



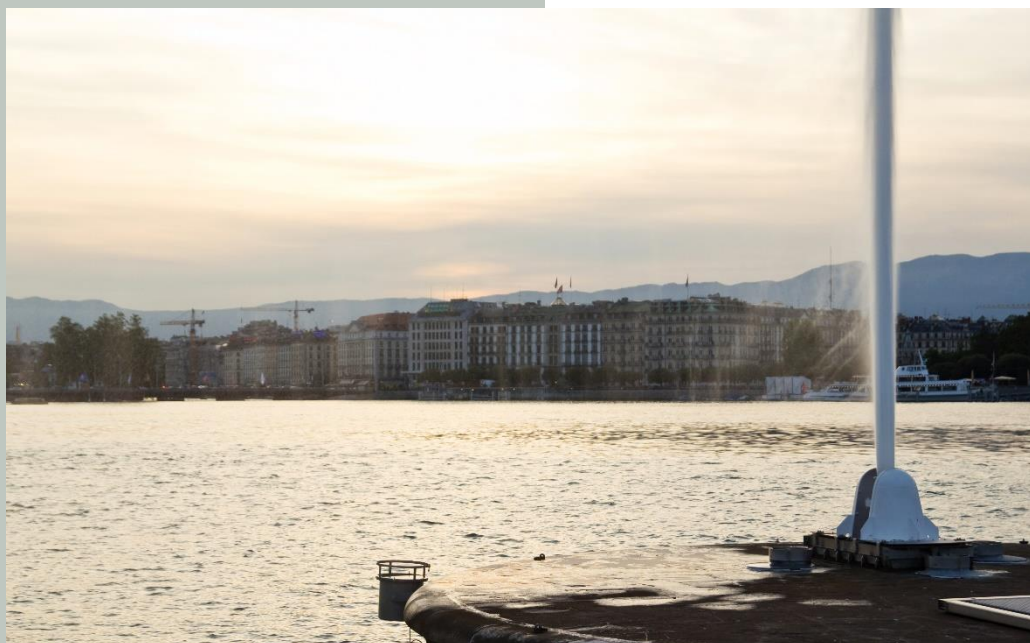
Jet d'eau Genève, Suisse

Maître d'ouvrage : SIG
2021

Rénovation de l'installation de pompage
pour le Jet d'eau



Plate-forme au-dessus de l'installation
de pompage du Jet d'eau



Contexte

Le célèbre Jet d'eau est considéré comme l'emblème de la ville de Genève et orne la rade depuis de nombreuses décennies.

L'eau du lac pénètre dans un système de pompage par quatre ouvertures. Ces ouvertures doivent être fermées hermétiquement pour la révision annuelle. Les dispositifs de fermeture existants ne garantissaient plus une étanchéité sûre et ont donc dû être remplacés.

Hauteur

140 m

Débit d'eau

500 L/s

Vitesse de l'eau

200 km/h

Enjeux particuliers

Depuis 2015, la moule quagga se répand rapidement dans les eaux suisses. Cette espèce de moule invasive se fixe sur toutes les surfaces, comme les surfaces d'étanchéité des vannes, qui perdent ainsi leur fonction. Lors de la rénovation, une partie de l'installation existante est conservée. Les nouvelles vannes devaient donc être adaptées avec précision à la structure existante.

L'équipe Sistag est sur place pour tester l'étanchéité des vannes montées



Approche

Le Jet d'eau exige une solution particulière : les nouvelles vannes doivent être compatibles avec le système existant, durablement étanches et faciles à entretenir.

Quatre vannes murales en acier inoxydable sont fabriquées pour la station de pompage. Des cadres protégés contre la corrosion galvanique empêchent toute réaction entre le matériau des nouvelles vannes et les matériaux des fixations existantes. Les plaques de fermeture peuvent être insérées depuis un bateau pour la révision annuelle. Afin de tenir les moules, les poissons et les débris flottants à l'écart des pompes, une grille de protection parfaitement adaptée est fabriquée pour chaque vanne. De plus, contrairement à ce qui se fait habituellement, le joint est fixé sur la plaque et non sur le cadre. Il est ainsi protégé des dépôts et des impuretés sous l'eau et peut être facilement remplacé si nécessaire.

Conception et projet d'une solution sur mesure

Fabrication sur mesure des vannes murales et des grilles de protection dans l'usine Sistag

Test de pression des vannes en présence du client

Montage sous-marin des armatures dans la rade de Genève par des plongeurs

Test fonctionnel de l'étanchéité des vannes murales par les techniciens de Sistag ainsi que par le client sur place



Catégorie

Vannes murales

Série

Vanne murale spéciales

Largeur de passage

1230 mm

Nombre

4

Matériel du corps

Acier inox

Dispositif de fermeture

La plaque peut être insérée depuis la surface de l'eau et sécurisée par deux dispositifs de fermeture

Equipement en option

Le joint est fixé à la plaque, le cadre est protégé contre la corrosion galvanique

«Les vannes assurent une étanchéité parfaite aux fuites – mieux qu’espéré ou stipulé.»

Sylvain Henry
Chef de projets constructeur, SIG

Mise en service

**Décembre
2021**

Durée de vie espérée

>50 ans

D’excellentes valeurs d’étanchéité ont été mesurées avec les nouvelles vannes. L’utilisation se fait sans problème et entièrement sans plongée depuis la plateforme ou un bateau. Avec le nouveau mode de construction, les moules et autres dépôts n’ont pratiquement plus d’influence sur l’étanchéité des vannes.



Une vanne Wey montée sur la plateforme du Jet d'eau

**Contactez-nous
pour nous décrire
vos besoins
spécifiques.
Nous sommes là
pour vous.**

Siège social

Sistag AG
Eschenbach (Suisse)
Tel. +41 41 449 99 44
info@sistag.ch

Filiales

Sistag GmbH
Muggensturm (Allemagne)
Tel. +49 7222 7879 790
info@sistag.de

Wey Valve Inc.
Shannon (États-Unis)
Tel. +1 662 963 2020
information@weyvalve.com