



PRESERVATION DES CHAUDIERES



Un millimètre de dépôt de calcaire sur les parois d'une chaudière entraîne jusqu'à 20% de consommation énergétique en plus.

Ainsi, le traitement des eaux de chaudière est primordial, et doit satisfaire trois objectifs principaux:

- L'échange continu de chaleur
- La protection à la [corrosion](#)
- La production de haute qualité de vapeur

Le traitement externe est la réduction ou l'élimination des impuretés de l'eau hors de la chaudière. En général, le traitement externe est utilisé quand la quantité d'impuretés de l'eau d'alimentation est trop élevée pour être tolérée par le système de chaudière en question. Il y a différents types de traitement externe (adoucissement, évaporation, désaération, contracteurs à membranes etc...) qui peuvent être utilisés pour l'eau d'approvisionnement.

Le traitement interne est le traitement des impuretés à l'intérieur du système de chaudière. Les réactions se produisent dans les lignes d'alimentation ou dans la chaudière. Le traitement interne peut être utilisé seul ou avec un traitement externe. Son but est de réagir correctement avec la dureté de l'eau d'alimentation, d'éliminer les boues, de réduire l'oxygène et d'empêcher le moussage de l'eau des chaudières.

Le Traitement par Adoucissement:

L'adoucisseur est le moyen le plus sûr pour lutter contre le tartre qui se forme avec l'eau chaude ou par évaporation, Il permet d'éliminer le calcaire qui produit l'entartrage des circuits et de la chaudière.

L'adoucisseur est un réservoir qui contient des **grains de résine** chargés en **sodium**

- L'eau y circule et par **réaction chimique**, sa composition se modifie : le **calcium** et le **magnésium** qu'elle contient, qui sont à l'origine du tartre, se fixent sur cette résine qui libère en échange du **sodium**.
- L'eau est adoucie et le calcaire ne peut plus se fixer.



Les adoucisseurs se présentent sous forme de bouteilles, contenant la résine et sont régénérés périodiquement à l'aide d'une solution chargée en chlorure de sodium.

Les avantages de l'adoucisseur pour votre chaudière:

- Faire des économies d'énergie en limitant l'entartrage des chaudières.
- Augmenter la durée de vie des appareils qui utilisent de l'eau chaude.

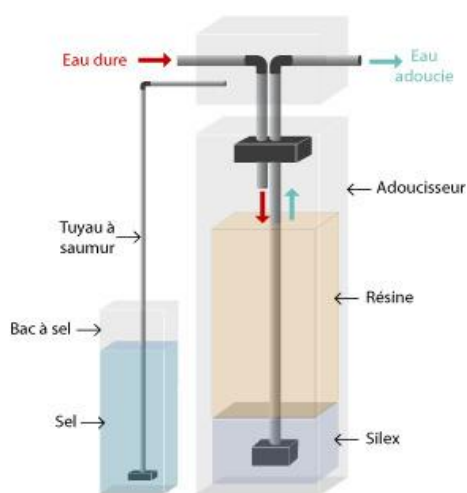


Schéma d'un adoucisseur d'eau