

# Une première européenne sur le barrage de l'Ortolu

## Rénovation intérieure et extérieure de la canalisation principale (prise et vidange) du barrage de l'Ortolu

Inauguré en 1995, le barrage de l'Ortolu situé en Corse du sud, dispose d'une capacité de stockage de près de 3 millions de m<sup>3</sup> d'eau brute.

Cheville ouvrière de la desserte en eau brute de la vallée éponyme, cet ouvrage a récemment fait l'objet d'un vaste chantier de réhabilitation.

En juillet 2013, une expertise menée par un robot avait alors mis en évidence une perte de matière importante (jusqu'à 70% à certains endroits) pour l'unique conduite de prise et de vidange traversant le barrage « en remblais ».

L'eau chargée parfois en sédiments extrêmement agressifs et anguleux a vraisemblablement contribué à ce fort phénomène d'abrasion et de corrosion, entraînant une forte dégradation du revêtement intérieur d'origine.

Compte tenu de son rôle majeur lié à la sécurité du barrage, rénover cette conduite était devenu une nécessité.

Malgré les nombreuses crues de novembre et de décembre 2016 qui ont entraîné un retard de plus d'un an dans l'exécution des travaux et un surcoût supplémentaire de 100 000 euros, à la charge de l'OEHC, l'ensemble de l'opération relative à la réhabilitation de la canalisation de prise du barrage touche à sa fin..

La méthodologie de rénovation appliquée à ces travaux est présentée ci-après.

Avant de pouvoir réaliser la rénovation de l'intérieur de la conduite, des opérations liées à la sécurité du chantier ont été nécessaires :

- Des travaux subaquatiques consistant à :

- Déposer les crépines d'aspiration et de vidange

- Mettre en place des plaques pleines en lieu et place de ces crépines pour travailler à l'aval de ces dernières en toute sécurité.

- Des travaux à l'intérieur de la galerie du barrage consistant à :

- Remplacer la vanne de garde de la crépine d'aspiration.

- Remplacer la vanne de garde de la crépine de vidange.

La phase relative à la rénovation, à proprement parler de la conduite, a alors débuté :

### **3 étapes nécessaires à la réhabilitation de la conduite**

-

- **L'hérissage** avec l'intervention d'un racleur permettant de griffer l'intérieur de la canalisation afin de retirer les concrétions et taches de rouilles.
- **L'hydrocurage** de la conduite à 300 bars de pression, à l'aide d'un camion hydrocureur.
- **L'application d'une résine polyuréthane** après les phases de nettoyage sur le revêtement de la conduite.

Cette dernière étape s'est avérée particulièrement délicate, puisque le procédé oblige à une application instantanée de la résine dans la conduite par un diffuseur, au fur et à mesure de l'avancée du chariot à l'intérieure de la conduite, en respectant scrupuleusement l'homogénéité des épaisseurs appliquées. Au préalable, la conduite avait été asséchée durant plus d'une journée.

**Il faut saluer ici la prouesse technique réalisée par l'entreprise sur une canalisations de gros diamètre (1000mm) sur près de 140 mètres linéaires.**

**Pour un investissement total de 500 000 euros, l'OEHC réalise ainsi une opération de grande ampleur et d'une belle technicité, sur un ouvrage de stockage d'eau brute, vital pour l'activité agricole du Sartonais Valinco.**