

Pour en finir avec les idées reçues **SUR LE SEL POUR ADOUCISSEUR**



VOUS ENVISAGEZ DE FAIRE INSTALLER UN ADOUCISSEUR ?
VOUS VOULEZ VOUS INFORMER AVANT D'ACHETER ?
VOUS NE SAVEZ PAS À QUI VOUS ADRESSER ?

QUALITE DU SEL

On peut mettre un autre sel que les sels de régénération dans un adoucisseur pour régénérer la résine

FAUX



Les équipementiers (fabricants d'adoucisseurs et producteurs de résines échangeuses d'ions) recommandent généralement un minimum de 99% de pureté. De plus, la granulométrie du sel de régénération est optimisée pour répondre aux besoins de ce type d'équipement, ce qui n'est pas le cas du sel de table ou de cuisine. Seul un sel conçu spécifiquement pour l'adoucissement de l'eau doit être utilisé.

Tous les sels se valent pour la régénération

FAUX



Le sel de régénération pour adoucisseur domestique se présente le plus souvent sous forme de pastilles. Pour assurer une bonne qualité de régénération, il doit répondre à des critères de qualité chimique et physique et doit être d'une grande pureté. La qualité d'un sel de régénération est garantie s'il est conforme à la norme européenne EN 973*. Les équipementiers recommandent la qualité A (> à 99,4%).

De plus, certains sels de régénération sont porteurs du marquage NF, garantie d'un niveau de qualité supérieur.

** EN 973 : Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine - Chlorure de sodium pour la régénération des résines échangeuses d'ions.*

Norme européenne et marque NF



quelle différence ? :



La norme européenne EN 973 garantit la qualité du sel de régénération. Cette norme est auto-déclarative.

La marque NF 406 « Appareils de traitement d'eau » concerne, entre autres procédés, les sels de régénération pour résines échangeuses d'ions. La marque NF est une démarche volontaire de certification de la part de certains fabricants. Elle atteste que le produit est conforme à des caractéristiques de sécurité et de qualité définies dans un référentiel de certification. Le produit fait l'objet d'un audit externe annuel et d'analyses de contrôles par le CSTB, organisme certificateur mandaté par l'AFNOR. La marque NF assure un niveau de qualité supérieur et garantit la constance de ce niveau de qualité par des contrôles régulièrement effectués par un organisme de certification.

GOÛT

L'eau adoucie n'a pas de goût salé

VRAI



En cuisine, le goût salé provient de l'association des ions chlorure et des ions sodium que l'on trouve dans le sel de table (chlorure de sodium). Dans l'eau adoucie, seule la teneur en sodium augmente légèrement et le sodium n'a pas de goût (apport de 4,6 mg/l d'eau pour 1°f adouci).



CONSOMMATION

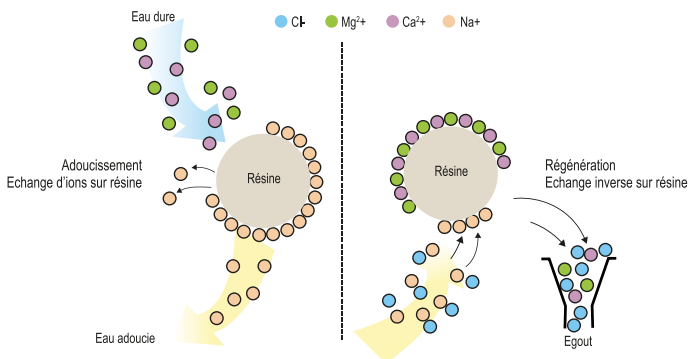
Un adoucisseur coûte cher en sel

FAUX



Pour une famille de 4 personnes (500 l/j) souhaitant adoucir une eau de 30°f et possédant un adoucisseur de 20 litres de résine, la consommation moyenne de sel de régénération est de 6 sacs de 25 kilos par an.

Principe de l'échange ionique



ENVIRONNEMENT

Un adoucisseur rejette du chlore dans la nature

FAUX



L'eau rejetée par l'adoucisseur pendant la phase de régénération contient des ions chlorure et non du chlore. Ce sont donc ces ions chlorure du sel qui sont rejetés dans l'égout.

Un adoucisseur modifie peu la salinité des eaux de surface

VRAI



Si l'on rapporte en France le taux d'équipement en adoucisseurs des ménages et les quantités de sodium que ces équipements rejettent au volume total des eaux de surface prélevées pour la consommation humaine, l'estimation de la contribution à la variation de la salinité des eaux de surface se situe autour de 1%.

Les eaux de rejet de l'adoucisseur peuvent être évacuées dans une fosse septique

VRAI



La norme européenne* concernant les fosses septiques et les normes concernant les rejets n'indiquent aucune contre-indication au branchement du rejet d'un adoucisseur sur la fosse septique. Il n'y a pas d'obligation à se raccorder à l'égout.

Une étude terrain canadienne de 2006 conclut « il semble que l'eau résiduelle d'un adoucisseur d'eau évacuée dans une fosse septique n'ait pas d'incidence sur la capacité de la fosse à traiter efficacement les eaux usées**. »

Une étude américaine de 2009 (publiée en février 2010) a démontré qu'il n'y avait pas de différence de fonctionnement de la fosse septique étudiée avec ou sans rejets d'adoucisseur***.

* EN 12566-3

** SCHL, "Effets des adoucisseurs d'eau", septembre 2006

*** Averbeck D., "Softener discharge versus aerobic wastewater treatment units, Water conditioning & purification", février 2010



SANTE

Ne confondons pas sel et sodium !



Le sel (ou chlorure de sodium NaCl) ne doit pas être confondu avec le sodium puisque le sel contient également des ions chlorure. **1 g de sel = 0,39 g de sodium + 0,61 g de chlorure.**

L'eau adoucie contient davantage de sodium que l'eau non adoucie

VRAI



Le procédé d'adoucissement par résine échangeuse d'ions retire les ions calcium et magnésium, et libère des ions sodium. Selon la réglementation française*, la référence de qualité en sodium de l'eau adoucie ne doit pas être supérieure à 0,2 g par litre. Pour exemple, l'adoucissement total (0°F) d'une eau à 30°F fournit une eau contenant 0,138 g de sodium par litre. Ce qui signifie qu'une personne buvant 1,5 litre d'eau adoucie par jour ingère environ 0,2 g de sodium. Pour rappel : l'ANSES** recommande de ne pas dépasser la valeur repère en sel de 6 à 8 grammes par jour, soit 2,5 à 3 grammes de sodium par jour.

* Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique (JORF du 6 février 2007).

** Rapport sel : évaluation et recommandation. AFSSA, 2002

Le sodium de l'eau adoucie est absorbé par le corps

VRAI



Dès lors que l'eau adoucie est bue, le sodium qu'elle contient est absorbé par le corps, au même titre que le sodium provenant d'autres sources alimentaires (pain, charcuteries, fromages, sel de table ou de cuisine...). Ce nutriment, consommé en quantité adaptée aux besoins de chacun, joue un rôle indispensable dans de nombreuses fonctions de l'organisme (par ex. la transmission de l'influx nerveux) et évite au corps de se déshydrater en maintenant l'équilibre hydrominéral de la cellule et de l'organisme entier. Il contribue aussi à la contraction des muscles, en particulier du muscle cardiaque.

Contributions de l'eau adoucie aux apports journaliers recommandés*

	Recommandations ANSES	Recommandations OMS
Apports journaliers recommandés en sel	Valeur repère : 6 à 8 g de sel / j	< à 5 g de sel / j
Apports journaliers recommandés en sodium	Soit 2,5 à 3 g de sodium / j	Soit < à 1,95 g de sodium / j

* En supposant que 100% de l'apport par l'eau de boisson soit absorbé par l'organisme.

ENTRETIEN

**Lorsque le niveau d'eau dépasse
largement le niveau de sel,
il faut en remettre**

VRAI



Lorsqu'un adoucisseur, correctement réglé et entretenu, manque de sel, le niveau d'eau dans le bac dépasse largement le niveau de sel. Il faut alors remettre du sel jusqu'à dépasser le niveau d'eau. Si l'appareil possède un écran de contrôle, les niveaux peuvent être vérifiés plus aisément.

**Combien de temps, en moyenne,
dure un sac de sel ?**



Pour un foyer de 4 personnes possédant un adoucisseur de 20 litres de résine et souhaitant un abattement de 30°f de leur eau dure : l'adoucisseur nécessite 150 kg de sel de régénération, soit 6 sacs de 25 kg. Un sac dure alors environ 2 mois.



POURQUOI FAIRE APPEL À UN ADHÉRENT UAE

Les professionnels du traitement de l'eau membres de l'UAE constituent un réseau de spécialistes qualifiés ayant fait le choix de la déontologie et de la qualité :

- 1** Tous se sont engagés à respecter la Charte de déontologie de l'UAE*
- 2** La Commission Déontologie est garante du respect du consommateur en regard des engagements de cette Charte.
- 3** Ils sont régulièrement informés des évolutions techniques et réglementaires et tous leurs personnels suivent une formation spécifique mise en place par leur entreprise en interne et/ou par l'UAE.

** Disponible sur le site de l'UAE*

Pour mieux comprendre...

Chlorure :

L'ion chlorure (Cl) est un atome de chlore chargé d'un électron supplémentaire ; c'est un ion négatif (anion), dit halogénure ; un atome de chlore ayant gagné un électron.

Le terme chlorure peut aussi désigner la combinaison du chlore avec un corps simple ou composé autre que l'oxygène.

Degré français :

Unité de dureté de l'eau (concentration en calcaire) exprimée en ° français (degré hydrotimétrique ou TH).

Sel :

Le sel est le nom courant du chlorure de sodium (NaCl).

Sodium :

Le sodium est un élément chimique, de symbole Na.

TH (titre hydrotimétrique) :

Le TH est exprimé en degré français (symbole °f) dans la plupart des pays européens.

Il représente la mesure des ions calcium et magnésium présents dans l'eau, autrement dit la présence de calcaire. 1°f = 10 mg/l de carbonate de calcium.

On dit d'une eau qu'elle est calcaire à partir de 15°f (communément exprimé 15° TH). On peut mesurer le TH de l'eau à l'aide de produits chimiques réactifs à la présence des ions calcium et magnésium (changement de couleur).

Il suffit de compter le nombre de gouttes pour connaître le TH de l'eau au degré près.



3 BONNES RAISONS DE FAIRE INSTALLER UN ADOUCISSEUR CHEZ MOI

Raison N°1

► Protéger mon installation et faire des économies

Un adoucisseur d'eau permet un fonctionnement optimal et augmente la durée de vie de mes canalisations, mes robinets, mon chauffe-eau, mon lave-linge, ma bouilloire, ma cafetière électrique, etc.

De plus, j'utilise moins de savon, de shampoing, de crème hydratante, de lessive, d'adoucissant, etc...

Raison N°2

► Agir pour le développement durable

Grâce à l'adoucisseur, je n'augmente pas ma consommation d'énergie, je change moins souvent d'appareils électroménagers et je rejette moins de détergents dans la nature tout en réduisant leur consommation.

Raison N°3

► Améliorer mon confort grâce à l'eau adoucie

Avec l'eau adoucie, mes cheveux sont plus soyeux, mon linge plus souple et ma peau plus douce.

L'UAE, la chambre Professionnelle regroupant les professionnels du traitement de l'eau ayant signé la Charte d'engagement à l'égard des utilisateurs, vous informe.

Conçu par le Comité Interprofessionnel « Sel et traitement de l'eau » dans le cadre d'un partenariat UAE / Comité des Salines de France (Syndicat professionnel regroupant les principaux producteurs de sel en France).

Dans la même collection :

Pour en finir avec les idées reçues sur l'adoucisseur.

Envie d'en savoir plus ?

www.uae.fr - www.salines.com



Cachet du professionnel