



## **Fiche pratique**Développement Durable

## PRODUCTION D'EAU CHAUDE

Limiter les dépôts de calcaire sur les résistances

Certains fournisseurs estiment une surconsommation en énergie de 50% pour 10 millimètres de calcaire sur une résistance pour la production d'eau chaude sanitaire.

La précipitation du calcaire sera d'autant plus importante que l'eau est chaude. Une eau dure implique une consommation plus importante en produits lessiviels.

Pour limiter les dépôts de calcaires, il existe plusieurs solutions qui doivent être étudiées en fonction de l'installation et de l'activité :

- Adoucisseur à résine: appareil qui utilise une résine échangeuse d'ions. Le principe consiste à permuter les ions calcium et magnésium qui constituent la dureté de l'eau par des ions sodium liés à la résine de l'adoucisseur. Cette technologie implique une surconsommation d'eau d'environ de 10% pour les cycles de nettoyage et de rinçage de la résine.
- <u>Équipement avec champ électromagnétique</u>: création d'un champ magnétique transverse à la tuyauterie grâce à l'utilisation d'aimants permanents. Sous l'effet de ces champs magnétiques, les sels minéraux (calcium et magnésium) dissous dans l'eau entament leur processus de cristallisation. Ils restent en suspension dans l'eau sous cette forme de tartre à l'état microscopique jusqu'à la sortie de l'installation. L'appareil évite ainsi la formation de tartre dur et incrustant.
- Adoucisseur sans sel, sans électricité, sans entretien: via un phénomène physique, l'eau passe dans des tuyaux pour transformer le calcaire à l'état colloïdal à l'état cristallin. Ce type d'équipement permet de détartrer et de protéger les canalisations contre le tartre et la corrosion. Il préserve l'intégralité des minéraux présents dans l'eau sans aucun ajout de sels ou produits chimiques et reste donc disponible pour la boisson, la cuisson des aliments...

Pour en savoir plus, contactez votre conseiller à la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de région Bourgogne Franche-Comté.

Retrouvez les coordonnées de votre conseiller en cliquant ici.

Avec la participation de





RECION BOURGOGNE FRANCHE COMTE



Programme développement durable de la CMAR BFC
Partenaires officiels

BANQUE POPULAIRE
BOURGOONE FRANCHE-COMMÉ
Groupama