Station de pompage de la Bassée, anticiper les risques de crue

Janvier 2026

Seine Grands Lacs a réalisé un nouvel ouvrage hydraulique dans le secteur de La Bassée en Seine-et-Marne afin d'atténuer les inondations redoutées en Île-de-France.

Dans le chenal qui relie une darse à la Seine est insérée la station de pompage.

Une crue centennale de la Seine, la dernière remonte à 1910, inonderait la région parisienne et immobiliserait des millions de personnes. C'est pour éviter ce scénario catastrophe qu'un nouvel aménagement sur le bassin amont de la Seine a été réalisé en lisière de l'Yonne et de la Seine-et-Marne dans la vallée de la Bassée, la plus grande plaine inondable du bassin de ce secteur et la plus importante zone humide d'Île-de-France. Le principe est simple : lorsque les débits de l'Yonne, de la Seine ou du Loing engendrent un risque de crue majeure pour la région parisienne, l'eau est pompée et retenue dans un espace délimité par des digues, aussi appelé casier hydraulique.

Plan de l'ensemble du site de la Bassée.

Un territoire d'eau

Le projet global de la Bassée comprend neuf ouvrages, dont un premier aujourd'hui réalisé. Ce premier espace endigué, dénommé « Site pilote », a été réalisé entre 2022 et 2024 pour être mis en service en 2025. Complétant quatre autres grands lacs réservoirs mis en place au cours du XXe siècle en Champagne et dans le Morvan, ce dispositif anti-crue permettra à lui seul d'abaisser le niveau de la Seine d'environ 10 à 15 cm selon les crues.

Ces cinq ouvrages régulateurs, tous gérés par l'établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs, ont pour objectif d'écrêter les crues exceptionnelles en réduisant de 70 cm à 1 m de hauteur la présence de l'eau dans Paris et de prévenir d'autant les dommages et impacts économiques. L'opération de travaux du Site pilote de la Bassée a également eu pour objectif de valoriser écologiquement la zone humide de la Bassée aval en réalisant de nombreux travaux de génie écologique sur cinq secteurs identifiés comme remarquables dans le but de reconquérir la **biodiversité**.

L'enceinte du bâtiment a été délimitée par des rideaux de palplanches avant que soit coulé le bouchon en béton du batardeau principal.

L'emprise a été vidangée afin de réaliser le radier puis les superstructures.

Une usine hydraulique

Pour assurer le fonctionnement de l'aménagement, l'installation compte plusieurs ouvrages en **béton** : une station de pompage pour relever l'eau de la Seine et remplir le casier pilote ; des ouvrages hydrauliques (stations de relevage) annulant les impacts piézométriques extérieurs lors du fonctionnement de l'ouvrage, assurant également la continuité du réseau hydrographique secondaire intercepté par les digues ; un système de gestion centralisée du fonctionnement basé sur un réseau de mesures hydrométriques sur l'Yonne et la Seine ainsi que des capteurs de mesure sur les équipements hydrauliques.

La station de pompage a été conçue par les agences d'architecture LWA Luc Weizmann Architectes jusqu'à l'avant-projet sommaire (APS), puis Ateliers 2/3/4/ Éric Puzenat jusqu'au dossier de consultation des entreprises (DCE) dans une volonté d'insertion paysagère et environnementale inspirée du land art. Seul élément construit dans le paysage et imaginée comme « le portail des eaux », la station est un objet circulaire de 52 m de diamètre « posé » sur l'eau dans un chenal rejoignant la Seine. « *À l'occasion de la construction de la station de*pompage*, la continuité du chemin de halage qui était interrompue par le chenal a été rétablie par la construction d'une passerelle sur pieux, tout béton, située au nord du nouvel édifice* », précise Pascal Laugier, directeur adjoint du projet Seine-Bassée. À la manière d'une rotule, la forme circulaire de la station répond à la volonté architecturale d'inscrire le bâtiment de 635 m^2 dans le prolongement des digues. En outre, le chenal où est implantée la station joue un rôle de dérivation naturelle d'une partie du débit de crue de la Seine vers les huit pompes ; son orientation en léger contre-sens du flux de la Seine permettant de limiter le risque d'embâcles. Cette implantation permet aussi d'intégrer l'ouvrage de pompage et de vidange sur le même lieu, réduisant ainsi son impact dans le site et facilitant l'exploitation.

Essai de mise en eau en janvier 2025. Vue côté pompes.

Deux ans de travaux

Par la suite, les travaux ont été suivis par une maîtrise d'œuvre d'exécution. Le génie civil a été réalisé par les équipes de Spie Batignolles entre 2022 et 2024. Construit sur pilotis (poteaux en **béton**), l'équipement compte trois niveaux : à hauteur d'eau s'étend le sou-bassement en béton matricé où se déroule le process hydraulique – pompes, bâches de dissipation en sortie des pompes… Au niveau supérieur s'organisent les espaces de travail – salle de commande, base vie et de repos, salle de réunion accessible au public, locaux électriques et d'entretien ; accessible aux visiteurs et conçu comme un jardin suspendu regroupant les variétés endémiques, le toit-terrasse offre un point de vue à 360 degrés sur le territoire.

Essai de mise en eau en janvier 2025. Vue côté évacuation.

*« Nous avons commencé par ceinturer l'enceinte de 52 m avec des rideaux de **palplanches** stabilisées par des tirants d'ancrage. Puis nous avons coulé 2 400 m^3 de **béton** immergé de classe d'exposition XF1/XC3/XC4/XD1 (F) – un béton qui se consolide très vite – pour former le bouchon du batardeau principal. L'ancrage de cet ouvrage est renforcé par 339 pieux en béton injecté répartis à l'intérieur de l'enceinte. Après une vidange, nous avons réalisé le radier – 250 m^3 de béton – et les superstructures en béton de classe d'exposition XD3 (F) avec ses huit pertuis de* pompage*. Séparés des pompes, deux pertuis de vidange gravitaire complètent l'équipement. Au total ce sont 4 000 m^3 de béton qui ont été nécessaires pour réaliser cet ouvrage »*, explique encore Pascal Laugier.

La partie supérieure de la station offre un point de vue à 360 degrés sur tout le paysage environnant.

Testée en janvier 2025, la station depompage de la Bassée permettra d'atténuer les inondations de la Seine dont les fortes crues, bien qu'exceptionnelles, sont redoutées. *A fortiori* dans le contexte actuel de **changement climatique** et de gestion de ses aléas. Un deuxième test de l'ouvrage est prévu avant une livraison définitive à la fin de l'année 2026, début 2027.

Chiffres clés	Projet global	Casier pilote
Volume d'eau total stocké	55 millions de m^3	10 millions de m^3
Linéaire de digue	58 km	7,6 km
Surface de l'espace endigué	2 300 ha	360 ha
Baisse de la ligne d'eau	40 cm	15 cm
Capacité station de pompage	42 m^3/s	
Compensation et valorisation écologique	120 ha	

La forme circulaire favorise l'intégration au paysage.

Reportage photo : © Seine Grands Lacs, © Prodrone

Fiche technique

- **Maîtrise d'ouvrage :** Établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs
- **Maîtrise d'œuvre de conception :** Setec/Hydratec (mandataire), BET hydrologie digue et ouvrages annexes ; Artelia, BET génie civil et équipement ; LWA (APS) puis Ateliers 2/3/4/ (DCE), architectes ; Écosphère (écologue) ; Land Act, paysagiste
- **Maîtrise d'œuvre d'exécution :** Antéa (mandataire), BRL Ingénierie ; Sandrine Hurteaux, architecte ; Vert Latitude (architecte-paysagiste)
- **Maîtrise d'œuvre génie écologique :** Écosphère
- **Entreprises :** Spie Batignolles et Charrier (génie civil de la station de pompage), Terélian, groupe Vinci (digues) ; Parenge et Sade (génie civil des ouvrages annexes)

- **Surfaces :** 635 m² (locaux), 1 500 m² (toiture belvédère)
- **Programme :** station de pompage du site pilote de la Bassée.
- **Coût :** 25 M€ TTC (génie civil de la station de pompage).

Auteur

Delphine Desveaux



Article imprimé le 26/11/2026 © ConstructionModerne