



Usine marémotrice EDF

Un chantier titanesque sous la mer en cours

L'activité bat son plein à l'usine marémotrice de la Rance. Avec 30 millions d'euros investis sur 2021–2026, EDF y rénove actuellement l'un des vingt-quatre groupes de production d'électricité. Un chantier de grande ampleur de 19 mois. Son objectif : garantir le bon fonctionnement de ce site unique d'une puissance de 240 MW qui produit la première des énergies renouvelables grâce aux plus grandes marées d'Europe, ce qui lui donne l'avantage d'être prédictible. En 2023, ce site représente un peu moins de 10 % de l'électricité produite en Bretagne et permet d'alimenter en électricité l'équivalent de la population de la ville de Rennes, soit 225 000 personnes.

De novembre 2023 à mai 2025, EDF rénove complètement l'un des vingt-quatre groupes de production de l'usine. Il s'agit du 5^e groupe rénové depuis 2012. De type « bulbe », le groupe de production est l'organe qui transforme l'énergie de l'eau en électricité. Il est principalement constitué d'une turbine (roue avec 4 pales) qui entraîne un alternateur (composé d'un rotor et d'un stator) fonctionnant à l'intérieur d'une coquille étanche profilée en forme de bulbe de fleur. L'ensemble est immergé dans l'eau. 6 mois sont nécessaires pour le démonter. Après avoir rénové chaque pièce, EDF procèdera au remontage.



« Il s'agit d'importants travaux qui exigent technicité/savoir-faire et font appel à de multiples compétences : mécaniciens, usineurs, soudeurs, automaticiens, électriciens, transporteurs, échafaudiers... Un groupe de production d'électricité mesure 14 m de long, 5 m de diamètre et pèse 470 tonnes. 16 salariés EDF travaillent à plein temps sur le démontage de la machine et une cinquantaine de partenaires est également mobilisée sur ce chantier de 19 mois qui représente un investissement de 6,7 millions d'euros » nous explique Jean-Marie Loaec, responsable de l'usine marémotrice EDF.



Un convoi exceptionnel le 28 février



Le moulinet, un ensemble de pièces de 87 tonnes, sera transporté par convoi exceptionnel entre l'usine marémotrice et l'atelier de maintenance mécanique EDF Hydro situé à Dinard où il sera entièrement rénové. Cet ensemble est le plus lourd d'un groupe de production d'électricité que l'on manutentionne. Il mesure 7 m de long et peut atteindre un diamètre de 3,2 m.

Ce convoi exceptionnel de 18 m de long, sera effectué sur 5 km. Il devrait durer 20 minutes. La circulation sur la route départementale 168 dans le sens Saint-Malo vers Dinard sera donc momentanément réduite sur une seule voie.

Plus de 7 millions d'euros de travaux en 2023

C'est le montant investi par EDF au bénéfice de la performance et de la sûreté de l'usine marémotrice l'année passée avec des chantiers structurants parmi lesquels : le remplacement de l'un des 3 transformateurs, la poursuite de la rénovation du contrôle commande pour optimiser le pilotage de l'usine et la réalisation de maintenances spécialisées sur deux groupes de production. Comme chaque année, ces travaux ont mobilisé environ 100 entreprises bretonnes.

Découvrez le reportage réalisé au cœur du chantier de rénovation du groupe de production E17 de l'usine marémotrice de la Rance par Révolution énergétique en cliquant sur ce [lien](#).

N'imprimer ce communiqué que si vous en avez l'utilité.

EDF Hydro Rance
28 avenue des Pins
35 780 La Richardais
www.edf.fr

CONTACT PRESSE

Stéphanie Delugeau | EDF | 06 48 39 69 20



@EDF_Hydro

@EDF_Bretagne