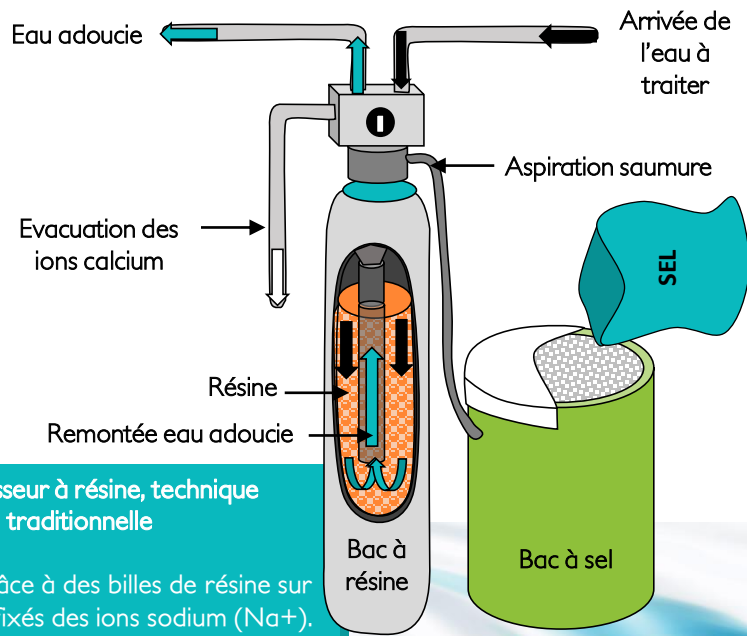


# A adoucissement de l'eau

Mots associés : alimentation en eau potable – agences de l'eau -  
château d'eau – assainissement – dureté de l'eau

L'adoucissement de l'eau est l'ensemble des techniques permettant d'éliminer les minéraux à l'origine de dépôts de tartre (dureté de l'eau), en particulier le calcium et le magnésium.

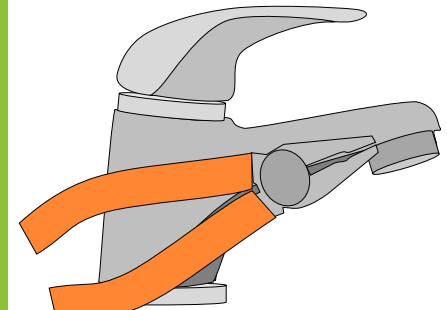
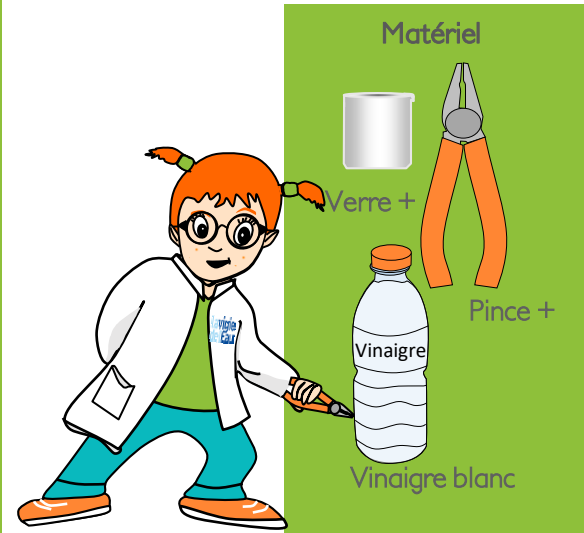
Les eaux modérément à très minéralisées (dites dures) posent des problèmes de colmatage de conduites d'eau, tuyauteries et matériels domestiques (chaudières, machines à laver, fers à repasser, etc.) et lavent un peu moins bien les textiles (car moussant moins). Les diverses techniques d'adoucissement de l'eau permettent d'obtenir une eau moins minéralisée



## L'adoucisseur à résine, technique traditionnelle

Il fonctionne grâce à des billes de résine sur lesquelles sont fixés des ions sodium ( $\text{Na}^+$ ). Les ions calcium ( $\text{Ca}^{2+}$ ) de l'eau sont échangés lors de leur passage sur la résine par des ions  $\text{Na}^+$ . Les ions  $\text{Ca}^{2+}$  sont évacués à l'égout avec les eaux de rinçage.

# Elimine le tartre !

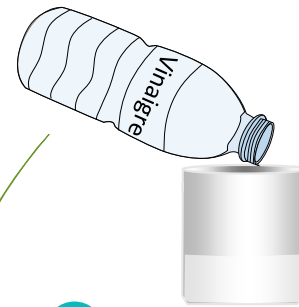


1 Fais toi aider par un adulte pour dévisser le filtre du robinet

## Lud'eau

2 Tu as deux parties : le filtre et une pièce grillagée

3 Si l'eau est dure, tu as du calcaire qui bouche la grille



4 Mets du vinaigre dans le verre

5 Mets le filtre dans le vinaigre. Attends quelques minutes

## Que vois tu ?

Le vinaigre est acide, il dissout le calcaire présent sur le filtre. L'eau peut enfin couler correctement.