2004	1 <sup>er</sup> semestre 2003

**MESURES COMPLÉMENTAIRES**

- Etude de la qualité hydrobiologique du nant (Service Hydrobiologie 2002).

**SUIVI**

Groupe d'accompagnement de l'avant-projet qui associe des élus des communes riveraines, la SFMCP. Les agriculteurs exploitants ou propriétaires concernés seront intégrés lors des projets définitifs relatifs à chaque tronçon à réaliser.



**BASSIN VERSANT DE :****LE NANT DE GOY****GÉNÉRALITÉS**

**Longueur :** 1,7 km, 100% en CH.

**Source :** lieu-dit : Chante-Merle  
(Nord-ouest du village de Bernex)

**Surface du bassin versant :** 5,8 km<sup>2</sup>

**Confluent :** le Rhône

**Communes suisses :** Aire-la-Ville, Bernex, Cartigny.

**Affluents :** ruisseau du Moulin de la Ratte, ruisseau de Saint Victor, ruisseau le Merley.

**Statut :** cours d'eau communal (Aire-la-Ville) et privé.

**Partenaire concerné :** Commune d'Aire-la-Ville.

**ETUDES DE BASE**

- Inventaire piscicole des cours d'eau du canton de Genève (GREN 2001).
- Etude hydrologique (Karl Scharer 1990).
- Etude hydrobiologique (Service Hydrobiologie 2001).

**DIAGNOSTIC****Qualité**

Globale : mauvaise.

Piscicole : présence de loches, vairons, épinoches. Potentialité pour le développement de la truite fario.

**Quantité**

A l'exutoire Commentaire

Débit médian Q<sub>182</sub> : estimé à  
24 l/s

Débit de crue Q<sub>10 ans</sub> : 6m<sup>3</sup>/s

Débit d'étiage Q<sub>347</sub> : env. 1 l/s

**Ecomorphologie**

Etat du lit :

- **canalisé** entre le Rhône et le Moulin de la Ratte (600 m).
- **naturel** en amont du Moulin.

Etat des berges :

- talus **artificiel** enherbé dans le secteur canalisé; ailleurs berges naturelles.

Affluents :

- lit et berges naturels.

**OBJECTIFS PRIORITAIRES**

- Mise en place d'actions de renaturation du cours d'eau et de ses affluents.
- Rétablir la continuité biologique et piscicole avec le Rhône.
- Améliorer la qualité de l'eau.

**DÉJÀ RÉALISÉS****REALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE**

OBJET	PHASE	DÉBUT/ETAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Renaturation du nant sur le secteur canalisé.	Etude de faisabilité Réalisation	en cours  dès 2005	2003  -

**MESURES COMPLÉMENTAIRES****SUIVI**

Groupe d'accompagnement de projet qui inclut des élus de la commune d'Aire-la-Ville.

**BASSIN VERSANT DE :****LE RHÔNE****GÉNÉRALITÉS**

**Longueur :** 800 km; 3 % en CH  
97 % en F

**Source :** glacier du Rhône, Valais

**Surface du bassin versant à Chancy:** 10'300 km<sup>2</sup>,  
29% en F, 71% en CH

**Confluent :** mer Méditerranée

**Communes suisses :** Aire-la-Ville, Avully, Bernex, Cartigny, Chancy, Dardagny, Genève, Lancy, Onex, Russin, Satigny, Vernier.

**Affluents :** *sur GE* : l'Arve et ses affluents, l'Aire, le nant d'Avanchet, le nant de Goy, le nant d'Avril, le nant du Châtelet, le nant des Crues, l'Allondon, le ruisseau des Charmilles, la Laire.

**Statut :** cours d'eau cantonal.

**Département français :** Ain, Haute-Savoie.

**Réglementation :** Loi sur la protection générale des rives du Rhône (L 4.13; 1989).

**ETUDES DE BASE**

- Rapport d'impact sur l'environnement réalisé par ECOTEC en juillet 1996 dans le cadre de la rénovation de l'aménagement hydroélectrique de Chancy-Pougny.
- Inventaire piscicole des cours d'eau du canton de Genève (GREN 2001).

**DIAGNOSTIC****Qualité**

**Globale :** - moyenne jusqu'à la confluence avec l'Arve.  
- médiocre entre la Jonction et Chancy.

**Piscicole :** - secteur Rade-Jonction : très bonne.  
- secteur Jonction-Chancy : moyenne.

**Quantité**

	A Chancy	Commentaire
Débit médian $Q_{182}$ :	304m <sup>3</sup> /s	
Débit de crue $Q_{10 \text{ ans}}$ :	1200m <sup>3</sup> /s	pas de problème majeur.
Débit d'étiage $Q_{347}$ :	env. 80m <sup>3</sup> /s	

**Ecomorphologie**

**Etat du lit :** **naturel**, zones de dépôts d'alluvions engendrées par les barrages.

**Etat des berges :** **canalisées** jusqu'à la Jonction (1,5 km) et en aval du barrage de Verbois jusqu'au Moulin de Vert, sinon **naturelles**, bordées de cordons boisés et de forêts.  
Erosions constatées entre la Jonction et le barrage de Verbois, à l'aval du pont de

la Plaine et à l'aval du barrage de Chancy-Pougny, provoquée par la modulation des débits, la navigation des berges à ordures et l'exploitation du gravier.

### OBJECTIFS PRIORITAIRES

- Renforcement du rôle de colonne vertébrale que joue le Rhône dans les milieux naturels genevois.
- Améliorations des conditions de développement des poissons.
- Protéger et stabiliser les berges du cours d'eau.

### DÉJÀ RÉALISÉS

- Restauration des Teppes de Verbois (100 ha) (2000-2001).
- Stabilisation du lit et des berges à Chancy (2001).
- Glissement de Chancy, travaux confortatifs (1998-1999).
- Concession de Verbois : mesures compensatoires (passe-à-poissons : 1999-2000, Sous-Cayla : 2002, Planfonds : 2000).
- Concession de Chancy-Pougny : mesures compensatoires (prolongement des Eaux-Froides, Eperon de Bilet).

### RÉALISATIONS ET ÉTUDES EN COURS OU À ENTREPRENDRE

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Embouchure du nant de la Dronde : rétablir une continuité biologique et piscicole du nant avec le Rhône, remise à ciel ouvert sur 100 m.	Etude Réalisation	2003 2004	2003 -
Démantèlement partiel des protections de berges en aval du barrage de Verbois.	Etude Réalisation (1 <sup>ère</sup> étape Moulin-de-Vert)	2003 dès 2005	2004 -
Bras de Peney : mise en place d'une retenue d'eau permanente permettant la survie des poissons lors de vidanges.	Etude de faisabilité	2004	2005
Aval pont de la Plaine, rive droite: étude du plan d'aménagement du village permettant de définir une zone naturelle bordant le Rhône.	Etude Réalisation	2003 2005	2003 > 2005
Revitalisation / création de zones humides dans le site du Moulin-de-Vert.	Etude Réalisation	2003 2004	-
Carte des dangers liés aux crues.	Etude	dès 2004	2005

**MESURES COMPLÉMENTAIRES****SUIVI**

Groupe de travail "Cogefé" incluant les SIG, associations protection de la nature et DIAE.

## BASSIN VERSANT DE :      LE RUISSEAU DES CHARMILLES

### GÉNÉRALITÉS

**Longueur** : 3 km dont 700 m de frontière.      **Source** : vignes de Dardagny sur CH.

**Surface du bassin versant** : 2,8 km<sup>2</sup>; 57 % en CH      **Confluent** : le Rhône  
43 % en F

**Communes suisses** : Dardagny.      **Affluents** : nant le Bertholier (Da),  
ruisseau de Curtille.

**Statut** : cours d'eau communal, cantonal sur le tronçon franco-suisse.

**Département français** : Ain

**Partenaire concerné** : Communauté de Communes du Pays de Gex.

### ETUDES DE BASE

- Etudes diagnostics liées au contrat de rivières transfrontaliers du Pays de Gex (2001-2002).
- Inventaire piscicole des cours d'eau du canton de Genève (GREN 2000).

### DIAGNOSTIC

#### Qualité

Globale : mauvaise.

Piscicole : restreinte.

#### Quantité

	<u>Amont</u>	<u>Commentaire</u>
	<u>STEP</u>	

Débit médian Q<sub>182</sub> :      20 l/s

Débit de crue Q<sub>10 ans</sub> : inconnu      pas de problème connu.

Débit d'étiage Q<sub>347</sub> :      4 l/s      très faible; alimenté par la STEP de Dardagny.

#### Ecomorphologie

Etat du lit :      • **naturel**, sauf passage sous voie ferrée.

Etat des berges :      • partie amont, **absence de ripisylve**, vignes en bordure.  
• **naturelles** en aval. Problèmes d'érosion et de glissements de terrain.  
• **artificialisées** sous la voie ferrée et confluence avec le Rhône.

**OBJECTIFS PRIORITAIRES**

- Améliorer la qualité de l'eau.
- Eviter l'augmentation des débits.

**DÉJÀ RÉALISÉS****REALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE**

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DELAIS / FIN
Suppression de la STEP de Dardagny.	Etude Réalisation	terminée dès 2003	- -
Continuité biologique et piscicole avec le Rhône	Etude de faisabilité	2005	-

**MESURES COMPLÉMENTAIRES**

- Signature du contrat de rivières transfrontaliers du Pays de Gex (2<sup>ème</sup> semestre 2003) et démarrage des actions.

**SUIVI**

Réunion du comité de rivières transfrontalier chargé d'accompagner les actions à réaliser.

**BASSIN VERSANT DE :****LA SEYMAZ****GÉNÉRALITÉS****Longueur :** 10,7 km**Source :** La Touvière**Surface du bassin versant :** 38 km<sup>2</sup>**Confluent :** l'Arve**Communes suisses :** Chêne-Bougeries, Choulex,  
Chêne-Bourg, Meinier, Puplinge, Thônex,  
Vandoeuvres.**Affluents :** le nant du Paradis (Chx), le  
Chambet (Me), le Chamboton (Me).**Statut :** cours d'eau cantonal.**ETUDES DE BASE**

- Etude de la qualité biologique de la Seymaz et de ses affluents (Service Hydrobiologie, 1996)
- Etudes d'ensemble liées à l'avant-projet de renaturation de la Seymaz et de ses affluents (2000-2002).
- Carte des dangers liés aux crues (EPFL 2000).
- Inventaire piscicole des cours d'eau du canton de Genève (GREN 2000).
- Etude "Espace minimal des cours d'eau (Hydronat & Ecotec 2002).
- Etude Ecomorphologique (Aquarius 2000).

**DIAGNOSTIC****Qualité**

Globale : mauvaise sur tout le linéaire.

Piscicole : partie amont : mauvaise.  
partie aval : moyenne.**Quantité**

	A Villette	Commentaire
Débit médian Q <sub>182</sub> :	180 l/s	
Débit de crue Q <sub>10 ans</sub> :	16 m <sup>3</sup> /s	inondations périodiques pouvant présenter des dangers pour les personnes et les biens.
Débit d'étiage Q <sub>347</sub> :	20 l/s	très faible en été.

**Ecomorphologie**Etat du lit :

- **artificiel** en amont du pont Bochet (4,5 km). Cunette en béton au fond déformé.

- **naturel** en aval du pont Bochet (6,2 km).



- Etat des berges :
- talus **artificiel** enherbé en amont du pont Bochet.
  - généralement **naturelles** en aval du pont Bochet; aménagements localisés, traces marquées d'érosion.

### OBJECTIFS PRIORITAIRES

- Améliorer la gestion des eaux pour l'ensemble du bassin, notamment la partie rurale.
- Renaturer la partie canalisée.
- Maintenir et développer le cordon boisé dans la partie aval.
- Restaurer la libre circulation des poissons sur tout le cours d'eau.
- Amélioration biologique et écologique de la rivière.

### DEJA RÉALISÉS

- Aménagement du bassin du Pré de l'Oie avec remise à ciel ouvert du Chamboton (1999).
  - Aménagement de la zone humide de Rouëlbeau (2000).
- Création d'un fossé humide à l'amont de Rouëlbeau (2002-2003).

### REALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE

OBJET	PHASE	DÉBUT/ ETAT AVANCEMENT mars 2003	DÉLAIS / FIN
Renaturation du tronçon Chambet Touvière (phase I)	Projet définitif Réalisation (L8522)	2003 2 <sup>ème</sup> semestre 2003	2004
Renaturation du tronçon Chambet-pont Rouge, et mise en place de la gestion des eaux (phase II).	Projet définitif (PL à déposer) Réalisation*	2004 2005	2004 2006
Renaturation tronçon pont Rouge-pont Bochet (phase III).	Projet définitif (PL à déposer) Réalisation*	2006 2007	2007 2008
Aménagement du secteur Miramy avec construction d'une digue.	Etude Réalisation	terminée 2003	- 2003
Renaturation du tronçon pont Bochet-pont Ladame.	Etude Réalisation	2004 2005	- -
Aménagement des seuils faisant obstacles à la libre circulation des poissons.	Etude Réalisation	2003 2003	2003 2004

\* Réalisations conditionnées à l'acquisition d'importantes surfaces foncières.

**MESURES COMPLÉMENTAIRES**

- Renforcement / Régénération du cordon boisé dans la partie aval.
- Assainissement d'ouvrages devenus obsolètes et restauration du lit et des berges du cours d'eau.
- Mise en place d'une gestion globale des eaux.

**SUIVI**

Accompagnement des projets de renaturation de la partie amont dans le cadre de la Charte de collaboration mise en place dès 1999.

**BASSIN VERSANT DE :****LA VERSOIX****GÉNÉRALITÉS**

**Longueur :** 15 km ; 60% en CH  
40% en F

**Source :** versant est du Jura

**Surface du bassin versant :** 92 km<sup>2</sup>; 21 % en CH  
79 % en F

**Confluent :** lac Léman

**Communes suisses :** Versoix, Collex-Bossy. Sur  
Vaud : Chavanne des Bois, Chavanne de Bogis,  
Commugny et Bogis-Bossey.

**Affluents :** le nant du Crève-Coeur (Ve),  
la Fontaine de Pissevache (CB), le  
Creuson (Ve, CB), l'Oudard (F), le ruisseau  
du Munet (F), le canal de Collex (CB).

**Statut :** cours d'eau cantonal.

**Département français :** Ain

**Partenaire concerné :** Communauté de communes du Pays de Gex.

**ETUDES DE BASE**

- Qualité actuelle de la Versoix et de ses affluents et évolution physico-chimique et biologique (Service cantonal d'Hydrobiologie 1998).
- Etudes diagnostics liées au contrat de rivières du Pays de Gex.
- Inventaire piscicole des cours d'eau du canton de Genève (GREN 2000).
- Etude liée au projet de protection des rives et du vallon de la Versoix (Ecol 2001)
- Carte de dangers de la Versoix liés aux crues (CERA 2001).
- Etude Ecomorphologique (Aquarius 2000).

**DIAGNOSTIC****Qualité**

Globale : bonne à l'amont de Divonne.  
moyenne à médiocre en aval et sur les affluents.

Piscicole : bonne.

**Quantité**

A l'exutoire Commentaire

Débit médian  $Q_{182}$  : 3 m<sup>3</sup>/s

Débit de crue  $Q_{10 \text{ ans}}$  : 40 m<sup>3</sup>/s zones inondables dès  $Q_{10 \text{ ans}}$  (le Molard).

Débit d'étiage  $Q_{347}$  : 1 m<sup>3</sup>/s pas de problème majeur.

### Ecomorphologie

Etat du lit : • généralement **naturel**, sauf à l'aval du pont CFF où il est stabilisé par des traverses en béton.

•

Etat des berges : • **naturelles**; zones de glissement de terrain, **canalisées** à l'aval du pont CFF.

•

Remarque : le vallon de la Versoix recèle des milieux remarquables et figure à ce titre à l'inventaire fédéral des zones alluviales d'importance nationale. En outre, la partie située à l'aval du pont autoroutier est classée réserve naturelle, propriété de ProNatura et de l'Etat de Genève.

### OBJECTIFS PRIORITAIRES

- Améliorer la qualité de l'eau.
- Supprimer les obstacles à la remontée des truites lacustres.
- Préserver la diversité faunistique et floristique.
- Maintenir et valoriser les zones d'expansion de crues.
- Respect de la dynamique alluviale.

### DÉJÀ RÉALISÉS

- Plan de protection des rives de la Versoix (adopté par le Conseil d'Etat le 20.08.02)
- Adaptation de la STEP de Divonne (F) (2002).
- Reconstruction de l'échelle à poissons du barrage des Usiniers (1997).
- Revalorisation du canal de la Papeterie ou des usiniers (1998).
- Démolition de murs et d'un fortin (1999/2001).
- Aménagement de frayères et de caches à poissons (1998).
- Aménagement d'une zone humide à Sauverny (1999).
- Aménagement de frayères et zones de grossissement sur les canaux du Martinet et du Moulin du Pont (1997-2000)
- Réfections des prises d'eau et créations d'échelles à poissons sur les canaux du Martinet et du Moulin du Pont (1999-2000).
- Remise en eau d'un ancien bras du Creuson (1999).

### REALISATIONS ET ETUDES EN COURS OU A ENTREPRENDRE

OBJET	PHASE	DÉBUT/ÉTAT D'AVANCEMENT mars 2003	DELAI / FIN
Revitalisation du site de la pisciculture de Richelien.	Etude	en cours	2003
	Réalisation	été 2003	2003
Réaménagement global du Creuson.	Etude	terminée	2004
	Réalisation	2 <sup>ème</sup> semestre 2003	
Renaturation du tronçon urbain-pont CFF-embouchure	Etude	terminée	2004
	Réalisation	2004 (PL à déposer)	-
Reconstruction d'une passerelle en bois sous l'autoroute	Etude	terminée	-
	Réalisation	2003	2003
Réaménagement des terrains de la Papeterie et du Molard.	Etude	en cours	2004
Réhabiliter le potentiel naturel des milieux aquatiques*.	Etude de gestion piscicole	2004	-
Réaménagement de la confluence du Creuson-Versoix à la Bâtie	Etude	2003	-
	Réalisation	2004	-
Limitation du débit dans le canal de Crans-près-Céligny.	Réalisation	dès 2004	-

\*Actions effectuées dans le cadre du contrat de rivière du Pays de Gex-Léman.

### MESURES COMPLÉMENTAIRES

- Mettre en place une gestion liée aux aménagements et aux loisirs compatibles avec les valeurs naturelles.

### SUIVI

Réunion du comité de rivières transfrontalières chargé d'accompagner les actions à réaliser de part et d'autre de la frontière.