

La future usine de dessalement de Dubaï sera équipée de la technologie d'osmose inverse de Veolia

Le leader mondial des services à l'environnement Veolia vient de remporter un contrat de 320 millions de dollars aux Emirats arabes unis pour équiper l'usine de dessalement de Hassyan, à Dubaï, de sa technologie d'osmose inverse. L'enjeu : fournir de l'eau potable à deux millions de personnes.

Olivier Cognasse

14 mai 2024 \ 17h00

2 min. de lecture



© Veolia - La future usine de Dubaï ressemblera à celle de Marfi (Emirats arabes unis) également développée par Sidem, la filiale de Veolia.

La deuxième plus grande usine de dessalement basée sur la technologie d'osmose inverse va sortir de terre en 2026, aux Emirats arabes unis. Située à environ 55 kilomètres au sud-ouest de Dubaï Creek, l'usine de Hassyan atteindra sa pleine capacité en 2027. Un nouveau succès pour Veolia, déjà bien implanté au Moyen-Orient après avoir remporté l'an passé le contrat pour l'usine d'Abou Dhabi, dont la mise en service est prévue en 2025.

Sa filiale Sidem (Société internationale de dessalement) remporte ici un contrat de 320 millions de dollars (296 millions d'euros) pour concevoir et fournir sa technologie de dessalement, qui permettra à la future usine de Hassyan de produire 818 000 m³ d'eau potable par jour pour alimenter deux millions de personnes. Une décision prise par l'autorité de l'électricité et de l'eau de Dubaï (DEWA) et ACWA Power dans leur

stratégie d'augmenter les capacités de dessalement du pays. Au total, l'investissement pour cette usine atteint près de 900 millions de dollars.

« Ces dernières années, nous nous sommes désengagés de la construction des usines pour nous concentrer sur l'ingénierie, les solutions technologiques et la mise en route », indique Adrien de Saint-Germain, directeur de Sidem, dans un entretien à L'Usine Nouvelle. La filiale de Veolia, qui réalise environ 200 millions d'euros de chiffre d'affaires, a remporté ces dernières années plusieurs contrats au Moyen-Orient et répond à d'autres appels d'offres dans la région. *« Il y a une forte demande en Arabie saoudite, aux Emirats arabes unis et au Koweït »,* situe-t-il.

Une consommation d'énergie de 2,9 kWh/m³

Alors que les usines de dessalement sont souvent décriées pour leur forte consommation d'énergie, Veolia met en avant l'efficacité énergétique de sa solution, dont la consommation d'énergie a baissé de 35% en moins de dix ans. A Dubaï, le taux de consommation sera de 2,9 kilowattheures (KWH) par mètre cube d'eau produite. *« Avec l'osmose inverse, nous sommes passés de 4,5 à 3 kWh/m³ ces dix dernières années et nous visons 2,5 kWh/m³ d'ici à 2027,* prévient Adrien de Saint-Germain. *Il n'y a pas de rupture technologique, plutôt une optimisation de l'efficacité énergétique. Au Moyen-Orient, les énergies renouvelables sont en plein essor. Cette usine sera alimentée à 100% par de l'énergie solaire ».*

Reste un sujet de controverse : la détérioration de la biodiversité par le rejet des saumures dans les mers. *« Nous continuons à progresser dans ce domaine en analysant les courants pour s'assurer que la saumure est bien dispersée,* précise-t-on chez Sidem. *Nous avons des contraintes environnementales importantes sur ce site, où nous avons commencé à travailler sur ce projet en janvier dernier. Pour la construction, la tuyauterie qui relie l'usine à la mer doit être enterrée sans altérer la faune et la flore ».* Elle est située près du sanctuaire des zones humides de Jebel Ali.

Le groupe Veolia revendique aujourd'hui la place de numéro 1 mondial du dessalement avec une capacité de traitement cumulée d'environ 13 millions de m³ d'eau par jour sur plus de 2 300 sites dans 108 pays. Le tout dans un marché estimé à 9 milliards de dollars par an et en croissance annuelle de 10%. Avec le réchauffement climatique et le développement du stress hydrique, le dessalement a de beaux jours devant lui.