

تحلية المياه بالطاقة الشمسية** - **كيف تعمل** : يتم استخدام الطاقة الحرارية أو الكهرباء لاستخراج المياه العذبة من مياه البحر، على النقيض من ذلك، تستخدم تحلية المياه بالطاقة الشمسية **الطاقة الشمسية المركزة (CSP)** أو **الطاقة الشمسية الكهروضوئية (PV)** لتوليد الطاقة اللازمة لتحلية المياه. ثم يتكثف البخار إلى مياه عذبة، تاركاً وراءه الملح والشوائب. تحاكي هذه العملية دورة المياه الطبيعية وتقلل بشكل كبير من الطلب على الطاقة مقارنة بالطرق التقليدية القائمة على الوقود الأحفوري.

- **التناضح العكسي مع الطاقة الشمسية الكهروضوئية** : خيار آخر هو إقران **التناضح العكسي (RO)** مع الألواح الشمسية الكهروضوئية، باستخدام الكهرباء الشمسية لتشغيل عملية التناضح العكسي. توفر الطاقة الشمسية الكهروضوئية مصدراً متجدداً للكهرباء لتحلية المياه،