

Taïwan Suez remporte un contrat pour une usine de dessalement d'eau de mer à grande échelle

Dossier de la rédaction de H2o
June 2024

Suez et ses partenaires CTCI Group et Hung Hua s'associent pour concevoir, construire et exploiter une usine de dessalement d'eau de mer par osmose inverse (SWRO) à grande échelle dans la ville de Hsinchu. Le contrat, d'une valeur totale de 508 millions d'euros, comprend l'exploitation et la maintenance de l'installation sur une durée de 15 ans. Attribué par l'Agence des ressources en eau de Taïwan, ce projet marque la première collaboration avec un fournisseur étranger de solutions de dessalement.

L'approvisionnement en eau de Taïwan dépend principalement de réservoirs alimentés par les pluies. Le changement climatique et les événements hydrologiques extrêmes ont perturbé ces cycles, posant un risque constant pour la sécurité de l'approvisionnement en eau dans la région. Par ailleurs, avec le développement des usines de semi-conducteurs du parc scientifique de Hsinchu, la demande en eau devrait augmenter. Conçue pour produire 100 000 m³ d'eau potable de qualité par jour, l'usine de dessalement de Hsinchu permettra de renforcer la stabilité de l'approvisionnement en eau, et de réduire les situations de stress hydrique. Elle bénéficiera environ 1,6 million d'habitants et à l'industrie des semi-conducteurs de la ville de Hsinchu. Le début de la construction est prévu en juillet 2024, jusqu'en 2028. Bâti en fonction d'une conception compacte, de solutions d'efficacité énergétique pour le processus de traitement et de panneaux photovoltaïques, le projet permettra de réduire à la fois l'emprise au sol, la consommation de matériaux et l'empreinte carbone. Par ailleurs le système de nettoyage des canalisations en mer sera optimisé, afin notamment de gagner moins d'eaux usées.

Suez a une expérience de 50 ans en matière de dessalement d'eau de mer, illustrée notamment par la construction de l'une des plus grandes usines de dessalement par osmose inverse au monde - l'usine de dessalement de l'État de Victoria en Australie - ainsi que par l'usine de dessalement de Perth. Opérationnelle depuis 2006, cette dernière approvisionne plus de 45 milliards de litres d'eau potable par an à plus de 2 millions de personnes. En Chine continentale, Suez construit une usine de dessalement de 100 millions de litres par jour à Shandong. Il s'agit du plus grand projet de dessalement d'eau de mer de Suez dans le secteur industriel. Il vise à recourir à l'eau de mer comme source d'eau complémentaire pour le complexe industriel Wanhua Chemical Group. Il permettra d'économiser plus de 36 millions de m³ d'eau douce par an, soit l'équivalent du volume de 14 400 piscines olympiques.

Suez