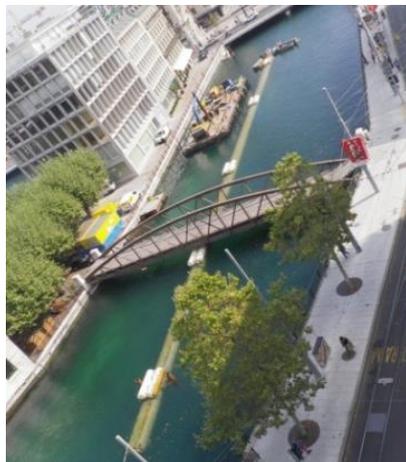


LAC ET RIVIÈRES : CONDUITE IMMERGÉE

CONDUITE D'EAU POTABLE PRIEURÉ ARQUEBUSE



Creuse de la souille



Pose d'une conduite sous-lacustre et sous-fluviale

> PARTICULARITÉS DU PROJET

- + Pose d'une conduite à la fois sous-lacustre et sous-fluviale,
- + Environ 100 pieux de guidage battus sur l'ensemble du chantier,
- + 14 tronçons de 30 à 425 m de long, assemblés sur la rampe de lancement et convoyés par flottaison sur leur lieu de pose avant d'être immergés à 6 m de profondeur et emboîtés les uns aux autres sous l'eau,
- + Creuse de la souille destinée à recevoir la future conduite,
- + Conduite Ø extérieur 2 m en béton à âme en tôle assurant une résistance aux chocs.

> ÉQUIPE ET ORGANISATION

Maître d'ouvrage	Services Industriels de Genève	Philippe RAPILLARD
Ingénieur	Groupement GEOS-STUCKY	Laurent CASSAN
Conducteur de travaux	Rampini & Cie SA	Jean-Claude BARRERE
Contremaître	Rampini & Cie SA	François DUBOUCHET
Chef d'équipe	Rampini & Cie SA	Carlos Manuel FARIA RAFAEL

> CHIFFRES CLÉS

Période des travaux 01.2011 à 04.2014	Durée des travaux 3 ans	Montant hors taxes CHF 3'500'000.-
Longueur totale de la conduite 2,2 km	Poids 3 to/ml	Part Rampini CHF 13'300'000.-
Volume de terrassement 15'000 m³	Tronçon le plus long 425 ml	Consortium



Rampini Construction est certifiée
Qualité ISO 9001, Sécurité OHSAS 18001
et Environnement ISO 14001

LAC ET RIVIÈRES : CONDUITE IMMERGÉE

> SITUATION

Conduite d'eau potable reliant la station de traitement de l'eau du Prieuré aux Pâquis à la station de pompage de l'Arquebuse au Quai des Forces-Motrices en passant sous le Lac Léman et sous le Rhône.

Coordonnées géographiques

E MN95 : 2'500'657 m

N MN95 : 1'119'080 m

Latitude WGS84 : 46.215836 °N

Longitude WGS84 : 6.151225 °E



> DESCRIPTIF DU PROJET

Remplacement de la conduite de transport de l'eau potable de Genève pompée et filtrée à la station du Prieuré pour ensuite être acheminée à la station de l'Arquebuse d'où elle est distribuée aux consommateurs. L'ancienne conduite avait été mise en service en 1957.

La conduite est ensouillée sur toute la longueur afin de maintenir le tirant d'eau de la rade et d'éviter toute réduction du gabarit hydraulique du Rhône.

Elle est étanche et sa durée de vie est estimée à 80 ans.



> RESSOURCES

- + Effectif moyen sur le chantier de 10 personnes, dont :
1 chef de chantier, 3 machinistes, 3 bateliers et 3 ouvriers de la construction.
- + Moyens en matériel :
Barge de 300 m², Pelle hydraulique 40 to, Chaland noyeur, Pousseur 180 CV, 4 bateaux de sécurité,

> MESURES QUALITÉ, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT APPLIQUÉES

- + SMI Système de Management Intégré,
Établissement d'un PHSE
Plan Hygiène Sécurité Environnement,
Formation continue.
- + Sensibilisation aux mesures :
Audits internes
Quarts d'heure sécurité
Visites de courtoisie.
- + Plan de gestion environnementale des chantiers :
Air, eaux, déchets, bruit, sol, flore, faune.