

À l'horizon 2012

Un nouveau barrage pour Chatou

Le barrage de Chatou est un outil central pour l'aménagement et la régulation de la Seine. Il a pour mission première de maintenir le niveau d'eau constant jusqu'à Suresnes pour permettre la navigation fluviale. Il garantit la navigation sur l'un des axes de transport de marchandises les plus importants de France, entre les ports du Havre, de Rouen et la région Île-de-France (20 millions de tonnes/an).

Cet axe connaîtra un fort développement avec l'ouverture, en 2015, du canal Seine Nord qui permettra de relier, à grand gabarit, le bassin de la Seine à celui de l'Europe du Nord (+ 20 % de trafic en 2020).

Ce dossier vous présente le nouveau barrage de Chatou dont les travaux débutent pour une mise en service fin 2012. L'ancien ouvrage sera ensuite déconstruit.

Édito

Christian Faur
Maire Adjoint
au Développement
durable



© DR

Depuis plusieurs années, la problématique du développement durable s'inscrit au cœur de la politique menée par l'équipe municipale. Aucun projet n'est programmé sans que soit préalablement analysé son impact environnemental.

Concernant le nouveau barrage, Chatou n'est certes pas maître d'ouvrage de ce projet. Il n'en demeure pas moins que nous avons été particulièrement attentifs au respect des normes environnementales. Sur ce point, aucune concession n'était envisageable.

Avec une construction deux fois moins haute que celle de 1933 au profit d'une meilleure perception visuelle du paysage et de la courbure de la Seine, je crois pouvoir dire que VNF a su satisfaire nos exigences. La ligne architecturale retenue se veut élégante et discrète, en total accord avec l'Architecte des Bâtiments de France.

Une attention toute particulière a également été portée sur le choix des matériaux, l'aspect de la passerelle et des locaux techniques ainsi que sur les aménagements paysagers sur l'île. Ces derniers intégreront une mise en valeur de la pile de l'ancien barrage conservée au titre du patrimoine.

Enfin, il me paraît important de souligner qu'il est prévu la construction d'une passe à poissons de dernière génération afin de garantir la continuité écologique de la Seine.

Un nouveau 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.



Perspective du nouveau barrage rive droite.

© vnf/lwa.spretec.coysne et bellier

À 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, tout au long de

l'année, hors période de crues. Ils contribuent également à fiabiliser l'alimentation en eau potable des populations ainsi que les besoins des industries et de l'agriculture.



Barrage actuel.

Un diagnostic de l'ouvrage

Le barrage existant a été mis en service en 1933. Initialement, il comportait une quatrième travée côté 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 manœuvre. Il présente des défauts importants dus au vieillissement du béton, à l'érosion des fonds, ainsi qu'à l'usure des pièces mécaniques. Les conditions de sécurité pour le personnel intervenant de manière préventive ou curative sont particulièrement difficiles à remplir.

À 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.

Les 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 manœuvres ;
- 🔧 Moderniser les conditions d'exploitation du barrage en terme 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.



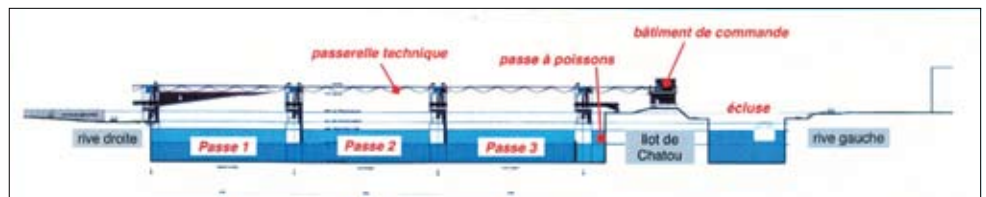
Perspective depuis l'aval de l'île de l'écluse.

Une meilleure intégration paysagère

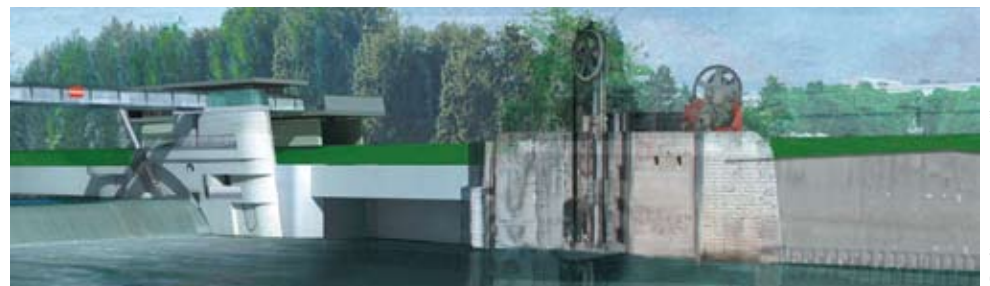
Le projet prévoit la construction d'un ouvrage neuf en amont, deux fois moins élevé que le barrage actuel, pour une meilleure intégration paysagère.

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.

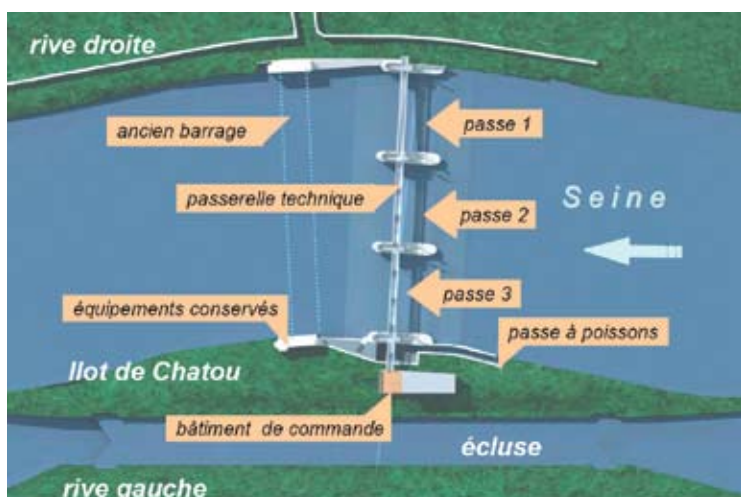
Le choix technique retenu est celui d'un barrage à vannes clapets, constitué de trois passes dont deux seront navigables en période de crue. Au titre du patrimoine, certains équipements de l'ancien barrage seront conservés et mis en valeur en rive gauche (pièces mécaniques volumineuses : engrenages).



Coupe longitudinale vers l'amont.



Futur barrage, entrée passe à poissons.



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.

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.



Les premiers travaux : livraison des palplanches par voie d'eau.

Calendrier de l'opération

Le projet a fait l'objet d'études de conception, d'une enquête publique, de concertation avec les collectivités et de procédures administratives d'autorisation. Le choix de l'entreprise est arrêté et les travaux débutent au deuxième trimestre 2009.

La construction des trois passes du barrage sera réalisée au rythme d'une passe par an, à l'abri d'une enceinte étanche, pour une mise en service fin 2012. L'ancien ouvrage sera ensuite déconstruit.

Le financement

Ce projet, réalisé par Voies Navigables de France, maître d'ouvrage, est financé grâce au plan de relance du Gouvernement.

Il figure par ailleurs au contrat de projets 2007-2013 signé entre l'État et la Région Île-de-France.

La passe à poissons adossée au barrage est également cofinancée par l'Agence de l'eau Seine Normandie.

Enfin, ce projet est cofinancé par l'Union européenne dans le cadre du programme réseau trans-européen de transport.

La reconstruction du barrage de Chatou, d'un montant de 55 M€, est l'une des opérations les plus importantes engagées en 2009 par le maître d'ouvrage, Voies Navigables de France.

Le barrage de Chatou fait partie des opérations soutenues par le plan de relance de l'économie qui a injecté au total 120 millions d'euros sur la voie d'eau. Le fluvial est en effet un mode alternatif à la route, en totale cohérence avec les objectifs du Grenelle de l'environnement.



CHIFFRES CLÉS

RÉSEAU FLUVIAL DU BASSIN DE LA SEINE

1 384 km de voies navigables
dont **840 km** de rivières
et **527** de canaux

280 écluses réparties sur **236 sites**

87 barrages

29 stations de pompage

17 ponts-canaux

7 souterrains tunnels

11 ponts mobiles

Équivalent du nombre de véhicules
pour le transport de **5000 tonnes**

1 convoi fluvial = 125 wagons
= 250 camions

➔ www.vnf.fr



@DR

**TROIS QUESTIONS
À ALAIN GEST,**
Président du Conseil
d'administration de VNF
(Voies Navigables de France)

Les 55 millions d'euros consacrés à la reconstruction du barrage font-ils de Chatou l'une des plus importantes opérations de VNF en 2009?

Effectivement, cette opération chiffrée à 55 millions d'euros représente non seulement la plus importante opération lancée par Voies Navigables de France en 2009 mais surtout l'une des plus importantes depuis la création de l'établissement public. Sa réalisation est possible grâce aux partenariats noués avec la Région Île-de-France, l'Agence de l'eau Seine Normandie, l'Union européenne ainsi qu'au soutien apporté par le Gouvernement au travers du plan de relance de l'économie.

L'accent a été mis sur l'esthétisme et l'intégration paysagère du futur édifice. Quels sont les différents points qui ont fait l'objet d'une attention particulière en matière d'écologie et de développement durable?

VNF a veillé en concertation avec les collectivités à une meilleure intégration paysagère du barrage. Cette volonté se traduit par un ouvrage deux fois moins élevé, une ligne architecturale discrète et élégante en accord avec l'Architecte des Bâtiments de France, des aménagements paysagers sur l'île ainsi qu'une mise en valeur du patrimoine par la mise en scène des mécanismes du barrage actuel en rive gauche. La conception a été assurée par le groupement Coyne-et-Bellier, Luc Weizmann Architecte, SPRETEC.

En matière de développement durable, le projet intègre notamment une passe à poissons afin de rétablir la continuité piscicole sur ce bras de la Seine. En outre, pour la réalisation des travaux, les matériaux les plus lourds seront transportés par voie d'eau, comme il se doit !

Le transport fluvial de marchandises semble se développer d'années en années. Quelles perspectives offrira le nouveau barrage de Chatou?

Le transport fluvial est effectivement de manière générale en développement. Cet ouvrage se situe d'ailleurs à l'aval du port de Gennevilliers qui est la plus importante plate-forme portuaire d'Île-de-France. Par cette construction nous garantissons pour le futur la bonne gestion de la ligne d'eau, ce qui est essentiel pour permettre la navigation sur la Seine.

Cet axe de la Seine est stratégique puisqu'il relie à grand gabarit la région parisienne aux ports du Havre et de Rouen. Et avec la réalisation du canal Seine-Nord Europe en 2015, c'est l'ensemble du réseau Seine-Oise qui sera relié à grand gabarit jusqu'à la Belgique et les Pays-Bas.