

## Présentation du site

### Un environnement remarquable

Le barrage de Chatou se trouve sur la Seine Aval en région Ile-de-France, dans le département des Yvelines, en limite du département des Hauts-de-Seine. Le barrage est localisé entièrement sur la commune de Chatou.



Situation du site de Chatou

Le site de Chatou se compose principalement du barrage constitué de trois passes, d'une écluse, d'un local de commande sur l'île de l'écluse, des ateliers d'entretien et des garages pour les véhicules de l'exploitant.

Le barrage s'inscrit dans une zone fortement urbanisée à proximité de sites et ouvrages patrimoniaux remarquables, dont certains classés : le Nymphée, l'église Notre-Dame, la Maison Fournaise.

### Un diagnostic de l'ouvrage

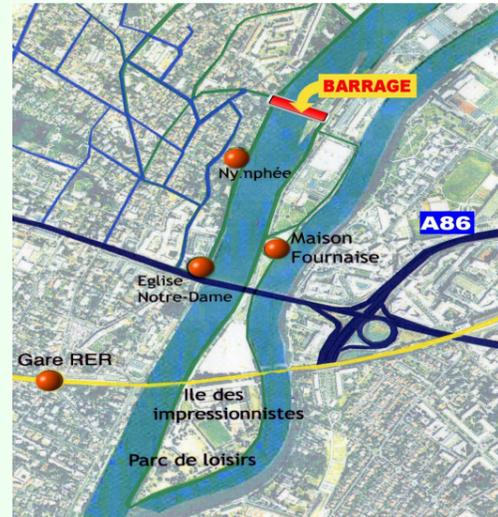
Le barrage existant a été mis en service en 1933. Initialement, il comportait une quatrième travée en rive gauche qui a été démolie en 1964 pour permettre la construction de l'écluse. Le barrage de Chatou est un barrage mobile à vannes levantes doubles. Il régule avec le barrage de Bougival la retenue de la Seine jusqu'au barrage de Suresnes. Il permet ainsi la navigation et d'autres usages de l'eau.

Cet ouvrage présente un état de dégradation et de vétusté à tous les niveaux : génie civil, vannes, organes de manoeuvre. Les conditions de sécurité pour le personnel intervenant de manière préventive ou curative sont particulièrement difficiles à remplir.

A l'issue du diagnostic de l'ouvrage, il a été fait le choix de procéder à la reconstruction du barrage en tenant compte du rapport entre l'investissement effectué, la facilité de réalisation, la maintenance de l'ouvrage et la longévité attendue.

### A quoi servent les barrages de navigation ?

Les barrages de navigation servent à réguler le niveau d'eau des rivières. En créant des retenues artificielles, ils permettent la circulation des bateaux de commerce et de plaisance, hors période de crues. Ils contribuent également à fiabiliser l'alimentation en eau potable.



Plan de Chatou



Vue aérienne du site de Chatou

## Le projet



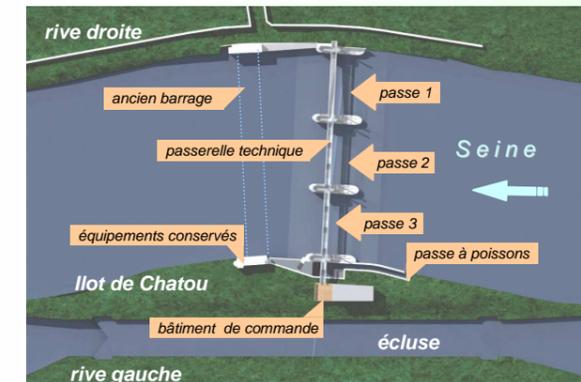
Perspective du nouveau barrage

### Un barrage moderne et esthétique

Le projet prévoit la construction d'un ouvrage neuf en amont, deux fois moins élevé que le barrage actuel pour une meilleure intégration paysagère.

Le déplacement en amont du nouvel ouvrage par rapport à l'ouvrage existant permet au barrage actuel d'être en service pendant toute la durée des travaux.

Le choix technique retenu est celui d'un barrage à vannes clapets, constitué de trois passes dont deux seront navigables en période de crue. Au titre du patrimoine, certains équipements de l'ancien barrage seront conservés et mis en valeur en rive gauche.



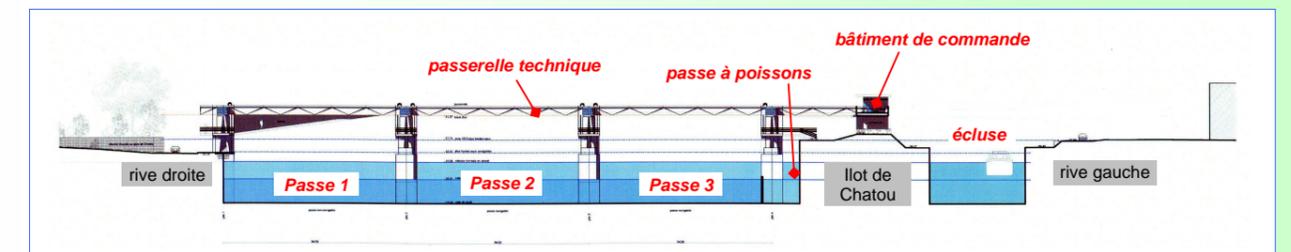
Plan du futur barrage de Chatou

### Une passe à poissons et des équipements annexes

Ce nouvel aménagement comprend également une passe à poissons en rive gauche de la Seine (côté îlot de Chatou), un bâtiment de commande sur l'îlot, une passerelle technique entre le bâtiment salle de commande et la pile rive droite du barrage.



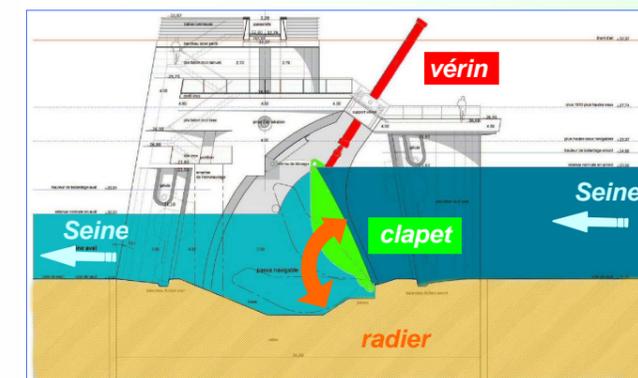
Perspective depuis l'aval de l'île de l'écluse



Coupe longitudinale vers l'amont

## Objectifs de l'opération

- Maintenir une hauteur d'eau constante et sécuriser la navigation tant en amont qu'à l'aval du barrage ;
- Gérer plus efficacement la ligne d'eau grâce à une meilleure réactivité des manoeuvres ;
- Moderniser les conditions d'exploitation du barrage en termes de sécurité et de maintenance ;
- Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau, notamment les prises d'eau et rejets ;
- Rétablir le corridor écologique en construisant une passe à poissons ;
- Contribuer au développement du transport fluvial ;
- Préserver le cadre de vie par une meilleure intégration de l'ouvrage dans le site.



Fonctionnement d'un clapet

### Une régulation du plan d'eau optimisée

Le principe de fonctionnement du barrage est le suivant : dans chacune des passes, un volet métallique "le clapet" pivote sur une semelle en béton armé, le radier. Les clapets sont actionnés par des vérins. Le relèvement et l'abaissement des clapets permettent de maintenir la cote d'eau à un niveau constant en amont du barrage. Commandés de manière automatique, ils assurent une régulation du plan d'eau efficace et sûre.