



Décryptage

<http://www.quechoisir.org/environnement-energie/eau/eau-potable/decryptage-traitement-de-l-eau-les-differents-dispositifs>

25 août 2011

Traitement de l'eau

Les différents dispositifs

Il existe plusieurs catégories de dispositifs de traitement de l'eau destinés aux particuliers. Ils ont chacun leur fonction. Revue de détails des matériels proposés et de leurs allégations.

Adoucisseur

– Objectif : L'adoucisseur lutte contre le calcaire.

– Fonctionnement : Le principe est simple, l'adoucisseur enlève le calcium et le magnésium de l'eau et remplace ces minéraux par du sodium. L'eau passe dans la résine qui retient les ions calcium et magnésium et libère en échange ses ions sodium. Une fois que tout le sodium est passé dans l'eau et que la résine est saturée de calcium, elle doit être régénérée, c'est-à-dire rechargée en sodium par une eau très salée. L'adoucisseur provoque une surconsommation d'eau à chaque opération de régénération et des rejets importants de saumure.

Osmoseur

– Objectif : L'osmoseur répond au mythe de la pureté de l'eau. Il enlève beaucoup d'éléments, y compris tous les minéraux.

– Fonctionnement : L'eau passe d'abord dans un filtre qui retient les éventuelles particules – des professionnels parlent même de « filtre à sédiments »(!) – puis dans un filtre à charbon actif qui capte notamment le chlore. Enfin, elle traverse une très fine membrane qui sépare l'eau pure de l'eau de rejet porteuse de ce qui reste d'éléments indésirables et de minéraux, et envoie cette eau dans le circuit des eaux usées. L'osmoseur consomme énormément d'eau : il en rejette en moyenne 4 litres pour 1 litre d'eau osmosée produit ! Cette consommation phénoménale est nécessaire pour éviter le colmatage de la membrane. Mais comme il peine à traiter l'eau dure, les installateurs recommandent parfois de s'équiper aussi d'un adoucisseur afin de faire entrer une eau sans calcium dans l'osmoseur.

Élisabeth Chesnais