

Reporterre sur France Inter : et voici l'énergie bleue, alias osmotique

9 mai 2018 / par [kempf](#)



? Une énergie renouvelable qui serait propre, disponible en permanence, à chaque estuaire, et pourrait répondre à la demande mondiale d'électricité... Zoom sur une technologie pour exploiter l'énergie bleue.

[Écoutez ici :](#)

Fabriquer de l'énergie avec du sel, c'est en substance le principe de l'énergie bleue, ou énergie osmotique. Cette énergie renouvelable exploite la différence de salinité entre

l'eau de mer et l'eau douce.

« L'idée de récupérer l'énergie osmotique est assez ancienne, elle date des années 50. Il a ensuite fallu développer des technologies à base de membranes semi-perméables, qui permettent de récupérer certaines choses et pas d'autres. C'est l'exemple de la passoire qui sépare l'eau des pâtes. Mais les promesses n'ont pas été tenues, notamment en termes de rendement énergétique, et il a fallu étudier d'autres technologies », explique le physico-chimiste Benjamin Rotenberg.

Basé au laboratoire Phénix de Paris, il fait partie d'une équipe de chercheurs du CNRS, de Sorbonne Université et de l'Université Toulouse III – Paul Sabatier, qui viennent de consacrer une étude à une alternative aux membranes semi-perméables. Elle a été publiée dans *Physical Review X*.

Cette alternative repose sur un condensateur inspiré des super condensateurs utilisés pour stocker l'électricité, et qui permettent de « stocker et restituer l'énergie beaucoup plus vite » selon Benjamin Rotenberg.

S'il va falloir encore « attendre quelques années » pour voir des centrales électriques à proximité des estuaires, le potentiel de l'énergie bleue est « extraordinaire » selon le chercheur : « On estime qu'on pourrait produire avec tous les estuaires du monde environ 2 térawatts, soit deux tiers de la production électrique mondiale. C'est aussi six fois la puissance produite par les centrales nucléaires sur la planète. »

La Science de l'environnement, dans « *La Tête au carré* », avec *Reporterre*, animé lundi 7 mai par Mathieu Vidard, avec Agnès Faivre, Hervé Kempf, et Benjamin Rotenberg.

Photo : [kadirkritik](#)

Reporterre, tous les lundi à 14 h 05 sur *France Inter*, dans l'émission « *La Tête au carré* »

, animée par Mathieu Vidard.



« L'actualité de toutes les sciences dans tous les domaines de la recherche.

Éclectisme, vulgarisation et pédagogie, sciences dures du vivant ou humaines : Mathieu Vidard s'intéresse à toutes les observations et les expérimentations du monde par le biais des sciences. »

À écouter sur France Inter, dont [voici la carte des fréquences FM, selon le lieu où vous habitez.](#)

- Emplacement : Accueil > Hors les murs >
- Adresse de cet article : <https://reporterre.net/Reporterre-sur-France-Inter-et-voici-l-energie-bleue-alias-osmotique>