



POST. TENEBRAS. LUX.

RÉPUBLIQUE
ET CANTON DE GENÈVE

Département de l'intérieur,
de l'agriculture
et de l'environnement

— *La Drize* —

Grande-Collomb

VILLE DE CAROUGE • VILLE DE LANCY



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
DU GÉNEVOIS

Contrat de rivières transfrontalier
entre Arve et Rhône



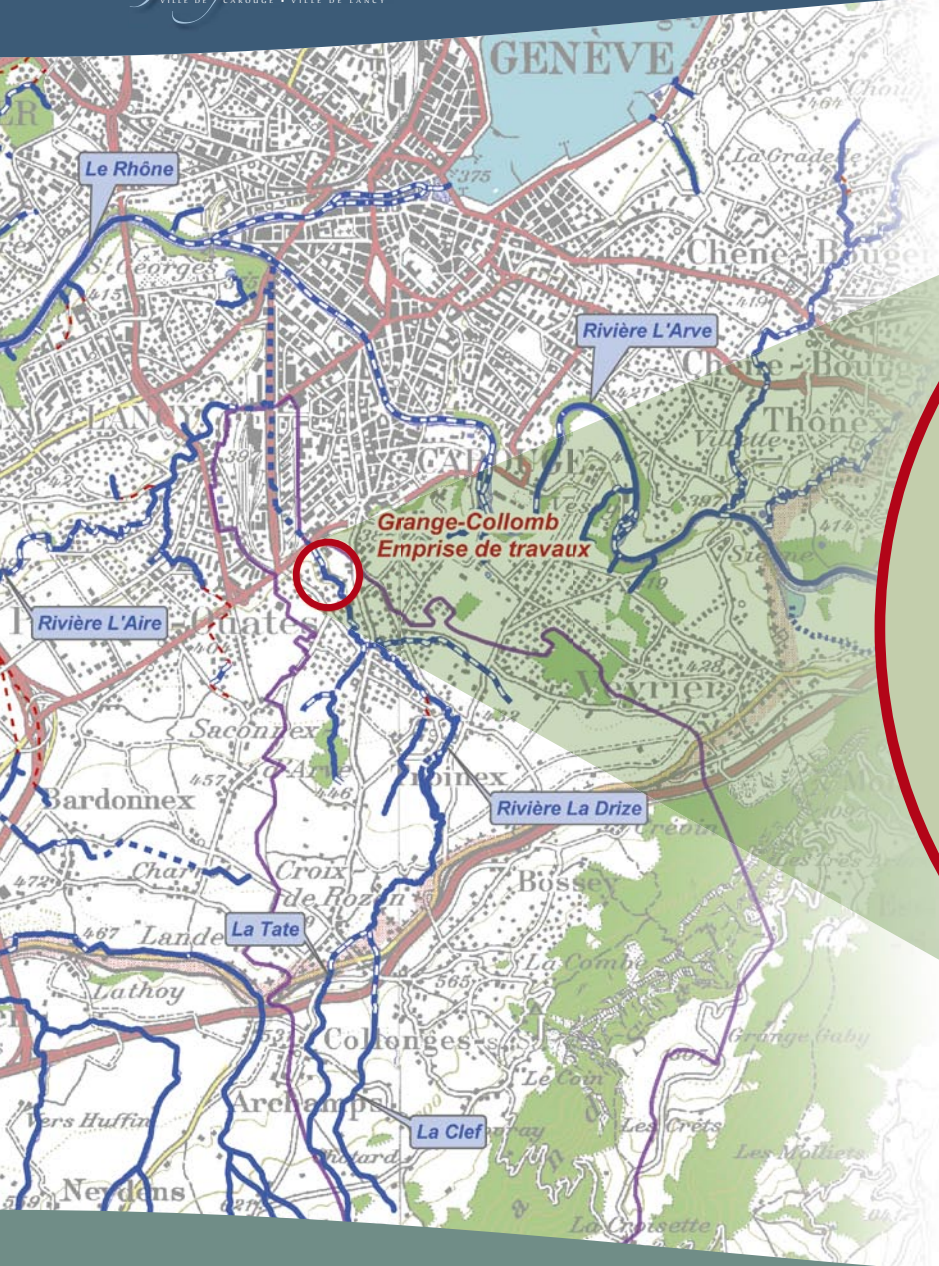
Protection et aménagement des rives

•

RENATURATION DES COURS D'EAU
DU CANTON DE GENÈVE

Sommaire

Avant-propos	■ 4
La Drize à Grange-Collomb : un peu d'histoire	■ 7
Renaturation de la Drize à Grange-Collomb : une démonstration de l'évolution des concepts de gestion des rivières au cours du temps...	■ 10
Le contrat de rivières transfrontalier du Genevois entre Arve et Rhône : une collaboration franco-genevoise	■ 16
Les travaux réalisés	■ 18
Conclusion	■ 22



AVANT-PROPOS



Robert Cramer
*Conseiller d'Etat
chargé du département
de l'intérieur, de l'agriculture
et de l'environnement (DIAE)*

Après vingt-neuf années d'efforts, les travaux de protection et d'aménagement des rives à Grange-Collomb sont enfin terminés. En effet, il aura fallu plus d'un quart de siècle de négociations, de tractations, de démarches mobilisant plusieurs départements de l'Etat de Genève, les communes de Carouge et de Lancy, les riverains et les propriétaires des terrains, afin de dégager le consensus permettant l'achèvement de ce projet, rendu nécessaire par l'inondation des terrains.

Pour d'aucuns, l'attente fut longue. D'autres l'ont comprise comme une chance à saisir pour adapter et améliorer le projet. Initialement conçu comme un canal destiné à évacuer les crues, le projet s'est peu à peu bonifié pour intégrer progressivement la préservation du pont historique de Grange-Collomb, la libre circulation des poissons, ainsi que l'amélioration de leur habitat et, enfin, la renaturation du lit et des berges ! Tout cela en respectant l'objectif initial, à savoir assurer la protection de toute la zone riveraine contre les crues de la Drize, mêmes exceptionnelles.

En vingt-neuf ans, les plans, tout comme les mentalités, ont évolué pour redonner au cours d'eau sa juste place dans la cité. Le projet aujourd'hui réalisé reflète notre perception actuelle, exprimée dans le programme cantonal de renaturation des cours d'eau et des rives lancé en 1998. Son caractère transfrontalier n'a pas été oublié, la Drize prenant sa source en France voisine. Ainsi, les travaux réalisés à Grange-Collomb, font l'objet d'une fiche d'action du Contrat de rivières transfrontalier du Genevois entre Arve et Rhône, signé en octobre 2003. Le montant des travaux est cofinancé par nos partenaires français de la Communauté de Communes du Genevois et du Conseil Général de la Haute-Savoie.

Ce projet est également exemplaire en matière de collaboration au niveau local. A ce titre, l'acquisition par la commune de Carouge d'une parcelle occupée par une entreprise à caractère industriel, relogée depuis dans la zone industrielle du Bois-de-Bay, a été déterminante pour redonner de l'espace au cours d'eau jusqu'alors canalisé. Cette maîtrise foncière communale a aussi permis de classer le site en zone de verdure et de le rouvrir au public.

Le programme de renaturation des rivières genevoises, soutenu et cité en exemple par la Confédération, se déploie sur l'ensemble du territoire grâce aux efforts conjugués des différents acteurs pour aboutir à des réalisations concrètes, telle celle de Grange-Collomb. En zone agricole, urbaine ou industrielle, ces projets sont une chance pour nos cours d'eau. Ils sont surtout une opportunité unique d'améliorer la qualité de vie et le bien-être de la population et des générations à venir.

Le projet de Grange-Collomb situé totalement en Suisse a été, comme le rappelle Monsieur Robert Cramer, cofinancé par la Communauté de Communes du Genevois dans le cadre du Contrat de rivières entre Arve et Rhône. Par rapport à l'ancien système du «chacun paie chez soi», quelle révolution !

S'il est un élément qui ne connaît pas de frontière, c'est bien l'eau. Dans les nuages, dans les rivières, dans le sous-sol, elle coule du haut vers le bas ou circule des hautes vers les basses pressions. Cette contrainte physique a obligé les voisins que nous sommes à oublier la frontière pour travailler ensemble.

Nous habitons tous, Genevois suisses et Genevois français, un même territoire que nous avons à organiser et à gérer en commun.

Souhaitons que ce bel exemple de la Drize, et plus généralement de la gestion de l'eau, ne soit qu'un point de départ pour régler aussi ensemble des problèmes plus complexes encore : le logement, un développement économique véritablement transfrontalier, un urbanisme cohérent, la santé publique, la formation et l'environnement.

Notre population, qui habite dans ce bassin de vie unique, attend sans doute de ses élus de réussir ce pari.



Bernard Gaud

*Président
de la Communauté
de Communes
du Genevois*



Ville de Carouge



Francette Meyer
Conseillère administrative
Ville de Carouge

Depuis plusieurs années, Carouge a dépassé les frontières de sa ville inventée au 18^e siècle où les relations avec la campagne toute proche permettaient soit un approvisionnement de proximité, soit une évasion de «promeneur solitaire». Ses développements actuels d'agglomération nous rendent attentifs au maintien nécessaire d'un équilibre entre la densification d'espaces construits et l'intégration d'espaces verts ou naturels.

Ainsi, en mars 1997, la commune a pu acquérir une grande parcelle le long de la rive droite de la Drize en vue d'y créer un lieu de détente pour les futurs habitants de ce nouveau quartier et d'améliorer la promenade le long de ce cours d'eau.

Quelques bâtiments anciens seront réhabilités pour abriter des activités culturelles indispensables à ce quartier et offrir des services divers dans un cadre naturel retrouvé.

Cet aménagement s'inscrit en totale symbiose avec le projet depuis longtemps souhaité de renaturation des cours d'eau initié par le DIAE. La Drize va retrouver ainsi des allures de ruisseau à géométrie variable, tout en nous rappelant la fragilité des installations humaines et la force de la nature. Cette démarche s'inscrit donc parfaitement dans la politique des autorités communales d'agir dans le cadre du développement durable.

La commune de Carouge peut être fière de ce partenariat qui a pu être mené à terme grâce à l'excellente collaboration des différents services, cantonaux et communaux.



Pascal Chobaz
Conseiller administratif
Ville de Lancy

La restauration et la mise en valeur de la Drize à Grange-Collomb s'inscrivent en droite ligne dans l'ambitieux projet cantonal de renaturation des cours d'eau et des rives voulu par le Grand Conseil, en force depuis la fin de la décennie précédente.

Ce projet est le fruit d'une collaboration exemplaire et sans faille des divers partenaires concernés, tant publics que privés. Rappelons qu'à l'origine le site était principalement dévolu aux activités industrielles et artisanales. Après avoir étudié plusieurs projets dont le but principal était de pallier aux nombreuses crues et inondations subies par les entreprises situées sur le site, c'est finalement un projet de constructions de locatifs à Grange-Collomb qui a permis de débloquer la situation. L'engagement actif de la Ville de Lancy pour réaménager la partie du chemin de Grange-Collomb située sur son territoire a contribué à faire aboutir un projet dont la première variante remonte à près de 30 ans.

Le résultat aujourd'hui est conforme à la volonté des autorités cantonales et communales. L'aménagement des berges de la Drize a autorisé la création d'un cheminement sur sa rive droite qui permet, dans un environnement champêtre, d'atteindre la Ferme de la Chapelle pour le plaisir des nombreux promeneurs. La Ville de Lancy, toujours à l'écoute de sa population et sensible à toute action visant à améliorer la qualité de vie de ses concitoyens, est heureuse d'avoir pu contribuer à l'aboutissement d'un projet d'une telle envergure.

La Drize à Grange-Collomb : un peu d'histoire

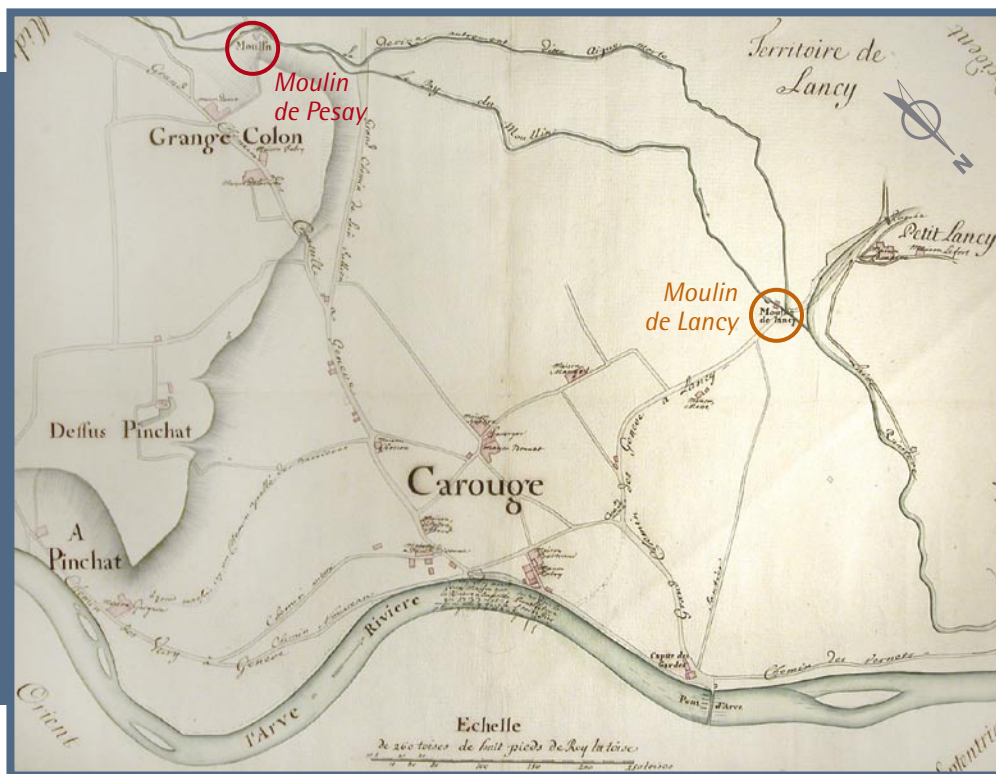
Déjà au Moyen Age...

Le cours de la Drize, en amont de l'actuel pont de Grange-Collomb, est un espace remodelé de longue date par le travail des hommes. L'existence du moulin, dont des vestiges subsistent toujours sur la rive droite au bas du chemin, est en effet attestée dès 1388. A l'époque, et jusqu'au XVIIIe

siècle, on l'appelait moulin de Pesay, du nom du hameau qu'il desservait, situé à quelque distance, sur la rive gauche de la rivière (actuellement au lieu-dit «La Chapelle»). L'utilisation de la force hydraulique à cet endroit avait impliqué le creusement d'un bief («bézière» en langage vernaculaire) détournant une partie de l'eau pour actionner une roue. Celui-ci dédoublait, presque en parallèle, une courbe de la rivière et rejoignait son cours principal juste en dessous du moulin. A l'époque, la Drize fournissait son énergie à d'autres établissements du même type, près du village de Troinex, et sous Lancy grâce à un long canal de dérivation qui traversait la plaine de La Praille. Privé d'une partie de son eau, le bras principal de la rivière, assoupi, y gagna le surnom d'Eaumorte !

Ce plan général, postérieur à 1733, permet de distinguer les aménagements de main d'homme du cours de la Drize, entre Grange-Collomb et l'Aire. On voit les deux canaux de dérivation destinés à alimenter en eau les moulins de Pesay et de Lancy.

AEG, PP 48
(photo
Martin Widmer)



A partir du XVe siècle, la famille Collomb, originaire de Charly, au Mont-de-Sion (Haute-Savoie), mais installée à Troinex, acheta des terres dans le voisinage et fit bientôt bâtir une grange destinée à l'entreposage des récoltes, située le long de la grande route de Genève à Cruseilles (actuelle route de Drize). Dès le XVIe siècle, ce bâtiment servit de repère dans cette zone peu habitée à laquelle il donna son nom : Grange-Collomb. A la fin de ce siècle, la famille Dansse (soit Dance) acquit progressivement de nombreuses terres dans la région, constituant ainsi un important domaine.



Ce relevé cadastral de 1729 nous montre le dispositif du moulin et de ses annexes, remontant sans doute au Moyen Âge et amélioré au cours des siècles.

AEG Cadastre B 39, f. 11 (photo Martin Widmer)

Au XVIIIe siècle

Avec le siècle des Lumières, de nombreux plans et cadastres commencent à représenter les lieux qui nous intéressent. Les plus anciens d'entre eux, levés par Jean-Théodore Grenier en 1729, nous révèlent un espace très aménagé, fonctionnel. Le bief est doté, juste en amont du moulin, d'un réservoir appelé «étang» qui permet d'accumuler de l'eau, retenue par une écluse, afin de pouvoir compléter l'apport de l'énergie en fonction des besoins ou en prévision de périodes sèches. Le moulin est complété par un battoir. Une grange, qui sert aussi vraisemblablement de logement au meunier, vient parfaire le dispositif. Concernant les accès, on peut constater que le moulin est relié à la route de Drize par le chemin qui en descend et, au hameau de Pesay, par le chemin actuellement baptisé «du bief à Dance». Aucun pont ne figure sur les plans, le passage devant s'effectuer à gué ou sur une «planche», comme c'était fréquemment le cas dans la campagne genevoise. A cette époque, aucun itinéraire ne conduisait au nord vers la grande route de Saint-Julien.

Ce n'est qu'à la fin du XVIIIe siècle qu'un nouveau chemin est créé, longeant la rivière sur sa rive gauche jusqu'à l'axe principal tout proche. Un premier pont de bois, mentionné en 1788, permet de l'atteindre. Il est bientôt remplacé par le petit pont de pierre, enjambant l'eau de biais, toujours existant, qui apparaît pour la première fois sur le cadastre français daté de 1812.

Peu avant, dans les années 1780-1790, la Drize avait subi un nouveau prélèvement par la création du canal de Carouge qui conduisait son eau jusqu'aux roues des moulins et aux manufactures de la ville en pleine expansion.



Champs inondés au Bachet de Pesay, route de Saint-Julien, en 1940.

Les XIXe et XXe siècles

Depuis le Moyen Age et jusqu'à la première moitié du XIXe siècle, la région était restée peu développée, seules des vignes sur le coteau de la rive droite et des prés sur l'autre rive bordaient la Drize et dessinaient le paysage agreste des environs du moulin.

Au bord des deux grands axes délimitant le périmètre au nord et au sud, quelques maisons et leurs dépendances.

On remarque cependant, sur l'atlas Mayer de 1830, un lieu-dit «La Terrassière» à l'intersection de la Drize et de la route de Saint-Julien. Ce nom indique la présence d'argile, de terre à potier, et c'est l'exploitation de ce banc qui va provoquer l'installation d'une première «industrie» sur la rive gauche, en aval du petit pont.

Les plans de la fin du XIXe siècle et jusque dans les années 1930 nous montrent en effet les vastes bâtiments des tuileries qui occupent les lieux. L'extraction de la glaise et les remblais consécutifs ont sans doute eu un fort impact sur la configuration du terrain.

Entre-temps, vers 1870, le moulin de Grange-Collomb semble avoir cessé son activité. L'importante opération de voûtage de la Drize, complétée par la création d'un bassin de décantation (dépotoir) juste en amont, achève de transformer cette portion de territoire.

En 1946, le statut de zone industrielle et artisanale vient entériner l'installation des petites et moyennes entreprises qui ont graduellement remplacé l'ancienne tuilière sur la commune de Lancy. Le côté carougeois, mieux exposé, acquiert le statut de zone résidentielle en 1952.

Il convient de relever qu'un acte de 1788 évoque le phénomène de crues qui auraient endommagé, par érosion, la prise d'eau du bief. Cependant, les prés et les bois ne souffraient pas vraiment de ces inondations saisonnières et leurs propriétaires n'avaient donc pas les mêmes raisons de se plaindre que les habitants et artisans menacés par ce danger au début du XXe siècle...

Isabelle Brunier
historienne

Renaturation de la Drize à Grange-Collomb : une démonstration de l'évolution des concepts de gestion des rivières au cours du temps...



Inondation de la route de Saint-Julien en 1940.

Introduction

Le 29 juin 1974, les entreprises situées en amont du pont de Grange-Collomb, à Carouge et Lancy, ont été inondées par une crue importante de la Drize. Cet événement devait marquer l'histoire de cette zone et déclencher la mise en place d'un projet de protection des rives qui, après avoir passé mille obstacles et évolué de rebondissements en rebondissements, a enfin abouti en 2005.

L'histoire de la renaturation de la Drize à Grange-Collomb est une belle illustration de l'évolution complexe d'un projet, de sa naissance jusqu'à sa réalisation. C'est aussi un exemple de l'évolution des concepts et des mentalités à travers les décennies. D'un projet hydraulique de protection de berge utilisant le béton, on arrive finalement à la réalisation d'un projet de renaturation et de mise en valeur des milieux naturels. Un projet réalisé dans le cadre d'un programme plus vaste, soit le contrat de rivières transfrontalier du Genevois.

Les projets

**Le point de départ,
une histoire de crue :**

Le débordement de la Drize en 1974 n'est pas un événement unique pour les riverains de Grange-Collomb. En effet, cette partie aval de la Drize a été inondée plusieurs fois en l'espace de 40 ans :

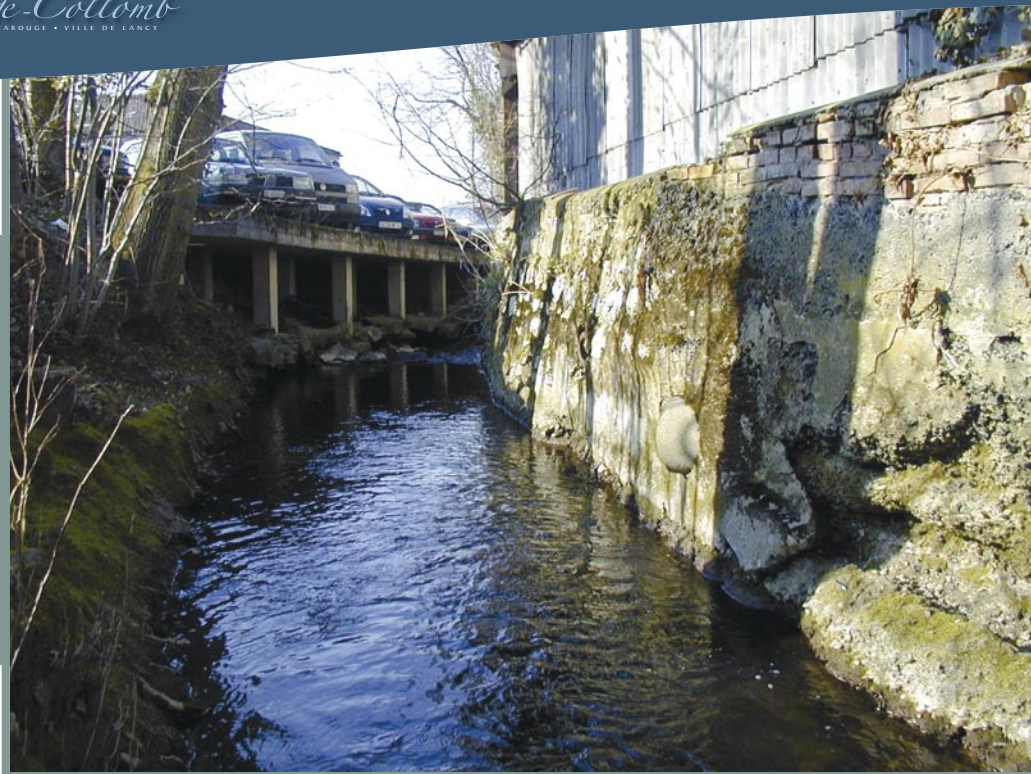
- En 1938, la Drize déborde en amont du pont de Grange-Collomb et inonde les industries.
- En 1940, la route de St-Julien est inondée jusqu'au Bachel.
- En 1960, inondation de la zone industrielle en amont du pont de Grange-Collomb.
- En 1974 enfin, nouvelle inondation...



Inondation de Grange-Collomb en 1974.

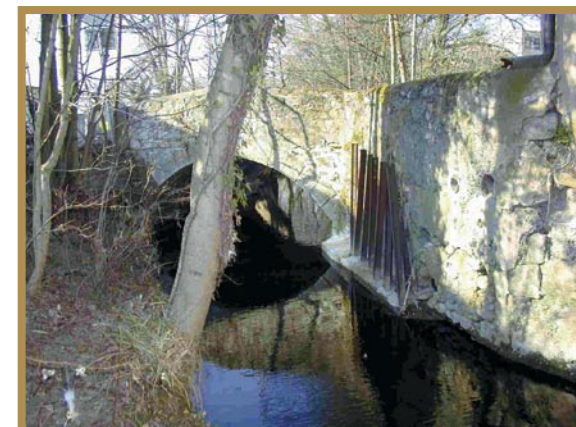


La Drize
à Grange-
Collomb
avant
les travaux
de renatu-
ration.



Il faut rappeler que cette partie de la Drize se trouve dans un environnement suburbain, avec des sols imperméables accentuant les phénomènes de crues. Sur le tronçon concerné, la rivière coulait enserrée entre les murs et le parking de différentes entreprises industrielles pour disparaître ensuite dans un voûtage sous la route de Saint-Julien, rejoindre l'Aire plus en aval et se jeter finalement dans l'Arve au pont de St-Georges.

Suite à l'inondation de 1974, les riverains accablés par les dégâts demandent à l'Etat de Genève d'intervenir pour assurer la protection de leurs biens contre les crues. Le bureau d'ingénieur mandaté par l'Etat lance alors des études hydrauliques. Les constats sont très clairs : le pont de Grange-Collomb, étroit et bas, constitue un bouchon hydraulique qui freine l'écoulement de l'eau et favorise le débordement de la Drize en période des crues. Il faut donc prendre des mesures pour améliorer le fonctionnement hydraulique de la rivière sur ce tronçon. Naît ainsi le premier projet de protection et d'aménagement des rives à Grange-Collomb.



Le pont de Grange-Collomb.

*Renaturation
de la Drize
à Grange-Collomb :
une démonstration
de l'évolution
des concepts
de gestion des rivières
au cours du temps...*

Premier projet, une initiative avortée :

Le premier projet fut élaboré dès 1976 (Cf. Figure 1 en page 14). Il visait essentiellement la restauration de l'équilibre hydraulique du cours d'eau en amont du pont de Grange-Collomb.

Caractéristique de son époque, ce projet reflétait une tendance générale où la priorité était donnée à l'urbanisation et à l'augmentation des zones industrielles au détriment des zones naturelles. Son but consistait à évacuer l'eau toujours plus rapidement, dans le moins d'espace possible.

Les mesures suivantes étaient proposées :

- La construction d'un mur en béton sur les deux rives en amont du pont pour rendre plus lisses les berges et favoriser l'écoulement de l'eau.
- La suppression du pont et son remplacement par un pont plus large et plus haut.

Comme les négociations avec les riverains pour acquérir les terrains nécessaires à la réalisation des travaux vont rester sans résultat, le projet est bloqué et ne sera pas réalisé.

10 ans plus tard, un deuxième projet suscite l'opposition de la population :

Vu les difficultés pour obtenir les terrains et en l'absence d'une nouvelle grande crue, le projet d'aménagement des berges à Grange-Collomb est en hibernation. La mémoire des hommes face aux crues et à leurs conséquences reste de courte durée.

Cependant, l'Etat continue ses études et relance le dossier dans les années 1980, avec un projet qui a évolué dans le sens d'une configuration plus naturelle de la rivière et d'une meilleure prise en compte de la faune et la flore.

En lieu et place de la construction de murs en béton, le projet propose cette fois la construction d'une digue en terre située à 15 mètres de la rivière, avec la création d'un lit mineur et d'une petite zone humide en aval du pont pour accueillir le trop plein d'eau lors des crues. Le projet propose également quelques aménagements dans le lit pour l'habitat piscicole. La suppression du pont de Grange-Collomb et son remplacement par un pont plus large ne sont pas remis en question.

Ce nouveau projet sera déposé en 1989 (Cf. Figure 2 en page 14). Bien que plus attrayant du point de vue paysager et environnemental, il sera rejeté suite à une pétition populaire s'opposant à l'abattage des arbres (nécessaire pour la réalisation des travaux) et à la destruction du pont de Grange-Collomb, doté d'une valeur historique. Il faut donc à nouveau trouver une autre solution.

Protection contre les crues et conservation du patrimoine historique, naissance d'un troisième projet :

En 1990-91, un troisième projet plus complexe propose quatre variantes pour remédier aux problèmes de crues, tout en conservant le pont de Grange-Collomb.

Les solutions suivantes sont alors envisagées pour faciliter l'écoulement de l'eau et permettre le passage d'un débit de crue de 30 m³/s :

- La construction d'un canal latéral couvert, depuis le coude de la Drize aménagé, pour conduire une partie des eaux en aval du pont lors des crues.
- L'approfondissement du lit de la Drize, pour avoir un gabarit de passage suffisant pour les débits de crues.
- L'élargissement de la rivière avec la construction d'un deuxième pont.
- L'élargissement de la rivière et la réalisation d'une surverse latérale (permettant l'écoulement de l'eau en cas de crue).

Toutes les variantes englobent la création d'une petite zone humide en aval du pont.

Des études comparatives montrent que la variante avec la surverse latérale est la plus adéquate, l'impact sur le lit de la Drize étant moindre. De plus, elle est la moins onéreuse et peut être mieux intégrée dans le cadre naturel.

Toutefois, les négociations d'acquisition de terrains traînent encore et les décisions tardent à venir. Il n'y a plus eu de grandes crues depuis 1975 et le projet ne semble plus être une priorité pour beaucoup de monde. Les délais sont donc constamment repoussés.

La collaboration avec la Ville de Carouge et le déménagement de l'entreprise Constructions Tubulaires : un nouveau rebondissement dans l'histoire du projet

En 1999, la Ville de Carouge achète une grande partie des parcelles concernées par le projet sur la rive droite, pour créer une zone de loisir adjacente aux nouvelles constructions de locatifs à Grange-Collomb. L'entreprise Constructions Tubulaires déménage donc

en zone industrielle au Bois-de-Bay et laisse à la commune le terrain qui sera utilisé plus tard pour le projet de renaturation.

Le Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement (DIAE) saisit alors cette occasion et prend l'initiative de proposer un projet commun avec la Ville de Carouge.

En se basant sur les études précédentes, le projet retient une variante mixte, jumelant l'élargissement de la rivière et la construction d'une surverse latérale avec la création de la zone humide en aval du pont de Grange-Collomb, lequel est maintenu (Cf. Figure 3 en page 15).

La collaboration avec la Ville de Carouge permet un partage des frais pour la démolition du canal préexistant et l'obtention du terrain pour élargir le cours d'eau.

En 2001, les négociations avec l'entreprise «A. Meier et Cie Baccheta SA» aboutissent également et permettent ainsi à l'Etat l'acquisition de 800m² supplémentaires sur la rive gauche. La quasi-totalité des terrains nécessaires aux travaux est enfin disponible.

Le DIAE dépose alors le projet complet en 2001.

Changement du statut du chemin de Grange-Collomb, nouvelles concessions :

En 1999, l'unique accès aux nouveaux locatifs prévus par la Ville de Carouge passait par le chemin de Grange-Collomb. Or, ce chemin était un passage privé, réservé aux activités des entreprises propriétaires sur la Ville de Lancy. Il fallait donc trouver une solution pour permettre aux futurs habitants des immeubles de Grange-Collomb

d'emprunter ce chemin afin de gagner leurs habitations ! En 2000, une nouvelle négociation, entre l'Etat de Genève, la Ville de Carouge, les riverains du chemin et la Ville de Lancy, permet de changer le statut du chemin privé et de le transformer en une route communale de Lancy. Cette nouvelle affectation n'est pas sans conséquence sur les travaux du DIAE qui doit faire également une concession à son tour et déplacer le projet de création d'une zone humide pour permettre la construction d'un trottoir le long du nouveau chemin communal.

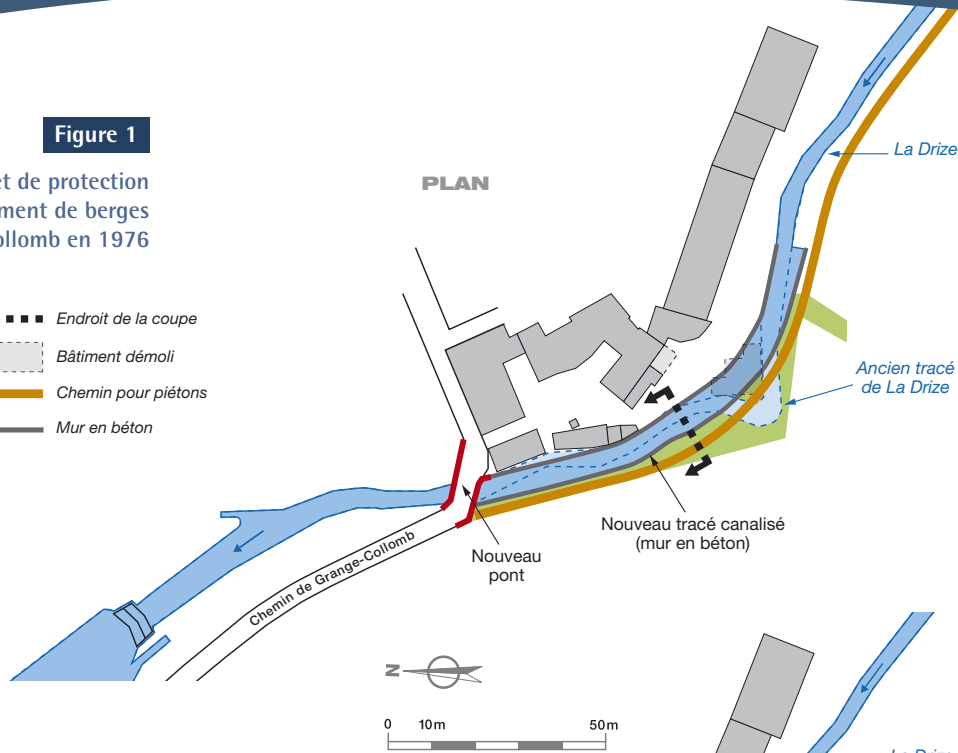
2003 : début des travaux, enfin !

L'autorisation de construire déposée en 2001 est délivrée en 2002. En parallèle, le projet a été intégré dans le contrat de rivières transfrontalier du Genevois entre Arve et Rhône, constituant une fiche d'action prioritaire.

Les travaux peuvent enfin démarrer en 2003, après 28 années de négociations et d'études !

Figure 1
Le projet de protection et d'aménagement de berges à Grange-Collomb en 1976

- Endroit de la coupe
- ▭ Bâtiment démoli
- Chemin pour piétons
- Mur en béton



COUPE

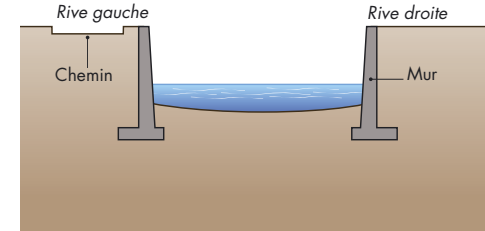


Figure 2
Le projet de protection et d'aménagement de berges à Grange-Collomb en 1989

- Endroit de la coupe
- ▭ Bâtiment démoli
- Chemin pour piétons
- Mur en béton

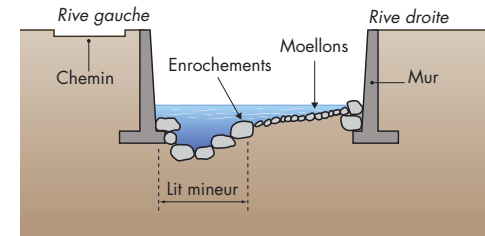
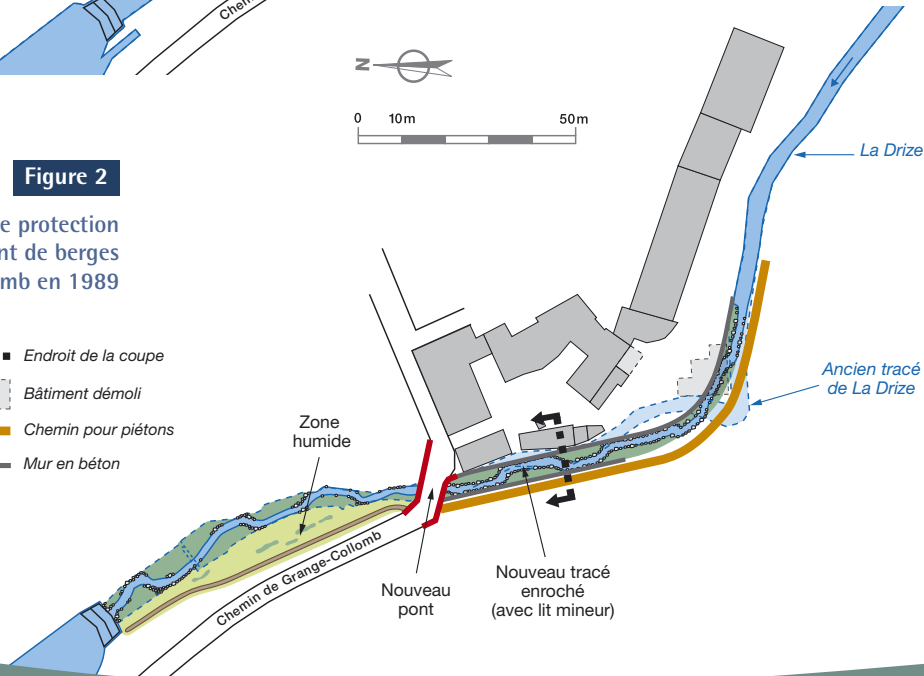
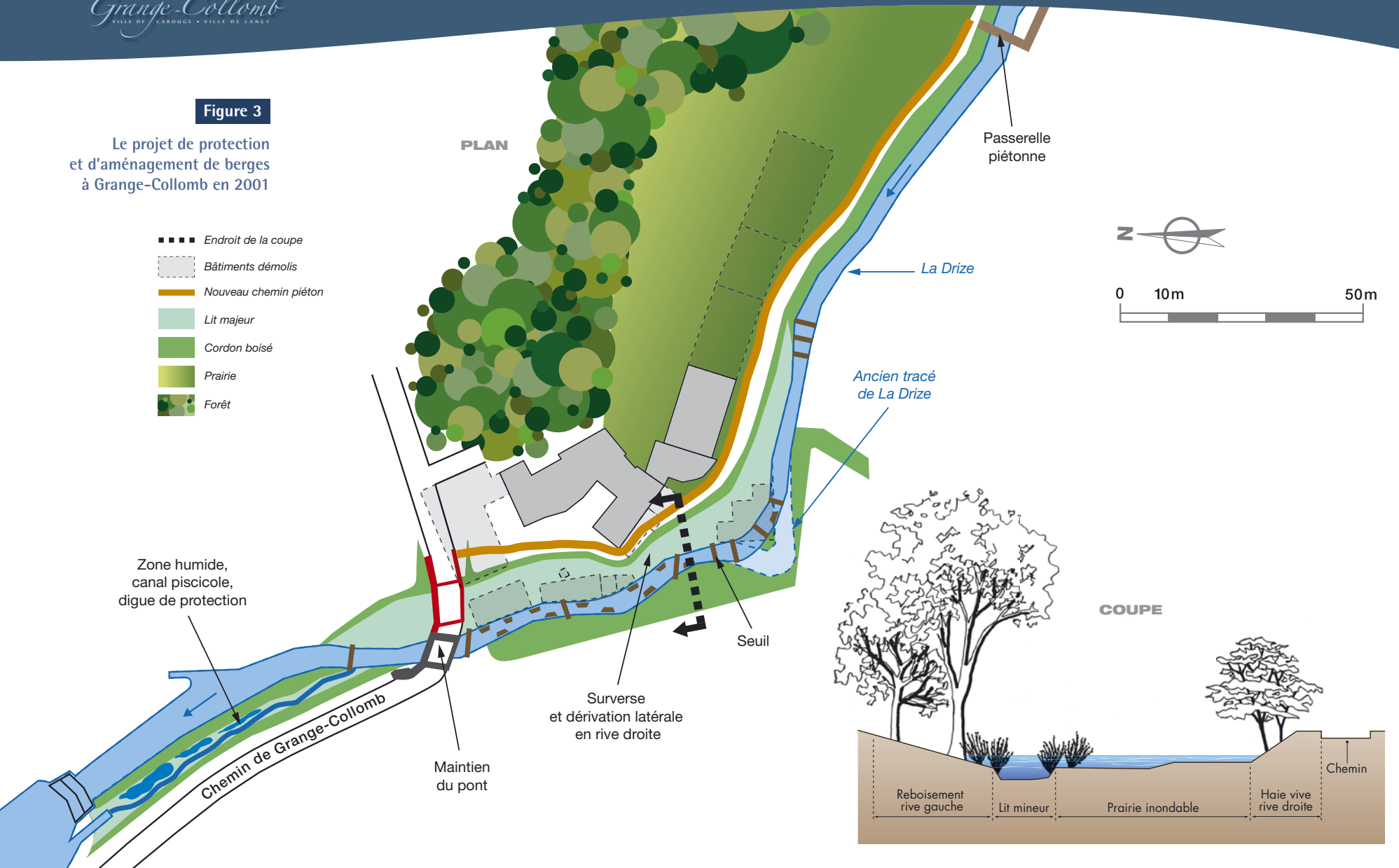


Figure 3

Le projet de protection et d'aménagement de berges à Grange-Collomb en 2001



Le contrat de rivières transfrontalier du bassin franco-genevois entre Arve et Rhône : une collaboration franco-genevoise



A l'image de la Drize, la plupart des cours d'eau du bassin genevois ne connaissent pas de frontière. Ils prennent leurs sources en France pour parcourir ensuite le territoire genevois. Souvent pollués, canalisés, enclavés, ils sont victimes du développement et de l'urbanisation accélérés de notre région.

Seule une gestion globale, une politique commune et un travail conjoint et cohérent des deux côtés de la frontière permettront d'améliorer l'état de nos rivières et de leurs rives. D'où l'utilité d'un contrat de rivières, qui est un accord technique et financier rendu possible par l'engagement politique des instances françaises et genevoises et couvrant l'ensemble du bassin versant des cours d'eau transfrontaliers.

Pour Genève, cette démarche s'inscrit en continuité du programme cantonal de renaturation des cours d'eau et des rives, approuvé par le Grand Conseil genevois en février 1999. Le contrat de rivières du Genevois entre Arve et Rhône est un des cinq contrats de rivières élaborés suite à la signature du protocole d'accord transfrontalier pour la revalorisation des rivières franco-genevoises en 1997.

Il engage les états français et genevois, la région Rhône-Alpes, le département de Haute-Savoie, quinze communes de la Communauté de Communes du Genevois et quinze communes du canton de Genève.

Il concerne neuf cours d'eau : quatre cours d'eau français et cinq cours d'eau franco-suisse, dont la Drize.

Comme les autres contrats de rivières, les actions et les objectifs du contrat de rivières du Genevois sont regroupés dans trois volets principaux :

- Reconquérir et préserver la qualité des eaux.
- Préserver, restaurer et mettre en valeur le milieu naturel.
- Gérer, sensibiliser et évaluer.

Dans ce cadre, le projet de Grange-Collomb a fait l'objet d'une fiche action franco-suisse, s'inscrivant dans le volet de restauration et mise en valeur du milieu, et dans le sous-volet lutte contre les crues. Ce projet commun a permis d'insérer la renaturation de Grange-Collomb dans un contexte plus cohérent et dans une vision de gestion globale de la Drize et de ses affluents.


De plus, le projet étant cofinancé avec les partenaires français, la charge financière des travaux a été allégée du côté genevois. Ainsi, les aménagements de berges de Grange-Collomb ont permis non seulement de diminuer les risques liés aux crues, mais également de restaurer une configuration naturelle au cours d'eau et d'exprimer les potentialités biologiques et paysagères.

De telles actions de renaturation assurent aussi la protection des biens des riverains et s'inscrivent naturellement dans la logique du développement durable.


Esquisse
des périmètres
des contrats
de rivières
transfrontaliers.




 Contrat de rivière Arve

 Contrat de rivières du Genevois
(Toutes les rivières comprises entre l'Arve et le Rhône)

 Contrat de rivière du Foron

 Contrat de rivières du sud-ouest lémanique
(Toutes les rivières comprises entre le Pamphiot et l'Hermance)

 Contrat de rivières du Pays de Gex
(Toutes les rivières comprises entre la Versoix et l'Annaz)

Les travaux réalisés



En amont du pont du Grange-Collomb :

- Démolition des bâtiments et élargissement du lit majeur sur la rive droite et du parking sur la rive gauche. (Photos 1 et 2)
- Remodelage de l'ancien coude de la Drize pour adoucir le méandre et faciliter l'écoulement. Déplacement et reprofilage du lit mineur et élargissement du lit majeur. Suppression d'un mur en béton. (Photos 3)
- Structuration du lit mineur avec des éléments en bois, pour reconstituer un habitat favorable aux poissons et aux invertébrés aquatiques.
- Talutage et réfection des berges naturelles sur les deux rives, avec utilisation de génie biologique, plantation de saules sur la rive droite pour stabiliser la berge et mise en place d'un cordon boisé en retrait avec l'utilisation d'essences indigènes variées. (Photo 3)
- Création d'un cheminement sur la rive droite, franchissement de la Drize par une passerelle. (Photo 4, à droite)
- Création d'une prairie d'environ 3 500 à 4 000 m², contenant une dépression en graviers pour diversifier les habitats riverains. Espace de détente avec aménagement très simple sans infrastructure. (Photo 4)

Ces interventions correspondent à la démolition de 400 m³ de maçonneries et d'éléments en béton et à la renaturation sur une longueur de 233 m de berges artificielles.



6

Passé à poissons.



7

«Zone humide»
en aval du pont
de Grange-Collomb.

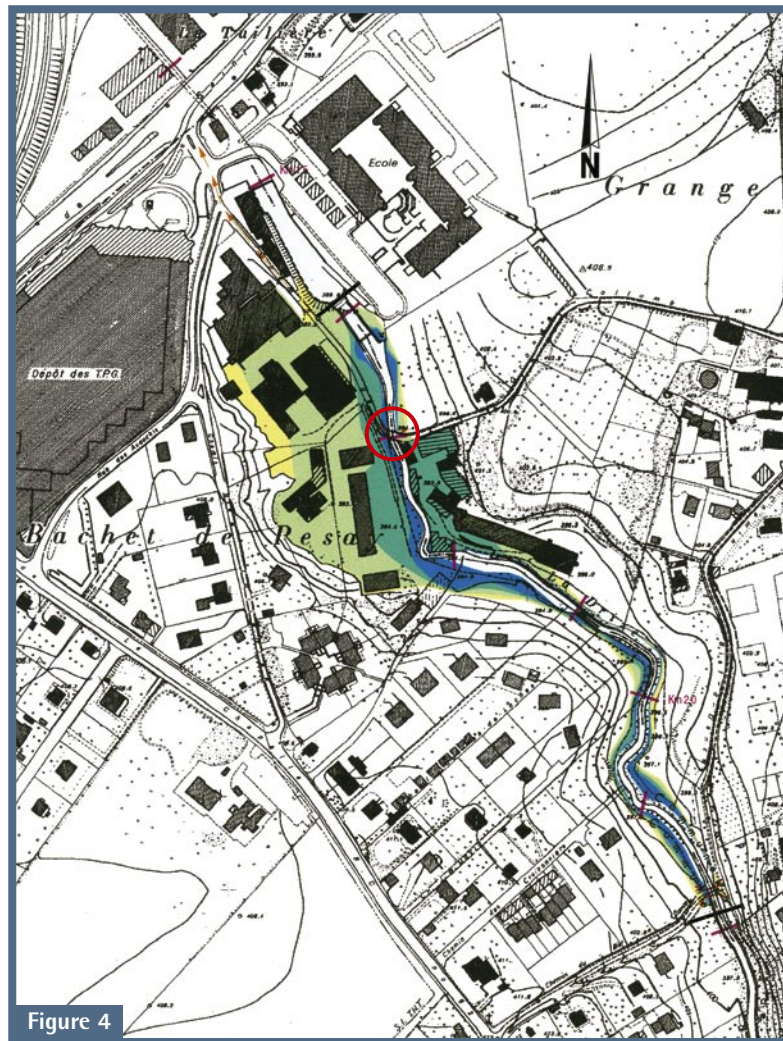
Au niveau du pont de Grange-Collomb :

- Construction d'une surverse et dérivation latérale en rive droite sous le chemin de Grange-Collomb.
- Réhabilitation du pont de Grange-Collomb.

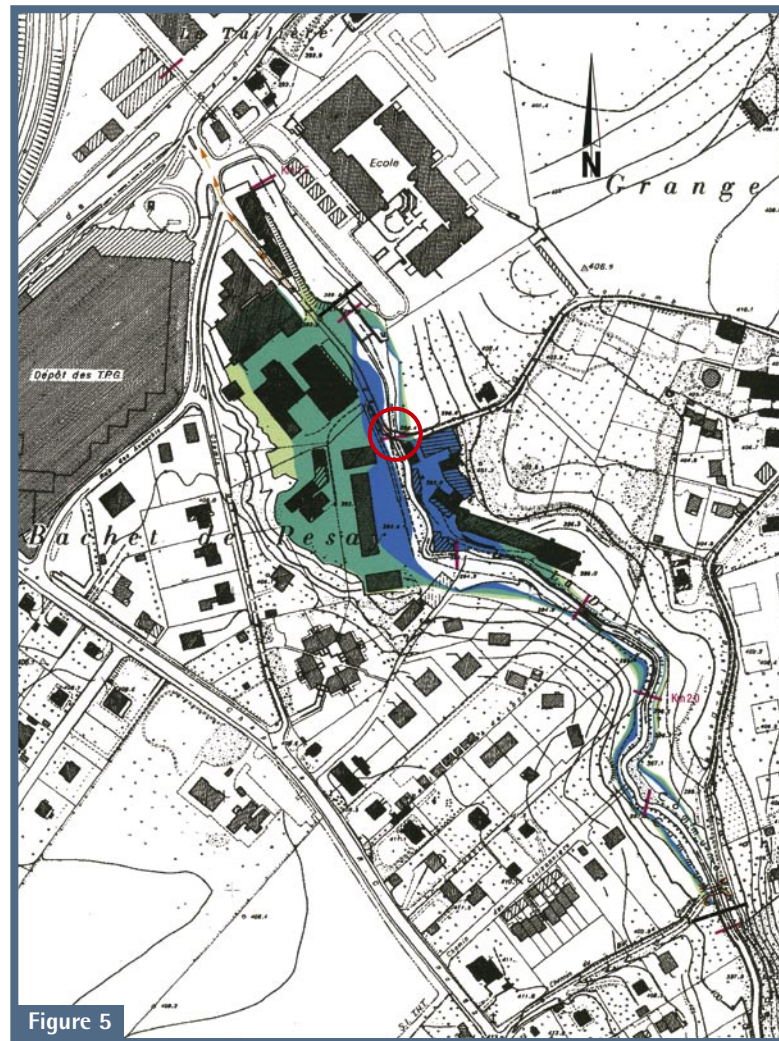
En aval du pont de Grange-Collomb :

- Création d'une digue végétalisée sur la rive gauche, abaissement des terrains entre la digue et la Drize pour élargir le lit majeur.
- Création d'une passe à poissons pour les truites et les vairons sur le seuil infranchissable principal et prolongation de l'ouvrage par un bief de migration alimenté par une prise d'eau dans la Drize. (Photo 6)
- Création des dépressions riveraines, «zones humides» alimentées par le bief et présentant des caractéristiques intéressantes pour les insectes, les batraciens et les reptiles. (Photo 7)

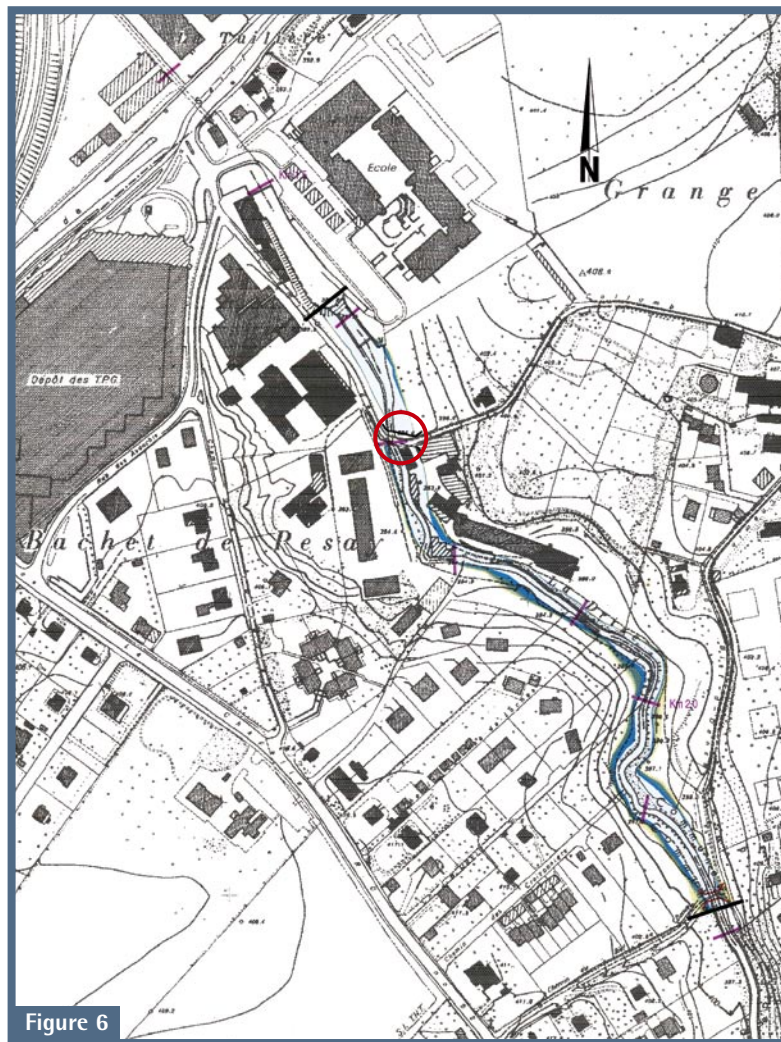
Zones inondables du cours d'eau : état avant travaux








Zones inondables du cours d'eau : état futur sans travaux



Zones inondables du cours d'eau : état après travaux



-  Pont de Grange-Collomb
-  Zone d'inondation temps de retour 2 ans
-  Zone d'inondation temps de retour 10 ans
-  Zone d'inondation temps de retour 30 ans
-  Zone d'inondation temps de retour 100 ans
-  Zone d'inondation temps de retour 300 ans

Le résultat

Les travaux réalisés permettent le passage de la crue centennale ($31 \text{ m}^3/\text{s}$).

Il faut rappeler qu'avant la réalisation du projet les crues d'un temps de retour supérieur à 10 ans (environ $15 \text{ m}^3/\text{s}$) provoquaient des débordements sur ce secteur. De plus, diverses modélisations hydrauliques et hydrologiques du bassin versant de la Drize prédisaient une augmentation des débits des crues et de leurs fréquences, liée à l'urbanisation croissante du bassin versant dans les années à venir.

Les figures 4 et 6 illustrent l'évolution des zones inondables de la Drize avant et après la réalisation du projet. Les zones inondables prédites pour le futur en l'absence des travaux sont également illustrées. (Figure 5)

Ces travaux ont donc permis de transformer le secteur de Grange-Collomb d'une zone bleue de danger moyen à une zone de non-danger en terme d'inondation. Mais ils ont aussi contribué à reconstituer des valeurs naturelles dans un milieu suburbain.

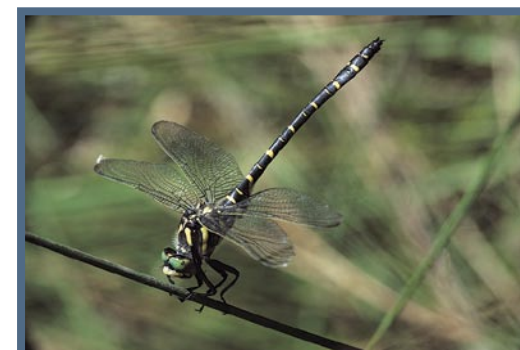
Conclusion



L'histoire de ce projet reflète l'évolution de la politique cantonale de gestion des cours d'eau. Après avoir été réduites à de simples conduits d'évacuation des eaux, les rivières sont redevenues des éléments importants et structurants de notre environnement, dotés de fonctions écologiques et sociales.

Renaturer les cours d'eau nécessite de reconquérir une partie de l'espace qui leur a été confisqué ces dernières décennies. Ainsi, pour réaliser le projet de Grange-Collomb, il a fallu libérer les rives et donc reloger des entreprises dans de nouvelles zones industrielles et artisanales en développement.

Des actions d'une telle envergure ne sont possibles qu'avec une volonté politique commune des différents partenaires, une volonté qui se traduit par des engagements financiers, mais aussi par une collaboration étroite et une persévérance sans faille des administrations. De nombreuses autres rivières du canton attendent encore...



Libellule (Cordulegaster Boltonii), retrouvée récemment à Evordes.

Edition :

Service du programme
de la renaturation
des cours d'eau et des rives
du Domaine de l'eau, DIAE

Rédaction :

Sepideh Nayemi, Luc Deley
et Christina Meissner Denham
avec la collaboration
d'Alexandre Wisard

Relecture :

Jean-Claude Cima

Graphisme :

Pepper Studio

Photos :

C. Brutsch, C. Helbling, DIAE

Impression :

Atar Roto Presse SA

Avril 2005

*Prise en charge par le Fonds
cantonal de renaturation
des cours d'eau, instauré en 1997
par le Grand Conseil du canton
de Genève, et cofinancé à 16%
par la Communauté de Communes
du Genevois et à 9% par le Conseil
Général de la Haute-Savoie.

Partenaires :

- Contrat de rivières transfrontalier entre Arve et Rhône-Communauté de Communes du Genevois
- Ville de Carouge
- Ville de Lancy

Projet issu de la collaboration des services cantonaux du Département de l'intérieur, de l'agriculture et du paysage (DIAE) :

- Service des forêts, de la protection de la nature et du paysage (SFPNP)
- Service des constructions environnementales (SCE)
- Service du programme de la renaturation des cours d'eau et des rives (SRCER)

Réalisation des travaux :

- Mouchet, Dubois, Boissonard SA, *ingénieurs*
- Mentha & Rosset SA, *architectes*
- GREN, *biologie appliquée*
- Environnement 2000, *travaux forestiers*
- Zschokke construction SA, *travaux de génie civil*
- SITEL SA, *travaux de plantation*
- Félix construction SA, *serrurerie*

Coûts des travaux de renaturation* :

Travaux forestiers	19'100 CHF
Travaux génie civil	928'800 CHF
Travaux plantation	40'300 CHF
Travaux serrurie	30'300 CHF
Total	1'018'500 CHF

Remerciements :

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont participé à cette réalisation, en particulier :
Les riverains : Consort Duverney SA.
A. Meier et Cie Bacchetta SA.
Les services du Département de l'aménagement, équipement et logement (DAEL).

Un grand merci à Luc Deley, qui grâce à sa volonté et ténacité a fait émerger la réalisation d'un projet de renaturation exemplaire, alliant sécurité des biens et des personnes et restauration de la diversité biologique.

Un merci spécifique à Eric Derivaz, ingénieur cours d'eau qui a œuvré la maîtrise du projet, et qui prendra sa retraite fin 2005, après 30 ans de bons et loyaux services à l'Etat de Genève.

Documents utilisés :

Archives d'Etat (AEG)
Cadastrés B 39, 55; D 21, 30, 31; E 1.1, 3; F 4
Plan PP 48
Atlas Mayer

Titres et droits, Saint-Victor, Ea 2

Notaires :

Humbert Perrod, *vol. 17, f° 119 v°*
Richardet, *vol. 1, f° 444*
Gabriel Pyu, *vol. 5, f° 260*
Tabellion de Saint-Julien, *vol. 133, f° 363 v°*

Edmond Barde, Grange-Collomb, Genève, 1934



Pour commander
la fiche-rivière «La Drize»,
adressez-vous à :

Service du programme
de renaturation des cours d'eau
et des rives - Domaine de l'Eau
Département de l'Intérieur, de l'Agriculture
et de l'Environnement

CP 206 - 1211 Genève 8
Tél : 022 327 70 84 - Fax : 022 327 43 24

www.ge.ch/eau

