

OPTIMISATION D'UN PUIITS DE CAPTAGE D'EAU DE MER A TANGER

Dans le cadre de l'optimisation d'un puits de captage d'eau de mer, TELSTAR Maroc a eu l'honneur d'être mandaté pour l'étude, la conception et l'assistance à la mise en service de la solution de pompage. Nous avons été contactés avec des besoins précis : un débit de pompage de 100 m³ /h à 15 HMT en redondance. Il fallait prendre en compte la configuration du site avec un puits existant, sans accès routier... et prévoir une longueur de refoulement de 100 ml pour captage d'eaux propres.

• La configuration initiale

Le système de captage d'eau de mer avant notre intervention était composé d'un puits dans lequel étaient placées 2 pompes de forage en position verticale fonctionnant en redondance, ayant chacune comme point de fonctionnement 100 m³ /h à 160m de HMT. Compte tenu d'un défaut de remplissage à marée basse et d'un transfert de bio salissures inapproprié, TELSTAR a proposé d'aller capter les eaux claires dans une autre zone et de maintenir le puits déjà installé en transfert. Le captage doit être réalisé dans une zone défavorable à l'accumulation d'algues et bactéries pour ne pas compromettre le fonctionnement du système et la qualité des eaux. La zone optimale est située à environ 80 ml du puits.

• Notre réalisation

Notre réponse technique ne s'est pas faite attendre. Nous

avons fourni au client un réseau hydraulique, 2 pompes type GRINDEX MASTER N INOX et 2 réseaux mixtes de refoulement, soit pour 1 réseau/pompe :

- 17 barres de 6 ml en PEHD DN 125 PN10
- 1 manchette de 3 ml en Caoutchouc Armée DN100 avec raccords bridés aux extrémités
- 1 clapet anti-retour DN100 PN10
- 1 coude à 90° DN100 PN10
- 1 vanne DN100 PN10
- 1 manchon avec piquage manomètre DN100 PN10
- 1 manomètre 6 bars

Vient ensuite le raccordement au puits de captage où 2 carottages ont été réalisés pour permettre le passage des conduites. Un trop plein sur la partie inférieure a été prévu pour éviter tout débordement du puits. Le système de réglage des pompes (vannes, manomètre, clapet anti-retour) a d'ailleurs été installé à l'abri sur la partie supérieure du puits.

Comme souvent le besoin était urgent. Nous avons donc fait la différence en mettant en place une solution de renforcement temporaire, le temps d'approvisionner la fourniture. Les blocs béton et les réseaux ont été transférés par la mer avec les 2 pompes GRINDEX Master N Inox. L'ensemble du système est déployé courant juillet 2021.