

Le mât de forage développé spécialement par Sudimat avec le marteau Eurodrill HD 1002.



Crédit DR

**UNE CANALISATION SOUS MARINE DE 800 MM DE DIAMÈTRE DEVANT ÉVACUER LES EAUX TRAITÉES D'UNE STATION D'ÉPURATION A ÉTÉ IMPLANTÉE SUR LA CÔTE ATLANTIQUE AU MAROC, À EL JEDIDA PAR L'ENTREPRISE FRANÇAISE GEOCEAN. CETTE CANALISATION DE 1 950 M DE LONGUEUR, DÉBOUCHE DANS L'OCÉAN À 1 300 M DU RIVAGE. LA PARTIE RESTANTE, SUPPORTÉE TOUS LES 6 M PAR DES ÉLÉMENTS EN BÉTON ARMÉ PESANT CHACUN 4 100 KG, A DÛ ÊTRE ANCRÉE AU SOL SOUS UNE PROFONDEUR D'EAU DE 12 À 20 MÈTRES. LA SOCIÉTÉ SUDIMAT A ÉTÉ RETENUE POUR RÉALISER L'APPAREIL DEVANT EFFECTUER LES FORAGES SOUS MARINS.**

Fondations sous-marines :

## un défi relevé au Maroc

**G**érard Desrentes, pdg de Sudimat, concepteur du projet, aime à relever ce genre de défis : « Notre expérience personnelle de la plongée sous marine nous a beaucoup aidés à mieux appréhender la conception de ce mât sous marin et nous a permis d'adapter au mieux les positions de travail et l'ergonomie générale de l'appareil afin de faciliter le travail toujours délicat des plongeurs ». Étudié dans le bureau d'études de Sudimat, ce mât est une adaptation du mât standard monté sur les mini-pelles de 7,5 tonnes ou sur les chariots Maniscopic.

De conception légère mais très robuste, ce mât destiné aux travaux d'accès difficiles a été adapté par Sudimat au forage sous marin : « Certains matériaux le composant ont été remplacés par des matériaux pouvant travailler dans le milieu corrosif de l'eau de mer ; bagues et patins en teflon ont remplacé les roulements tandis qu'une chaîne marine, des peintures époxy, des anodes et des mises en

suppression des moteurs hydrauliques ont fait leur apparition, précise Gérard Desrentes. Le marteau Eurodrill HD 1002 a, lui aussi, subi des modifications, poursuit-il, afin de le rendre étanche tout en gardant ses performances. Un graissage centralisé a été mis en place pour assurer la lubrification de certaines pièces en mouvement. »

### Un mât de forage spécialement adapté

Ce mât de forage opérant dans l'océan Atlantique où les conditions sont souvent difficiles - la houle provoque à certaines époques de l'année des creux de 3 mètres, hauteur à laquelle le chantier est arrêté - a été doté d'un ingénieux système d'approche à l'aide d'un treuil manuel permettant ainsi une mise en place très rapide, de l'ordre de 15 minutes. Une fois le contact du mât de forage sur le bloc béton réalisé, un système de pince hydraulique se

verrouille permettant ainsi une solidarisation efficace du mât sur le bloc béton. Sur la barge, un power pack de marque Beretta, spécialement adapté pour le chantier, a permis l'alimentation hydraulique du mât de forage par un cordon ombilical de 50 m de longueur.

Les ancrages ainsi forés ont été scellés avec du ciment prise mer malaxé et injecté par une centrale BSP 10P1 de marque TMDI fabriquée par Fourmifor, filiale comme Sudimat du groupe Auxgane. Christian Lhotellier (binôme de plongée de Gérard Desrentes dans le privé) et technicien chez Sudimat a assisté l'équipe sur place pour la mise en route et la formation du personnel et a pu conseiller depuis la barge, les plongeurs pour les différentes manœuvres.

Un nouveau mât de forage est actuellement en construction avec de nouveaux challenges techniques à surmonter. Ce mât permettra l'ancrage de plaques de blindages de cales à bateaux dans un important port français. ■

M. M.