Dow Water & Process Solutions â€" CIà ture de l'année avec trois installations majeures en Méditerranée

Dossier de

de /> la rédaction de H2o January 2015

Dow

Water & Process Solutions, leader dans les technologies renouvelables de séparation et de purification de l'eau, développe des technologies innovantes visant à réduire la consommation d'énergie dans la production d'eau potable. En 2014, sa technologie d'osmose inverse Dow Seamaxx a été choisie pour équiper de nouvelles usines en Italie, à Chypre et en IsraëI.

Le coût le plus important dans la désalinisation de l'eau de mer est l'énergie. Pour produire un mÃ"tre cube d'eau potable il faut entre trois et six kilowattheures d'énergie, ce qui fait de la désalinisation un process particuliÃ"rement gourmand en matiÃ"re énergétique et restreint considérablement son usage. Dow Water & Process Solutions a développé une méthode efficace à l'usage des sociétés de traitement de l'eau afin de réduire la quantité d'énergie utilisée dans les process de désalinisation sans réduire la quantité d'eau traitée quotidiennement. Les éléments d'osmose inverse Dow Seamaxx optimisent l'utilisation de l'énergie en réduisant de jusqu'Ã 10 % la consommation au mÃ"tre cube produit.

En Italie, Protecno a installé

42 éIéments Dow Seamaxx dans son usine de traitement de Lampedusa. L'installation des membranes devra permettre d'économiser plus de 175 000 euros sur une période de cinq ans. L'eau alimentant le systÃ"me est pompée directement dans la mer Méditerranée afin d'être traitée pour fournir l'île en eau potable. En IsraëI, Mekorot Israel National Water Co

(société d'État relevant du ministÃ"re de l'énergie et de l'eau et fournissant 80 % de l'eau potable du pays) a utilisé avec succÃ"s les différentes générations de la technologie d'osmose inverse Dow Filmtec. En 2014, la société a choisi les éléments d'osmose inverse Dow Seamaxx pour moderniser l'unité de désalinisation des eaux saumâtres de l'usine de Sabha à Eilat. Les membranes installées permettront une diminution d'environ 10 % de la consommation d'énergie, en comparaison avec les membranes standard basse énergie d'osmose inverse pour l'eau de mer, tout en respectant les exigences de qualité de production. À Chypre, MN Larnaca Desalination Co. Ltd. (joint-venture entre Mekorot Development & Enterprise Ltd., filiale de Mekorot, et l'entreprise chypriote Netcom Co.) est en train de rénover complÃ"tement son usine de désalinisation d'eau de mer de Larnaca. Poursuivant son objectif de réduction de sa consommation d'énergie tout en continuant de respecter les exigences strictes de qualité de l'eau, MN Larnaca a sélectionné le systÃ"me à étages internes (iSD) utilisant les éléments d'osmose inverse Dow Seamaxx. Cette solution va permettre une réduction d'Ã peu prÃ"s 3 % de la consommation d'énergie spécifique (kWh/m3) dans tout le systà me de membranes (les systÃ"mes de premiÃ"re et de deuxiÃ"me passe). AprÃ"s rénovation, l'installation devra continuer de fournir 60 000 mà tres cubes d'eau potable par jour A la population de Larnaca pendant 25 ans.

Dow Water & Process Solutions