

# 14 février 2013 - Un investissement de conservation d'énergie

## **Un investissement de conservation d'énergie**

Nous sommes conscients qu'il faut protéger notre environnement, alors tous les produits installés qui peuvent aider à réduire la consommation d'énergie, nous aident à participer à la protection de la planète. Voici une amélioration que nous pouvons apporter à notre propriété advenant que nous avons de l'eau dure.

## **L'adoucisseur**

### ***Rapport de recherche***

«L'économie d'énergie avec l'eau adoucie, étude contrôlée, programme d'évaluation expérimental pour les chauffe-eau domestiques» New Mexico State University

### ***Le but de l'étude***

Le but de cette étude était de mesurer et de quantifier les différences, si existantes, de la consommation d'énergie utilisée par un chauffe-eau résidentiel, installé et opéré avec de l'eau dure en comparaison avec de l'eau adoucie.

### ***Résultats***

Chauffe-eau au gaz - Le groupe avec chauffe-eau usagé avec de l'eau dure consomme 29,57% BTUs en surplus en comparaison avec le groupe qui utilise de l'eau adoucie, les mêmes quantités d'eau sont utilisées.

Chauffe-eau électrique - Le groupe avec chauffe-eau usagé avec de l'eau dure consomme 21,68% BTUs en surplus en comparaison avec le groupe qui utilise de l'eau adoucie, les mêmes quantités d'eau sont utilisées.

### ***Observation***

L'eau dure peut contribuer à l'accumulation d'une lisière d'isolation (sous forme de calcaire) entre l'eau et la source de chaleur. Le calcaire agit comme un isolant et est un pauvre conduit pour la chaleur.

Quand il y a une accumulation importante de calcaire et de sédiments à l'intérieur du chauffe-eau, le gros problème est que l'eau est isolée de sa source de chaleur.

Pour réchauffer l'eau dans une telle situation, le calcaire accumulé dans le chauffe-eau

sera chauffé en premier lieu. Alors l'énergie utilisée pour réchauffer le calcaire est grandement gaspillée, ce qui donne le résultat qu'un chauffe-eau avec une accumulation de calcaire travaille beaucoup plus fort et consomme beaucoup plus d'énergie pour donner un montant d'eau chaude en comparaison avec un chauffe-eau qui n'a pas d'accumulation de calcaire.

Certains gens vont périodiquement débrancher le chauffe-eau et nettoyer l'accumulation calcaire à l'intérieur, mais de loin la façon la plus efficace est de contrôler l'accumulation de calcaire qui est d'enlever la dureté avant d'entrer dans le chauffe-eau. Ceci peut et s'accomplit dans des milliers de résidences et commerces avec l'installation d'adoucisseur à échange d'ions.

Dans la plupart des applications, l'opération d'un adoucisseur conçu correctement, va soit éliminer ou en très grande quantité réduire l'accumulation de calcaire, comme les résultats de tests de «New Mexico State University» le démontrent.

**Note importante :**

Pour interpréter les résultats, il faut considérer les faits et qualifications suivants:

- Tous les résultats sont basés avec les unités utilisées avec la source d'eau disponible à Las Cruces dans le secteur du Mexique pendant les opérations et périodes de tests. La moyenne du groupe pour la dureté de l'eau était de 9,4 à 14,3 grains par gallon pendant l'expérimentation.
- En plus de la dureté de l'eau, il y a plusieurs facteurs combinés qui peuvent déterminer s'il y aura accumulation de calcaire à l'intérieur du chauffe-eau ou à quelle vitesse il s'accumulera. Cela inclut également la température de l'eau, le pH et le total des minéraux dissous dans l'eau (TDS). Ces facteurs varient d'une source d'eau à l'autre et peuvent même varier sur une période de temps avec la même source d'eau.
- ***Pour plus d'information***

Le rapport de recherche complet de 137 page, no. de commande R14 peut être acheté de Water Quality Association.

À la lumière de cette information, un adoucisseur est un investissement pour une propriété avec une source d'eau dure. Avant de faire le choix d'un adoucisseur, une analyse est requise pour déterminer les sortes de contaminants et les quantités. Il y a

plusieurs différents modèles, la première chose à regarder est de vérifier si l'équipement est approuvé ANSI/NSF 44, et vérifier les spécifications d'ingénieurs pour voir la performance de chaque modèle.

Nous avons le Watermax avec multicompartiments pour traitement personnalisé, qui épargne l'eau et le temps de régénération jusqu'à 80% et le sel jusqu'à 50% comparativement au système conventionnel, et il est 40% plus efficace, ce qui vous donnera le maximum de conservation d'énergie.