

Paris - Musée du Louvre

Construction de quatre stations de pompage



Pays

France (Paris)

Client

Musée du Louvre

Date

2009-2011

Montant des travaux

3,2 M€ HT

Prestations de Sogreah

- Maîtrise d'œuvre complète avec mission OPC



Contexte

Le réseau d'assainissement privé du Musée du Louvre est essentiellement constitué d'ouvrages de type unitaire et souvent visitables.

Ce réseau trouve son exutoire au niveau du réseau collectif parisien, en de nombreux points de rejet sur le collecteur des Tuileries, ainsi que sur le collecteur Rivoli Ouest.

En cas de mise en charge de ces collecteurs publics, l'évacuation devient impossible gravitairement, ce qui provoque une mise en charge du réseau privé.

Dans ces conditions, les risques de débordement du réseau privé dans les parties basses du Musée du Louvre sont importants, induisant de nombreuses dégradations pour les équipements et les édifices.

Ce phénomène de mise en charge du réseau public peut notamment intervenir dans le cas d'une crue de type centennale de la Seine.

Les dégâts considérables induits par les débordements du réseau d'assainissement privé du Musée

du Louvre ont conduit l'Établissement Public du Musée du Louvre à lancer une opération pour la construction de vannes d'isolement du réseau public / privé et de quatre stations de pompage permettant de refouler les eaux vers les collecteurs publics en charge.

Cette opération s'accompagne de travaux d'aménagement sur le réseau d'assainissement privé du Musée du Louvre visant à améliorer l'écoulement.



Descriptif

Pour protéger les édifices du Louvre contre les débordements du réseau d'assainissement, les études préliminaires ont permis de définir les travaux à prévoir, à savoir :

- Isolement du réseau privé du réseau public par la condamnation de point de rejet ou la mise en place de vannes ;
- Création de quatre stations de pompage permettant de refouler vers l'égout public en charge ;

- Travaux sur les réseaux privés existants permettant d'améliorer l'écoulement (reprofilage, rétablissement d'écoulement).

Une modélisation hydraulique du réseau sous CANOE a permis de définir les débits de pompage nécessaires pour évacuer une pluie décennale lors d'une crue type centennale de la Seine.

Travaux

- Mise en place de 7 vannes au rejet à l'égout public.
- Condamnation de rejets à l'égout public.

- Construction de quatre stations de pompage (débits de pompage : 1,631 m³/s, 0,408 m³/s, 0,333 m³/s, 1,130 m³/s).

- Instrumentation.
- Alimentation électrique des stations et report des informations à l'automate du Musée du Louvre.
- Reprofilage de réseaux.

Contraintes

- Encombrement du sous sol.
- Méconnaissance des réseaux existants.
- Site très fréquenté.