

“La mer qu’on voit danser...” a du sel , désaliniser rejette de la saumure



La désalinisation de l'eau de mer se répand dans le monde. Cette technologie peu développée il y a 25 ans a aujourd'hui 18.000 usines produisant 21 milliards de m³ d'eau potable.

Mais elle nécessite beaucoup d'énergie.

Le procédé utilisé est celui de l'osmose inverse.

L'eau salée est filtrée à travers des membranes percées de trous de nanomètres bloquant les sels minéraux et laissant passer les molécules d'eau.

Il faut exercer une forte pression 24h sur 24 nécessitant une grande source d'énergie. La plupart des grosses usines de dessalement se trouvent dans les Etats pétroliers où pétrole et gaz sont à bas prix et l'eau rare.

La désalinisation génère 80 millions de tonnes de CO₂ par an qui augmentent de 10% par an.

Une énergie intermittente solaire ou éolienne impose une importante capacité de stockage par batteries pour assurer une alimentation permanente en énergie.

Pour les capacités de production conventionnelle diesel de moins de 1000 m³/j, le coût de l'eau est de 3 à 6 euros par m³ et les consommations spécifiques de 4 à 7 kWh/m³.

Mais les rejets de saumure des usines posent un problème : on a constaté une diminution de la biodiversité à proximité d'une usine de dessalement installée à côté de Chypre. Avant l'usine, on avait : 27% de polychètes, 27% d'échinodermes, 26% de scaphopodes et 20% de gastéropodes. Trois années d'exploitation plus tard, la population de polychètes est passée à 80 %.

De quoi inquiéter les scientifiques

source : Sciences et Avenir

lire aussi : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Dessalement>