



CHANTIERS

Le barrage du Graon prêt à affronter une crue décennillénale

Par Anthony Laurent - LE MONITEUR FR - Publié le 05/05/2015 à 16 40

Mots clés : Ouvrage d'art - Rénovation d'ouvrage



© DR - Le nouvel évacuateur de crue du barrage du Graon en Vendée

Le barrage du Graon, en Vendée, a fait l'objet d'une rehabilitation d'ampleur avec la construction d'un nouvel évacuateur de crue de 130 m de long. Ce dernier permet à l'ouvrage, construit dans les années 1970, de faire face à une crue extrême se produisant une fois tous les 10 000 ans en moyenne.

Elle n'a lieu qu'une fois tous les 10 000 ans en moyenne. La crue decamillénale du Graon – évaluée à 81 m³ par seconde – ne représente désormais plus une menace pour le barrage-reservoir du même nom (une retenue d'eau de 68 ha construite en 1972 sur la commune vendéenne du Champ-Saint-Père) et l'usine d'eau potable située en aval. De juillet 2014 à avril 2015, GTS et Guintoli, toutes deux filiales du groupe NGE, ont réalisé un nouvel évacuateur de crue de 130 m de long pour 9 m de large sur une profondeur de 7 m. Au début des années 2000, une nouvelle réglementation, prenant en compte les risques climatiques extrêmes, a contraint les propriétaires de barrages – dont le Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable (SIAEP) Plaine et Graon – à réhabiliter leurs ouvrages.

Situé en rive gauche du barrage, ce nouvel évacuateur de crue a nécessité le terrassement sous la protection d'un batardeau de plus de 15 000 m³ de déblais, dont près de 4 000 m³ ont été extraits par minage et au brise-roche hydraulique (BRH). « Ces opérations étaient nécessaires du fait de la nature même (rocher) et de la compacité du sol. Elles se sont en outre avérées délicates à réaliser dans la mesure où nous devons générer le moins de vibrations possibles sur le barrage, lequel était instrumenté durant tout le chantier », indique Laurent Viguier, responsable régional sud-ouest pour GTS.



Assurer la continuité de l'étanchéité presque semi-séculaire du barrage

Par ailleurs 1 800 m³ de béton (coules en place), 150 tonnes d'acier et 2 500 m² de coffrage ont été mis en œuvre pour les besoins du chantier « L'une de nos principales difficultés techniques résidait dans le fait que le coursier [l'autre nom de l'évacuateur de crue NDLR] s'insérait dans un talus fortement incliné. Nous avons donc dû trouver la bonne formulation et des techniques de mise en œuvre appropriées pour que le béton reste en place le temps de sa prise » explique le responsable.

Le chantier de construction du nouvel évacuateur de crue s'est inscrit dans un projet plus vaste d'augmentation de la capacité de stockage du barrage du Graon. Pour ce faire, la crête de l'ouvrage, de type « barrage-poids » en remblais, a été rehaussée d'une soixantaine de centimètres. Difficulté de l'opération : assurer la continuité de l'étanchéité du barrage, à base de bitume et de blocs calcaires, avec le nouvel ouvrage « Cette opération était délicate dans le sens où nous avons dû retrouver la formulation initiale du liant bitumineux et reproduire les techniques de mise en œuvre qui avaient cours dans les années 1970 » fait savoir Laurent Viguier. Après neuf mois de travaux, le nouvel évacuateur de crue est aujourd'hui entré en service.