

SUPERPOSITIONS

LAISSER
FAIRE LA
RIVIERE

inFOLIO

ORIGINE DE LA RIVIÈRE

L'Aire ne prend son nom qu'à partir de Saint-Julien-en-Genevois. Plus en amont de cette agglomération, on trouve un réseau complexe d'affluents dont les principaux sont le Grand Nant, le Nant de la Folle, le ruisseau de Ternier et l'Arande. De pente souvent forte, ces ruisseaux coulent en grande partie en région rurale, au fond de petits ravins boisés d'accès parfois difficile.

Depuis la frontière française jusqu'au pont du Centenaire, les bords de l'Aire sont constitués essentiellement de bandes de l'ancienne forêt riveraine et de cultures intensives. Quelques cordons boisés rappellent les anciens méandres de la rivière.

GÉNÉRALITÉS

La plaine de l'Aire est caractérisée par la présence de très nombreuses cultures maraîchères.

Des serres, des tunnels d'exploitations structurent le paysage. Cette présence des serres s'est renforcée ces dernières années par la création d'une Zone agricole spéciale (ZAS), qui concentre ces installations de cultures hors sol en certains emplacements du canton de Genève, et en particulier dans le bassin versant de l'Aire.

Le statut du cours d'eau est cantonal sur tout son cours suisse, privé sur le cours français.

SURFACE DU BASSIN VERSANT

95,1 km² dont 63,9 km² de bassin versant français.

LONGUEUR DU COURS D'EAU

Environ 11 km dont 9,1 sur le territoire suisse, depuis Saint-Julien, où le cours d'eau prend le nom d'Aire.

COURS ENDIGUÉ OU CANALISÉ

Jusqu'en 2001, 4 km étaient endigués et 1,5 km canalisés.

HYDROGÉOLOGIE

Les graviers de la plaine de l'Aire contiennent une nappe d'eau souterraine superficielle. Cette nappe, dont le niveau se situe, à l'amont de Lully, à plusieurs mètres sous le cours actuel de la rivière, s'écoule du sud-ouest vers le nord-est. Dans ce secteur les échanges entre la nappe et la rivière sont assez restreints. Par contre à l'aval du pont de Lully, le niveau de la nappe rejoint celui de la rivière et permet des échanges plus conséquents. Les travaux de revitalisation en cours de réalisation modifient et améliorent ces échanges.

DÉBIT MOYEN

À Thairy (France): estimé à 650 l/s

À Bossenailles (amont de la galerie de décharge): estimé à 800 l/s

Au Pont-Rouge: estimé à 900 l/s

DÉBIT MÉDIAN

À Bossenailles: estimé à 0,75 m³/s

Au Pont-Rouge: estimé à 0,9 m³/s

DÉBITS DE CRUE

En aval de la digue de contrôle: décennale 64 m³/s, centennale 100 m³/s, crue extrême 105 m³/s

Au pont des Marais: décennale 32 m³/s, centennale 37 m³/s

À Bossenailles: décennale 51 m³/s

Au Pont-Rouge (état urbanisé): décennale 32 m³/s,

DÉBIT D'ÉTIAGE

À Bossenailles: estimé à 0,038 m³/s

MESURES HYDROLOGIQUES

Une station limnimétrique est installée à Thairy (Saint-Julien-en-Genevois)

et une autre à Bossenailles en amont de la galerie de décharge.

ORIGINE DE LA RIVIÈRE

L'Aire ne prend son nom qu'à partir de Saint-Julien. Plus en amont de cette agglomération, on trouve un complexe d'affluents dont les principaux sont le Nant de la Folle, le ruisseau de Ternier et l'Aire. Souvent forte, ces ruisseaux coulent en grande partie en zone rurale, au fond de petits ravins boisés d'accès difficile.

Depuis la frontière française jusqu'au pont du Crotin, les bords de l'Aire sont constitués essentiellement de l'ancienne forêt riveraine et de cultures intercalées. Les cordons boisés rappellent les anciens méandres.

GÉNÉRALITÉS

La plaine de l'Aire est caractérisée par la présence de très nombreuses cultures maraîchères.

Des serres, des tunnels d'exploitations structurées. Cette présence des serres s'est renforcée ces dernières années par la création d'une Zone agricole spéciale (ZAS) par la création d'une Zone agricole spéciale (ZAS) pour ces installations de cultures hors sol en certains cantons du canton de Genève, et en particulier dans le canton de Genève.

Le statut du cours d'eau est cantonal sur tout le cours suisse, privé sur le cours français.

SURFACE DU BASSIN VERSANT

95,1 km² dont 63,9 km² de bassin versant français.

LONGUEUR DU COURS D'EAU

Environ 11 km dont 9,1 sur le territoire suisse, de Saint-Julien, où le cours d'eau prend le nom d'Aire.

COURS ENDIGUÉ OU CANALISÉ

Jusqu'en 2001, 4 km étaient endigués et 1,5 km canalisés.

CRUES

Les crues importantes de l'Aire ont nécessité de multiples interventions ces dernières décennies : travaux de correction et d'endiguement, création d'une galerie de décharge vers le Rhône en aval de Lully.

Les crues les plus fortes observées au siècle dernier sont toujours dues à une concomitance d'événements. On se souvient des crues du 10 novembre 1976 et du 28 janvier 1979 qui provoquèrent une inondation, notamment dans le quartier du Bas-Lully. Elles étaient dues à de fortes pluies associées à une fonte de neige.

Les inondations des 14 et 15 novembre 2002 du village de Lully déversèrent dans la cuvette du quartier du Bas-Lully un volume de 20.000 à 25.000 m³ d'eaux de ruissellement, provoquant de gros dommages matériels et un traumatisme psychologique fort chez les habitants de ce village.

De plus, la nappe phréatique se charge vite en cas de telles pluies, rendant encore plus difficile l'évacuation des eaux de ruissellement.

Ce type d'inondation est de plus en plus fréquent car les sols sont beaucoup plus étanches qu'avant, à cause des constructions, des routes, ainsi que de la disparition des marais, les sols ne pouvant plus jouer leur rôle d'absorption et d'éponge.

Le bassin versant amont de la galerie de décharge est faiblement urbanisé (taux actuel d'imperméabilisation : 4,8%). Le bassin aval présente un taux beaucoup plus élevé (28%) et réagit donc principalement aux orages intenses de courte durée.

En se basant sur les plans de zone suisses et sur les plans d'occupation du sol français, il apparaît que la surface imperméable pourrait plus que doubler sur territoire français (+ 138%, avec un développement à saturation), tandis que l'augmentation sur Suisse sera moindre (+27%).

Le projet de renaturation de l'Aire garantit la protection, au-delà des crues centennales, des zones habitées et du quartier de Praille-Acacias-Vernets (PAV) en aval.

QUALITÉ SANITAIRE GLOBALE DE L'AIRE

L'étude *L'Aire et ses affluents, (état 2016 et évolution depuis 1998)*, publiée par le Service d'écologie de l'eau en 2018, met en évidence à la fois l'état préoccupant de la qualité de l'eau dans le bassin versant de l'Aire, et les effets bénéfiques encourageants de la revitalisation du cours d'eau entrepris ces dernières années.

Dans les conclusions de ce rapport on peut lire :

« Les analyses physico-chimiques, bactériologiques et biologiques effectuées dans le bassin versant de l'Aire en 2016 permettent de poser le diagnostic suivant : l'état de santé globale de la rivière reste insatisfaisant. L'Aire est dégradée par des polluants d'origine agricole (nitrates, phytosanitaires, cuivre) et par les eaux usées domestiques (nombreuses bactéries fécales et micropolluants). Certaines substances présentent un risque écotoxicologique pour les organismes aquatiques. Ces pollutions dégradent la qualité de l'eau principalement entre le pont de Certoux et la station Le Paradis. Elles proviennent des installations agricoles de la plaine de l'Aire et des réseaux d'assainissement français et suisses.

Malgré cette qualité de l'eau non optimale et en deçà des exigences légales, les indicateurs biologiques basés sur les algues diatomées et le macrozoobenthos se sont, dans l'ensemble, améliorés, passant d'une qualité biologique médiocre à moyenne. Les améliorations les plus spectaculaires se sont produites dans les secteurs renaturés où le macrozoobenthos et les plantes aquatiques (macrophytes) se sont diversifiés, permettant d'atteindre, aux stations Le Paradis et aval de Lully, le bon état écologique.

Ces résultats sont très encourageants : ils montrent déjà l'impact positif de la renaturation terminée en 2015 sur la biodiversité aquatique. La colonisation par d'autres espèces devrait continuer ces prochaines années et la biodiversité totale s'en trouver améliorée.

Concernant l'état écologique de l'ichtyofaune, la truite de rivière est la seule espèce indicatrice présente, l'ombre et le chabot n'ayant pas été retrouvés, mais la densité et la structure

de sa population est faible. À méditerranéenne, les conditions et les températures régulières en amont de l'Aire restent donc favorables aux salmonidés. Le secteur jusqu'à l'Arve prévue dans le PAV (PAV) serait plus propice.

Au niveau des affluents de l'Aire situés en amont de l'agglomération, des objectifs écologiques sont fixés et le macrozoobenthos (notamment la Lissole et le Voiret) contribue à l'assainissement et à la qualité de l'eau.

Ainsi, ils ne peuvent, en l'état actuel, Pour améliorer l'état écologique et atteindre les exigences des eaux, les efforts entrepris doivent être relâchés.

L'AIRE

2016 et évolution depuis 1998), l'eau en 2018, met en évidence la qualité de l'eau dans le bassin et les mesures encourageantes de la prise en compte ces dernières années.

On peut lire :

Les analyses bactériologiques et biologiques de l'Aire en 2016 permettent d'évaluer l'état de santé globale de la rivière et de la qualité de l'eau par des polluants d'origine agricole (pesticides, produits vétérinaires, effluents fécaux et micropolluants). Le risque écotoxicologique des pollutions dégradent la qualité de l'eau et de Certoux et la station d'épuration des installations agricoles de la plaine de la Lys, en France et suisses.

La qualité de l'eau et en deçà des exigences de la Directive sur les algues diatomées de l'ensemble, améliorées, la qualité de l'eau est médiocre à moyenne.

Les mesures se sont produites pour améliorer le macrozoobenthos et les plantes aquatiques diversifiées, permettant d'atteindre, la qualité de l'eau, le bon état écologique.

Les résultats : ils montrent déjà l'impact des mesures de 2015 sur la biodiversité et les espèces devrait continuer ces mesures totales s'en trouver améliorée.

La faune, la truite, la qualité de l'eau présente, l'ombre, la qualité de l'eau, mais la densité et la structure

de sa population est faible. La qualité de l'eau moyenne est médiocre, les conditions particulièrement sèches de 2016 et les températures régulièrement supérieures à 25°C dans la partie amont de l'Aire restent des facteurs limitants pour le maintien des salmonidés. Le secteur aval de la rivière et sa mise à ciel ouvert jusqu'à l'Arve prévue dans le cadre du projet Praille-Acacias-Vernets (PAV) serait plus propice au développement de la truite.

Au niveau des affluents de l'Aire, seuls le Grand Nant et le Ternier, situés en amont de l'agglomération de Saint-Julien, atteignent des objectifs écologiques pour les algues diatomées et le macrozoobenthos (indices DI-CH et IBCH). Le Maraîchet, la Lissolle et le Voiret reçoivent des eaux polluées par l'agriculture et/ou l'assainissement et une grande partie de leur tracé est enterré. Ainsi, ils ne peuvent, en l'état, jouer leur rôle de réservoir biologique.

Pour améliorer l'état écologique du bassin versant de l'Aire et atteindre les exigences et objectifs légaux concernant la protection des eaux, les efforts entrepris ces dernières années ne devraient pas être relâchés.

GÉOLOGIE

À la fin de la dernière ère glaciaire (Würm), il y a quelques 20'000 ans, les glaciers des Alpes et du Jura, d'environ 700 mètres d'épaisseur, ne formaient qu'une seule masse recouvrant les reliefs.

Les fusions et disparitions progressives des glaciers dans notre région se sont accompagnées du dépôt de sédiments variés, qui ont dessiné les paysages que nous connaissons actuellement.

Après une longue immobilisation dans la région de Laconnex, le front du glacier recule dans la région du Grand-Lancy et libère la dépression de la plaine de l'Aire, dans laquelle s'installe un lac, dont l'altitude est d'environ 425 mètres. Ce plan d'eau dans lequel se déposent des sédiments fins (argiles et limons) est alimenté par une petite rivière qui deviendra l'Aire.

Les glaciers ayant continué de reculer, les lacs de déglaciation ont disparu. En effet la plaine de l'Aire, à l'amont de Lully, est devenue un vaste plateau sur lequel méandre la rivière qui y dépose de grosses quantités de sables et de graviers. Ces derniers sont eux-mêmes, par la suite, recouverts par une faible épaisseur de limons qui se déposent principalement lors des phases de débordement du cours d'eau.

Deux découvertes intéressantes de la paléozoologie ont été faites à Lancy. Elles remontent au Quaternaire, époque à laquelle des mammouths vivaient dans la région. Il s'agit de deux défenses retrouvées à environ 200 mètres l'une de l'autre, lors de travaux de forage de galerie dans le Bois-de-la-Bâtie. La première, recueillie en 1878, a malheureusement été détruite. On signalera qu'Horace-Bénédict de Saussure avait déjà récolté une défense de mammouth à la fin du XVII^e siècle, au bord du Rhône, près du moulin des Évaux.

CHRONOLOGIE

Dès 1860 Importants déboisements sur les pentes du Salève et du Mont-de-Sion, à l'origine d'un fort alluvionnement et de crues sans précédent.

1890-1893 Premiers travaux de correction de l'Aire entre Thairy (F) et le pont de Lully (CH).

1921-1936 Remaniement parcellaire et importants travaux de drainage dans la plaine de l'Aire. Correction du cours d'eau entre la frontière et le pont de Lully avec, notamment, la construction du dépotoir (bassin de décantation) de Certoux. Canalisation du cours entre le pont de Lully et le pont des Marais. Correction entre le pont des Marais et le pont du Centenaire. Assèchement des marais des Bas-de-Lully

1934-1936 Drainages importants en aval de Pont-Rouge.

1938-1940 Canalisation depuis Pont-Rouge jusqu'à 200 m de l'Arve.

Dès 1950 Forte urbanisation de certaines zones du bassin versant.

1961 Constat de l'inspection du Département des travaux publics du canton de Genève.

«De la frontière à l'Arve, des eaux très chargées coulent dans l'Aire. Vu la sécheresse, il ne coule dans l'Aire que des eaux usées. Le cours d'eau devient un véritable égout. Sur tout le cours non canalisé on trouve des ordures et de la ferraille. L'Aire est très polluée et très envasée.»

1964-1970 Couverture de l'Aire jusqu'à l'Arve pour permettre l'extension de la zone industrielle de la Praille et la construction de la route des Jeunes et de la Voie centrale.

1981-1982 Rehaussement des digues sur le secteur corrigé entre le pont de Certoux et le pont de Lully (suite aux crues de 1976 et 1979).

1983 L'autoroute française A40 est inaugurée et coupe le bassin versant d'ouest en est.

1987 Mise en service de la galerie de décharge permettant de diminuer les débits de pointe des crues en amenant l'eau dans le Rhône. Cette galerie permet de protéger les habitations construites à l'aval du pont des Marais.

1991 Création de l'Association pour la protection de l'Aire et de ses affluents (APAA), association transfrontalière militant pour la réhabilitation de l'Aire.

1993 Construction de l'autoroute de contournement N1 entre l'aéroport et la frontière française, qui coupe à nouveau le bassin versant en deux. Depuis 1993, les eaux de ruissellement du bassin versant autoroutier de la N1 sont déversées dans le Rhône via la galerie de décharge.

1993-1995 Étude de diagnostic franco-genevoise *Revalorisation des bassins versants de l'Aire et de la Drize* sur mandat conjoint de l'État de Genève et du syndicat à vocation multiple du canton de Saint-Julien-en-Genevois (Haute-Savoie), devenu depuis une communauté de communes. Définition de scénarios de revalorisation de ces cours d'eau.

Les objectifs retenus sont les suivants :

- rétablir une bonne qualité biologique et bactériologique des eaux
- lever les interdictions de pêche
- augmenter la valeur écologique globale des rivières et de leur vallon
- valoriser les fonctions de détente et de loisir pour la population
- supprimer les nuisances pour les riverains (odeurs, déchets, etc.)

1997 Le Grand Conseil modifie la loi sur les eaux en inscrivant les principes généraux de la renaturation et en créant le Fonds cantonal de renaturation.

TRAVAUX DE REVITALISATION DE L'AIRE

2000 Le Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement (DIAE), choisit d'engager un projet de revitalisation du cours d'eau de l'Aire en vertu d'une décision dite de « mandats d'étude parallèles ». Quarante projets pluridisciplinaires sont retenus pour élaborer un projet devant respecter les objectifs du plan directeur relatif au territoire, au paysage, à l'hydrologie, à l'entretien du cours d'eau, et enfin à la nature.

Janvier 2001 Un jury, composé d'experts indépendants, de précités, de représentants des communes du bassin versant de l'agriculture et d'associations de protection, retient le projet présenté par le groupe SUPERPOSITIONS (ADR architectes, Georges Descombes, B+O).

Un projet de loi couvrant les crédits destinés à la revitalisation de l'Aire sur un premier tronçon genevois (bassin versant d'ensemble (PL8490) est déposé devant le Grand Conseil en mars 2001. Ce projet, devisé à environ 5 millions de francs, est rapidement accepté. SUPERPOSITIONS et le Département de l'État affinent ensemble l'étude et le projet déposé en autorisation de construire.

2001 Raccordement des STEPs de la plaine de l'Aire et de Saint-Julien (F) sur la STEP Aire.

TRAVAUX DE REVITALISATION DE L'AIRE

2000 Le Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement (DIAE), choisit d'entreprendre l'étude de revitalisation du cours d'eau de l'Aire en ouvrant une procédure dite de « mandats d'étude parallèles ». Quatre groupes pluridisciplinaires sont retenus pour élaborer pendant quatre mois un projet devant respecter les objectifs du cahier des charges relatif au territoire, au paysage, à l'hydrologie et à la morphologie, à l'entretien du cours d'eau, et enfin à la nature et à la faune.

Janvier 2001 Un jury, composés d'experts dans les domaines précités, de représentants des communes riveraines, de l'agriculture et d'associations de protection de la nature, retient le projet présenté par le groupe SUPERPOSITIONS (ADR architectes, Georges Descombes, B+C, ZS ing., Biotec).

Un projet de loi couvrant les crédits destinés à la revitalisation de l'Aire sur un premier tronçon genevois et les frais d'étude d'ensemble (PL8490) est déposé devant le Grand Conseil en mars 2001. Ce projet, devisé à environ 5 millions de francs, est rapidement accepté. SUPERPOSITIONS et les services concernés de l'État affinent ensemble l'étude pour aboutir au projet déposé en autorisation de construire à la fin 2001.

2001 Raccordement des STEPs de la plaine de l'Aire et de Saint-Julien (F) sur la STEP Aire.

PREMIÈRE ÉTAPE

Entre le pont des Marais et le pont du Centenaire

2001 Études détaillées et plans d'exécutions

2002 Premiers travaux de revitalisation de l'Aire sur 600 m de cours d'eau, entre le pont des Marais et le pont du Centenaire.

2002 Importante crue qui met en danger le village de Lully. Cet événement qui aurait pu être dramatique, modifie le phasage des étapes de réalisation, des mesures urgentes sont prises pour protéger le village, et des travaux initialement prévus en troisième étape deviennent prioritaires et sont réalisés entre Certoux et l'aval du pont de Lully.

DEUXIÈME ÉTAPE

Entre Certoux et le pont de Lully

2006-2008 Études détaillées et plans d'exécution

2008-2011 Travaux de réalisation

TROISIÈME ÉTAPE

Entre le pont de Lully et le pont des Marais

2010-2012 Études détaillées et plans d'exécution du projet

2012-2016 Travaux de réalisation

QUATRIÈME ÉTAPE

Entre la frontière française et Certoux

2019-2020 Études détaillées et plans d'exécution

2021-2023 Travaux de réalisation en cours

DONNÉES DÉTAILLÉES DE LA TROISIÈME ÉTAPE (SECTEUR DES LOSANGES)

Emprise du projet

Longueur du secteur 750 m

Largeur du nouveau lit 65 m

Dimensions des losanges 22 m × 12,70 m

Largeur des chenaux 4 m

Décapage de terre végétale

Volume 40.000 m³

Terre réutilisée partiellement sur le site et redistribuée aux agriculteurs.

TERRASSEMENTS

Volume total 177.000 m³

Volume des terres exportées du chantier 22.000 m³, dont 4.000 m³ de terres polluées à traiter

QUALITÉ DES MATÉRIAUX

Médiocre, essentiellement des limoneux-sableux.

Une large partie des matériaux a été réutilisée pour la construction des digues, moyennant des précautions (création de noyau étanche par «soil-mixing» et protection des flancs intérieurs par tapis de gravier)

SÉDIMENTS

Pour assurer une continuité sédimentaire, l'Aire a les besoins et la capacité de transporter par charriage un volume de sédiments de 500 à 1.000 m³ par année.

Lors d'une crue importante (centennale) la rivière peut transporter jusqu'à 5.000 m³ de sables et de graviers.

VÉGÉTALISATION

Surfacesensemencées 150.000 m²

Mélanges spéciaux pour berges, zones de plantations, losanges en graviers, fossés humides, prairies fleuries, prairies fleuries humides et sèches, pelouses fleuries, pelouses techniques, gazons fleuris.

ARBORISATION

127 arbres isolés (hêtres, chênes, tilleuls, ormes)

53 arbres fruitiers

15.000 buissons

COÛT ET FINANCEMENT DE LA TROISIÈME ÉTAPE

Montant des études et travaux 32'400'000 CHF
dont 20 millions en génie civil et 1.5 million en génie biologique, ensemencement et plantations.

Acquisition de terrains 600'000 CHF

Total 33'000'000 CHF

RÉPARTITION DU FINANCEMENT

17 millions (52%) subventionnés par l'OFEV
(Office fédéral de l'environnement)

16 millions (48%) Budgets de fonctionnement
et investissement du Service du lac, de la renaturation
des cours d'eau et de la pêche du canton de Genève

1,6 million subventionnés par les assurances

ORGANISATION DES ÉTUDES, PARTICIPATION

Le long processus d'élaboration du projet a fait par un comité de pilotage regroupant les représentants de tous les services de l'État concernés. Cette organisation a permis de confronter les besoins spécifiques du territoire, à la protection contre des dangers, à la protection de la nature, à la mobilité et à la protection du patrimoine afin de pouvoir les concilier dans une vision globale.

Au vu de la complexité des enjeux territoriaux, l'avancement du projet a par ailleurs été périodiquement discuté au sein de la «Charte Aire», organe de concertation entre les représentants de l'ensemble des communes, les associations d'usagers du site et de protection de la nature, ainsi que les agriculteurs locaux. Cet échange a permis de cerner au mieux les attentes, les espoirs et les besoins des usagers du lieu et de répondre au mieux à leurs attentes.

Par ailleurs, un effort important de communication a été fait à la population a été fait durant tout le processus de réalisation. Avant le démarrage des principaux travaux, des documents d'information présentant l'évolution du projet, les enjeux et les solutions proposées ont été publiés et distribués aux habitants des communes concernées. En 2001, une exposition, présentant les enjeux et les solutions proposées, a par ailleurs été organisée à Confignon, au cœur du périmètre d'intervention. À chaque étape, un journal, recueil d'articles et d'illustrations de la vie du site, a été largement distribué. En 2018, un livre, *Aire, double*, et un film documentaire, *Dessine-moi l'Aire*, ont retracé l'histoire de ce projet et documenté les actions menées.

00 m²

es, zones de plantations, losanges en
ries fleuries, prairies fleuries humides
elouses techniques, gazons fleuris.

es, tilleuls, ormes)

LA TROISIÈME ÉTAPE

x 32'400'000 CHF
l et 1.5 million en génie
et plantations.
00 CHF

MENT

nés par l'OFEV
ment)
fonctionnement
du lac, de la renaturation
e du canton de Genève
les assurances

ORGANISATION DES ÉTUDES, PARTICIPATION, COMMUNICATION

Le long processus d'élaboration du projet a fait l'objet d'un suivi par un comité de pilotage regroupant les représentants de tous les services de l'État concernés. Cette concertation a permis de confronter les besoins spécifiques liés à l'aménagement du territoire, à la protection contre des dangers de crues, à l'agriculture, à la protection de la nature, à la mobilité et à la sauvegarde du patrimoine afin de pouvoir les concilier dans un projet commun.

Au vu de la complexité des enjeux territoriaux et sociaux, l'avancement du projet a par ailleurs été périodiquement présenté et discuté au sein de la « Charte Aire », organe qui regroupe les représentants de l'ensemble des communes riveraines, les associations d'usagers du site et de protection de la rivière ainsi que les agriculteurs locaux. Cet échange continu a permis de cerner au mieux les attentes, les espoirs et les besoins des différents usagers du lieu et de répondre au mieux à leurs attentes.

Par ailleurs, un effort important de communication du projet à la population a été fait durant tout le processus d'étude et de réalisation. Avant le démarrage des principales phases de travaux, des documents d'information présentant l'historique et l'évolution du projet, les enjeux et les solutions retenues ont été publiés et distribués aux habitants des communes riveraines. En 2001, une exposition, présentant les enjeux du projet et les solutions proposées, a par ailleurs été organisée, immédiatement après les résultats du concours, à Confignon, village situé au cœur du périmètre d'intervention. À chaque étape de réalisation, un journal, recueil d'articles et d'illustrations de la réalisation a été largement distribué. En 2018, un livre, *Aire, la rivière et son double*, et un film documentaire, *Dessine-moi une rivière*, ont retracé l'histoire de ce projet et documenté ses résultats.

FREYTAG Anette, *The Landscapes of Dieter Kienast*,
GTA Verlag ETH Zurich 2021.

GHEYSENS, Aline, *Théorie et pratique des rivières selon Georges Descombes*, L'architecture d'aujourd'hui, n° 381, 2011, pp. 21-28.

HEMMERLING, Julia, *Park statt Kanal*, Hochпарterre,
Die Besten 2015, n°12, 2015, pp.48-53.

HUNT John Dixon, *A there there*, 2019 Hudson Review.

KONDOLF, G. Mathias, PIÉGAY, Hervé, *Tools in Fluvial Geomorphology
Advancing river restoration and management*, John Wiley, UK 2016.

LÉVEILLÉ, Alain, *Revitaliser l'Aire*,
Faces, n° 73, Hiver 2017-2018, pp.53-56.

MACE Marielle, *Nos cabanes*, Verdier, 2019.

MACE, Marielle, *Un parlement de lignes*, Biennale de Lyon 2019.

PASINI, Roberto, *Due tagli nella sostanza del mondo*,
Casa Editrice Libria, Melfi(it), 2020.

ROSENBERG Elissa, *Rigenerazione*, Rassegna di Architettura
e Urbanistica 150, Sapienza Università, Roma, 2016.

ROSENBERG, Elissa, *Before and After. Both*, Landscape
Architecture Magazine, June 2019, pp.122-133.

ROSENBERG, Elissa, *Transformations: between
memory and invention*, in Grandes Paisajes de Europa,
Fundación César Manrique, Lanzarote, 2009.

SUPERPOSITIONS, *Revitalization of the River Aire*, Landscape
record - Linear Park, Vol. 5, Oct. 2017, pp.92-97.

SUPERPOSITONS, *Designing a garden along the river Aire*,
Landscape Architecture, Beijing, janvier 2018, pp. 105-114.

SUPERPOSITIONS, *The River Chronicle 1*, Genève, 2016, 56 p.

SUPERPOSITIONS, *The River Chronicle 2*, Genève, 2014, 48 p.

SUPERPOSITIONS, *The River Chronicle 3*, Genève, 2018, 64 p.

SUPERPOSITIONS, *Les jeux de l'Aire*, L'architecture
d'aujourd'hui, n° 406, 2014, pp. 86-88.

SUPERPOSITIONS, *Renaturation du cours d'eau de l'Aire à Genève:
Projet d'ensemble, étapes de réalisation et mise en œuvre de la
deuxième étape à l'automne 2007* Département du territoire, Service
du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche, 2007, 28 p.

SUPERPOSITIONS, *Renaturation de l'Aire à Genève*,
Anthos, n° 2, 2010, pp. 34-3.

SUPERPOSITIONS, *Renaturation du cours d'eau de l'Aire
à Genève, projet d'ensemble, étapes de réalisation et mise
en œuvre de la troisième étape au printemps 2012*,
Genève, Département du territoire, Service du lac,
de la renaturation des cours d'eau et de la pêche, 2011, 52 p.

SUPERPOSITIONS, *Un jardinrivière*, Anthos, n° 4, 2017, pp. 42-46.

TREIB, Marc, *Ethics ≠ Aesthetics*,
Journal of Landscape Architecture, n°2, 2018 pp. 30-41.

TREIB, Marc, *Doing almost nothing*, *The Landscapes
of Georges Descombes*, Routledge, 2019.

TREIB, Marc, *Doing more with less*,
Journal of Landscape Architecture India, New Delhi, 2020.

VAN DER POEL, Cédric, *Éloge de la simplicité*, Tracés 10, 2011.

FILMS

Dessine-moi une rivière, Michel FAVRE, 2017

La revitalisation de l'Aire, Mark SCHWARZ,
Umsicht - Regards - Sguardi, 2017

L'Aire, Lila RIBI, Prix Fondation Leenaards, 2017

L'Aire, Alexandre LACHAVANNE,
Passe-moi les jumelles, Radio Télévision Suisse, 2017

e l'Aire, L'architecture
n. 86-88.

on du cours d'eau de l'Aire à Genève:
réalisation et mise en œuvre de la
007 Département du territoire, Service
cours d'eau et de la pêche, 2007, 28 p.
on de l'Aire à Genève,

on du cours d'eau de l'Aire
tapes de réalisation et mise
e au printemps 2012,
oire, Service du lac,
eau et de la pêche, 2011, 52 p.
rière, Anthos, n° 4, 2017, pp. 42-46.

s,
ure, n°2, 2018 pp. 30-41.

ing, The Landscapes
dge, 2019.

ess,
ure India, New Delhi, 2020.

de la simplicité, Tracés 10, 2011.

FILMS

Dessine-moi une rivière, Michel FAVRE, 2017

La revitalisation de l'Aire, Mark SCHWARZ,
Umsicht - Regards - Sguardi, 2017

L'Aire, Lila RIBI, Prix Fondation Leenaards, 2017

L'Aire, Alexandre LACHAVANNE,

Passe-moi les jumelles, Radio Télévision Suisse, 2018

EXPOSITIONS

2018 Exposition DRA4, Pavillon Sicli, Genève

2017 UMSICHT - REGARDS - SGUARDI 2017, exposition itinérante

2016 9^e BIENNALE INTERNATIONALE DU PAYSAGE, Barcelone

2016 OPEN SPACE CONNECTION, Lausanne - Barcelone

2014 THE NARRATIVE OF LANDSCAPE,
Archizoom, EPFL, Lausanne

2009 GRANDS PAYSAGES D'EUROPE,
Galerie Lucy Mackintosh, Lausanne

2008 5^e BIENNALE INTERNATIONALE DU PAYSAGE, Barcelone

2008 KORREKTES WASSER, Gelbe Haus, Flims

2008 GREAT LANDSCAPES OF EUROPE,
Fundación César Manrique, Lanzarote

2007 SPEZIFISCH, SPÉCIFIQUE, SPECIFICO,
architektur forum Zürich

2001 Exposition du projet
après les résultats du concours, Confignon

SUPERPOSITIONS

Georges Descombes
ADR Atelier Descombes Rampini
B+C Ingénieurs (Corinne van Cauwenberghe)
Biotec Biologie appliquée (François Gerber)
ZS ingénieurs civils (Vincent Correnti)
www.superpositions.ch

et Mathias Kondolf (UC Berkeley, géomorphologie fluviale)

Infolio éditions

CH-Gollion
www.infolio.ch

La maison d'édition Infolio bénéficie d'un soutien structurel
de l'Office fédéral de la culture pour les années 2021-2024.

© État de Genève, 2021
ISBN 978-2-88968-022-1
mai 2021

LAISSER FAIRE LA RIVIÈRE

ÉTAT DE GENÈVE

Département du territoire / Office cantonal de l'eau /
Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

Alexandre Wisard, directeur
Francis Delavy, chef de projet

CRÉDITS IMAGES

Fabio Chironi - Aerial Views (pp.8-33,40,124,140,150-155,164-165,168,190,196,254,258)
Leonardo da Vinci, *Étude de tourbillon*, vers 1508, Windsor Castle Library (p.48)
Prof. Cris Benton, UC Berkeley, *Codornices Creek* (p.68)
Lancelot Capability Brown, in John Dixon Hunt, *Gardens and the Picturesque* (p.71)
Dufour, Carte topographique suisse, 1837 (p.82)
Soldini, Correction de l'Aire, Plan de situation, 1888 (pp.83-85)
Jacques Berthet (pp.88,176,194,222,234,240)
Étienne-Jules Marey, *Étude aérodynamique - machine à fumée avec obstacle* (p.118)
Olivier Messiaen, *Catalogue d'oiseaux pour piano, 5^e livre* (pp.217,220)
Contact Castor (p.229)
Archives Cartouche Lully (p.245)
Lila Ribi (p.282)
SUPERPOSITIONS pour toutes les autres photographies

CONCEPTION GRAPHIQUE

Pablo Lavalley - oficio.ch

IMPRESSION

Tiré à 2000 exemplaires
Imprimerie : Atar Roto Presse SA
Reliure : RS Reliure Service SA
Papier : Refutura (recyclé FSC)
Typographie : Gotham et Romain BP

Consultable à
Mémorie de Confignon

Danke - Merci - Grazie



CICR



Département du territoire –
OCEau Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche
1 rue David-Dufour, case postale 206, 1211 Genève 8, t 022 546 74 51
www.ge.ch/eau | www.renaturation.ge.ch

ISBN 978-2-88968-022-1

