

Sur les 70 villes de plus d'un million d'habitants qui manquent d'eau sur la planète, la moitié se situe en bord de mer. Il est possible de dessaler l'eau de mer comme le prouve l'expérience proposée ci-dessous. Par contre, l'expérience démontre aussi que pour obtenir des quantités suffisantes pour répondre aux besoins d'une ville, il faut disposer d'installations très complexes et très dispendieuses.



Activité pour les élèves de 3^e cycle primaire
Expérience

Dessaler

Matériel :

- Un saladier en verre (ou en plastique transparent) avec un diamètre de 24 cm ou plus
- Une tasse ou un petit bol
- Un caillou ou un coquillage
- De l'eau
- 70 g de sel (environ 50 ml)
- Du ruban adhésif
- Un rouleau de pellicule plastique

Préparation :

1. Place la tasse au centre du saladier, remplis celui-ci d'eau jusqu'à mi-hauteur de la tasse et ajoutes-y le sel.
2. Recouvre le saladier avec le film plastique et fixe-le avec du ruban adhésif.
3. Pose le caillou au centre du film, c'est-à-dire au-dessus de la tasse, sans que le film touche à la tasse.
4. Place le saladier dans un endroit ensoleillé pendant au moins 24 heures.

Expérience :

Chauffée par le soleil, l'eau s'évapore progressivement. La vapeur d'eau, en touchant le plastique, forme des gouttelettes qui tombent dans la tasse. L'eau qu'on retrouve au fond de la tasse n'est pas salée. Si l'expérience est poursuivie plusieurs jours, le sel qui a été dissous dans l'eau au début de l'expérience se cristallise à nouveau. Le même principe est utilisé dans les marais salants, en bord de mer, pour récolter le sel.

Source :

Planète écolo, le grand livre des activités écologiques, Paris, Fleurus Éditions, 2008, p. 109.