

Remplacement d'une conduite forcée à la centrale hydroélectrique EDF de Guerlédan

Du 8 mars au 29 octobre 2021, EDF remplace l'une des quatre conduites forcées de l'usine hydroélectrique de Guerlédan. Il s'agit d'un long tuyau de 2,1 m de diamètre qui permet d'acheminer l'eau du lac dans l'usine afin d'y être turbinée pour produire la première des énergies renouvelables : l'hydroélectricité. Cet important chantier est réalisé afin de garantir le fonctionnement pérenne de l'usine. Il mobilise une dizaine de prestataires et nécessite l'intervention ponctuelle d'un hélicoptère pour acheminer le matériel.

« C'est un chantier d'ampleur qui s'annonce pour nous. Toute l'équipe est mobilisée. Je veillerai tout particulièrement au respect des règles de sécurité et sanitaires sur le chantier, à préserver la faune et à limiter les effets des travaux héliportés pour les riverains. »

Olivier Le – Bras, responsable de l'usine hydroélectrique EDF de Guerlédan

Les travaux réalisés

Une base vie et une zone de stockage équipée d'une grue mobile d'une portance de 35 tonnes seront installées à l'entrée du site de production EDF de Guerlédan pour les besoins du chantier. Le déroulement des travaux est le suivant :

Mars - avril : dépose de la conduite forcée actuelle par tronçons, de l'amont vers l'aval, après avoir été découpée au chalumeau oxycoupeur.

Juin - juillet : pose d'une nouvelle conduite forcée en acier par tronçons, de l'aval vers l'amont. Les tronçons seront ensuite soudés.

Août : solidarisation entre la nouvelle conduite forcée et le massif rocheux sur lequel elle repose.

Septembre : essais et requalification.



Préserver la faune

Les pièces importantes seront transportées par hélicoptère entre le site de production de Guerlédan et une aire de stockage située sur la commune de Saint-Aignan, à proximité du barrage EDF éponyme.

Pour limiter la gêne occasionnée, les opérations d'héliportage seront concentrées sur maximum 6 jours et de courtes durées, soit environ 2 min par rotation. Deux types d'hélicoptères seront mobilisés mais jamais simultanément : un hélicoptère B3 avec une charge maximale de 1 tonne pour les petites manutentions et un hélicoptère super Puma avec une charge maximale de 4 tonnes pour les tronçons de conduite forcée.

Bien qu'il ne soit pas possible de prévoir le planning exact des rotations, ces dernières sont prévues de la manière suivante :

- 16 avril 2021 : 12 rotations de 2 min sur 1 journée / Hélicoptère Super Puma
- Fin avril 2021 : 10 rotations de 2 min sur 1 journée / Hélicoptère B3
- Fin mai 2021 : 10 rotations de 2 min sur 1 journée / Hélicoptère B3
- 11 juin 2021 : 12 rotations de 2 min sur 1 journée / Hélicoptère Super Puma
- Août 2021 : 10 rotations de 2 min sur 1 ou 2 jours / Hélicoptère B3

Ces opérations sont principalement programmées au printemps afin de ne pas perturber les espèces présentes. Le plan de vol a également été adapté pour éviter de passer au-dessus d'une zone d'hivernage et de nidification des oiseaux.

10 entreprises mobilisées

Il s'agit d'entreprises spécialisées dans le génie-civil, les travaux en hauteur, la chaudronnerie, la peinture et la manutention. 40% de ces entreprises sont originaires de Bretagne. L'entreprise Bretagne échafaudage de Gouesnou (29) réalise par

exemple la pose et la dépose de l'échafaudage autour de la conduite forcée. Une dizaine de salariés EDF interviennent également sur ce chantier. Lors des pics d'activité, jusqu'à 20 personnes travailleront en simultanément.

L'usine hydroélectrique EDF de Guerlédan

Le barrage et la centrale hydroélectrique de Guerlédan sont situés sur la rivière du Blavet, à la frontière des départements du Morbihan et des Côtes d'Armor. Le lac artificiel ainsi formé est le plus grand de Bretagne.

Les objectifs de ce site industriel sont de produire de l'électricité, alimenter en eau le territoire pour la production d'eau potable, soutenir le niveau de l'eau dans le Blavet en période de sécheresse et permettre la pratique d'activités nautiques. Il contribue également à gérer les crues du Blavet.



208 m de long / 45 m de haut
Barrage : poids béton

51 millions de m³ d'eau
Lac de 304 ha

1^{er} janvier 1931
Mise en exploitation



15 MW
Puissance installée

4 groupes
de production

Production moyenne équivalente à la consommation
annuelle d'une ville de 15 000 habitants

≈ 10
salariés



1. Barrage
2. Centrale
3. Retenue
4. Conduites forcées (permettent d'acheminer l'eau depuis la retenue jusqu'aux groupes de production)
5. Evacuateurs de crue
6. Local vigie (permet de surveiller 24/24 h l'ouvrage, notamment en cas de situations climatiques extrêmes)
7. Locaux administratifs
8. Poste de transformation
9. Sorties des vannes de vidange de fond

Acteur majeur de la transition énergétique, le groupe EDF est un énergéticien intégré, présent sur l'ensemble des métiers : la production, le transport, la distribution, le négoce, la vente d'énergies et les services énergétiques. Leader des énergies bas carbone dans le monde, le Groupe a développé un mix de production diversifié basé sur l'énergie nucléaire, l'hydraulique, les énergies nouvelles renouvelables et le thermique. Le Groupe participe à la fourniture d'énergies et de services à environ 38,9 millions de clients (1), dont 28,8 millions en France. Il a réalisé en 2019 un chiffre d'affaires consolidé de 71 milliards d'euros. EDF est une entreprise cotée à la Bourse de Paris. (1) Les clients sont décomptés fin 2019 par site de livraison ; un client peut avoir deux points de livraison : un pour l'électricité et un autre pour le gaz.

N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

EDF Hydro Centre-Ouest
13 rue Louis Armand - 87220 Feytiat

N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

EDF Hydro Centre-Ouest
13 rue Louis Armand - 87220 Feytiat

CONTACT PRESSE

Stéphanie Delugeau
02 99 16 37 64 / 06 48 39 69 20

CONTACT PRESSE

CONTACT PRESSE

Stéphanie Delugeau
02 99 16 37 64 / 06 48 39 69 20
stephanie.delugeau@edf.fr