

RENATURATION DE L'AIRE

Et la nature reprend ses droits

Onex / Saint-Julien-en-Genevois

De quoi s'agit-il?

Dans les années 1920, l'Aire a été déviée et canalisée pour permettre l'irrigation des terres et le développement agricole. Mais, avec les crues, ce système provoquait des inondations et de la pollution par accumulation de pesticides et d'eaux usées. L'Etat de Genève a donc créé le service de renaturation des cours d'eau avec deux missions principales: décanaliser les rivières pour leur redonner une dynamique fluviale et recréer des espaces propices au développement de la faune. En un mot restaurer le paysage. Un groupement composé

Etape 0, 2002-2006.

Le projet a commencé par la réalisation d'un tronçon-pilote, du pont des Marais au pont du Centenaire, d'une longueur d'environ 400 m de rivière. Des méandres ont été créés, mais aussi des zones de frai, une passerelle dans un bois et un marais pour les batraciens. Une fois terminé, ce tronçon a été rendu à la nature sur une période de deux ans sans plus d'intervention afin d'observer l'évolution. En 2007, et en prévision de la première étape, le pont de Lully a été agrandi pour donner plus de «liberté» à la rivière.



d'architectes, d'ingénieurs et d'hydrauliciens a gagné le concours pour la renaturation de la partie de cette rivière qui s'étend de Saint-Julien-en-Genevois à Onex (plus de 4 km sur les 9 que compte le cours d'eau sur le territoire suisse). Le DIME (Département de l'intérieur, de la mobilité et de l'environnement, ex-DT) a mandaté un consortium d'entreprises - dont Induni pilote en association avec Scrasa SA pour l'exécution des travaux de génie civil - pour ce projet de longue haleine qui s'est déroulé en quatre étapes...

Aire I, 2008-2009.

Après cette étape «d'essai», la première étape du chantier a pu commencer. Entièrement réalisés par Induni, les travaux se sont concentrés sur le tronçon allant du tennis de Certoux au pont de Lully, en démarrant environ 300 m en aval. La rivière a ainsi été entièrement décanalisée et son nouveau lit, d'une largeur de 20 à 80 m, a été aménagé sur la rive droite de l'ancien canal. Le chantier a occasionné d'importants déplacements de terre.

Maître de l'ouvrage

Etat de Genève
Département de l'intérieur,
de la mobilité et de
l'environnement (DIME)
Service de renaturation
des cours d'eau
Francis Delavy
022 546 74 52

Exécution

Consortium
Induni & Cie SA (Pilote)
Avenue des
Grandes-Communes 6
1213 Petit-Lancy

Conducteur de travaux

Pascal Naly

Contremaîtres

José Antunes
(Tronçon-pilote)
Philippe Sautier
(Aire 1, 2 et 3)

Architectes

ARCHITECTE
Rue du Village-Suisse 32
1205 Genève

ADR Sàrl

Rue du Beulet 4
1203 Genève

Ingénieurs civils

Léman-Eau (B+C Ingénieurs
SA + ZS Ingénieurs SA)
Rue des Grand'Portes 2
1213 Onex

Génie biologique

Biotech SA
Rue du 24-Septembre 9
2800 Delémont

Coordonnées

Du pont du Centenaire
(Plan-les-Ouates) au pont
de Certoux (Perly-Certoux).

Aire II, 2009-2010.

Le village de Lully a été particulièrement concerné par cette étape. En effet, des habitations avaient été construites en zone inondable et une inondation, survenue à l'automne 2002, avait fait une victime (ce qui avait motivé à l'époque une réflexion sur la renaturation du cours d'eau). Appelée «plaine de l'Aire» et réalisée en consortium, cette étape de renaturation a consisté à créer, sur plus d'un kilomètre et à l'aide des matériaux d'excavation, une digue pour protéger le village de Lully de tout risque de nouvelles inondations. Un ouvrage de réintroduction du flux de la rivière dans l'ancien lit et une fosse de dissipation d'énergie ont également été construits. Cette dernière s'est d'ailleurs révélée un biotope favorable aux batraciens. Une parcelle de 30 000 m² a ainsi été rendue à la nature

avec des étangs permettant aux oiseaux en migration de se reposer. Un chemin a été aménagé sur la digue pour offrir aux promeneurs une vue sur la plaine de l'Aire et sa faune. Dans le même temps, devant les tennis de Certoux, un nouveau couvert, pour la tenue de manifestations, concerts, etc., est venu remplacer l'ancien qui était dégradé et des zones de loisirs et de détente – jardins, aires de repos et de pique-nique - ont été créées de toutes pièces sur les rives du nouveau lit. En juin 2009, la rivière a été basculée de l'ancien canal à son nouveau lit. En octobre 2010, une passerelle en bois a relié les deux rives de la digue aux tennis et la route du pont de Lully à Certoux a été supprimée pour laisser place à la rivière. Depuis, le cadre de vie (et la sécurité des habitants, grâce à la digue) s'en trouve amélioré.





Aire III, 2012-2014.

L'Aire étant renaturée des tennis de Certoux jusqu'à 300 m en aval du pont de Lully, il manquait un tronçon entre le tronçon-pilote et celui de l'Aire Etape 1, c'est-à-dire l'axe Lully-pont des Marais. Il faut savoir que l'Aire vient du Mont-de-Sion et qu'elle connaît de fortes variations d'amplitude de crues, avec des élévations et des baisses très rapides. Différents degrés d'alertes étaient prévus. La plus sérieuse ne laissait que 45 minutes pour évacuer les hommes et le matériel du lit de la rivière. Heureusement, elle n'a jamais eu à retentir. L'objectif de cette troisième étape était donc de créer une zone tampon protégeant le quartier des Cherpines et la zone PAV (Praille-Acacias-Vernets), en amont de l'autoroute de contournement. Pour cela, un ouvrage de régulation

en forme d'épingle a été construit afin de bloquer l'eau en cas de crues et d'inonder les zones agricoles. Il est empruntable à pied et offre une vue en hauteur de la rivière. En aval, le méandre historique est remis en eau depuis juin 2013 et l'excavation du lit de la future rivière est en cours. Elle sera terminée fin 2013. L'an prochain, l'ancienne rivière sera remblayée et des zones de promenade seront aménagées. Le pont de Moulaz a été définitivement fermé à la circulation et un chemin piéton a été créé en remplacement du bitume. Au final, la seule canalisation historique qui restera sur cette partie de l'Aire sera celle qui est située sous l'autoroute.

Contraintes multiples...

Ce projet complexe et de longue haleine constitue une



première pour Induni qui a dû tenir de contraintes multiples: milieu hostile (l'eau n'étant pas un élément usuel pour l'entreprise), environnement à respecter (les huiles utilisées par les machines étaient biodégradables et les eaux entrant en contact avec le béton devaient être traitées avant d'être évacuées), météo changeante (travaux en plein air sur des surfaces agricoles qu'il fallait veiller à ne pas dégrader).

... et paris réussis.

Malgré ces difficultés, et même si le projet n'est pas encore terminé, on peut d'ores et déjà parler de réussite. Les deux objectifs sont atteints: rendre à la nature une rive de rivière s'étendant sur un peu plus de quatre kilomètres et améliorer le cadre de vie des habitants et des promeneurs, grâce à des espaces aménagés sur la future rive gauche de la rivière (l'ancien canal), tels qu'aires de jeux et de pique-nique, et chemins piétons.

Faits & chiffres...

- Type de marché: public, renaturation de l'Aire
- Dates d'exécution: 2006 à 2014
- Montants: étape 0: CHF 550 000.-
 - Etape 1: CHF 8,4 mio
 - Etape 2: CHF 5,4 mio
 - Etape 3: CHF 15,5 mio
- Longueur: 4 km sur 20 à 80 m de large
- Volume d'excavation et de remblai, Aire 1: 80 000 m³
 - Aire 2: 50 000 m³
 - Aire 3: 120 000 m³
- Enrochements (3 étapes): 50 000 t
- Ouvrages en béton (ouvrage de régulation, dallage, couvert, mobilier, 3 étapes): 3 000 m³

