




LA DYNAMIQUE DE L'EAU



Travaux de maintenance du génie civil de la galerie

L'aménagement d'ASASP, mise en service en 1962, est situé dans la vallée du Gave d'Aspe, en amont de la commune d'Asasp.

La prise d'eau de l'usine d'ASASP est implantée sur la commune de Bedous (64) et turbine les eaux du Gave d'Aspe.

Le barrage permet de dériver en partie les eaux du Gave vers un canal d'amenée situé en rive gauche, avant de se poursuivre dans une galerie souterraine pour alimenter l'usine d'ASASP.

La galerie d'amenée, de 12 km de long, est de profil type fer à cheval avec une section d'écoulement de 10,75 m² dans le bon terrain et de profil circulaire diamètre 3,60 m dans le mauvais terrain.

La cheminée d'équilibre est de type diaphragme ou étranglement. Elle est blindée sur toute sa hauteur avec un diamètre variable de 10 m entre 385 et 415 mNGF, 8 m entre 385 et 373 mNGF.

L'objet de l'intervention était la reprise des désordres de la galerie (sur la totalité du linéaire, de Bedous à la vanne de tête) et de la cheminée d'équilibre.

PRINCIPAUX CHIFFRES :

- > HAUTEUR DE CHUTE : 113 M
- > DÉBIT D'ÉQUIPEMENT : 27 M³/S
- > 2 GROUPES DE TYPE FRANCIS DE 24,5 MW
- > DATE D'EXÉCUTION : 2021
- > COÛT TOTAL DES TRAVAUX : 463 k€ HT



- **Maitre d'ouvrage :**
EDF Petite-Hydro - GEH PYRENEES
- **Maitre d'œuvre :**
Hydrostadium
- **Entreprise :**
AEVIA France SUD

Description des travaux :

Travaux préparatoires :

- Installations de chantier
- Dégravement des fenêtres et curage du piège à graviers : dégagement des sédiments pour permettre l'accès en galerie
- Installations en galerie/sécurité :
 - Liaison généphone
 - Equipements en galerie : matériel électrique uniquement, vigie, matériel (échafaudage, éclairage mobile), gestion des eaux (pompage, dérivations...), dispositif de contrôles de la qualité de l'air
 - Mise en place d'une ventilation forcée
 - Exercice d'évacuation en présence du SDIS
 - Mise en place de point de rassemblement au niveau de chaque fenêtre en cas d'alerte des secours

Maintenance et remplacement des clapets en galerie :

- Maintenance des clapets existants en galerie
- Remplacement des clapets défectueux

Mise en place de nouveaux clapets :

- Canalisation des venues d'eau présentes en galerie
- Mise en place de nouveaux clapets au droit des venues d'eau

Réparation des désordres génie civil en galerie :

- Reprises d'enduit
- Reprise des fissures périmétrales et longitudinales en galerie sur tout le linéaire
- Reprise des trous et autres désordres en galerie sur tout le linéaire

Reprise de la réhausse de la cheminée d'équilibre :

- Reprise de la jonction entre la réhausse métallique et le génie civil (piquage, traitement de la corrosion et application de résine ou mortier)
- Reprise ponctuelle des zones très corrodées de la réhausse métallique

Remplacement des vannes de vidange des fenêtres.

Difficulté principale :
La répartition des désordres sur un long linéaire et la coactivité avec le chantier de continuité écologique.



- 508 clapets remplacés
- Reprise de 170 trous et 221 ml de fissures
- Utilisation d'échafaudages roulants pour traiter les désordres sur tout le périmètre de la galerie
- Déplacement en vélo dans la galerie pour les équipes travaux

HYDROSTADIUM

22 avenue des Vieux Moulins - 74000 Annecy - France
SA au capital de 1 000 000 € - RCS Annecy TGI B
Siret 43828966200035 - NAF 7112B
www.hydrostadium.fr

