

# VOUS AVEZ UNE BOMBE À RETARDEMENT CHEZ VOUS!

Écrit par Bastien Beauchamp 4-71

Au Québec, presque tout le monde a un chauffe-eau à domicile pour alimenter en eau chaude son bain, sa douche, sa laveuse, etc. Cependant, tout le monde n'a pas conscience du danger qu'un chauffe-eau comporte réellement. Aujourd'hui dans le MISET-4, je vais vous expliquer comment on peut guetter ce danger pour empêcher que notre cher chez-soi ressemble à la maison de la photo à droite. De plus, les principes physiques derrière ce danger seront expliqués pour le plaisir de tous.

Tout d'abord, il n'est pas nécessaire de se débarrasser de son chauffe-eau pour éviter la catastrophe ; on peut tout simplement bien l'entretenir et le remplacer régulièrement. La durée de



vie recommandée d'un chauffe-eau est de 10 ans. Après ces 10 années, il vaut mieux en acheter un autre pour éviter les ennuis. Cependant, on doit tout de même le vérifier au moins une fois par année pour voir s'il y a des signes de corrosion, de fatigue du métal ou toute autre anomalie apparente. Consulter un expert dans ces situations vous sauvera de bien des soucis. Puis, surtout, ne touchez **en aucun cas** aux systèmes de protection installés sur le chauffe-eau. Endommager une

soupape de sécurité peut mener à la catastrophe!

Pour continuer, voyons pourquoi un chauffe-eau peut entraîner d'aussi lourds dégâts. Primo, l'eau se dilate lorsqu'elle est chauffée : la pression à l'intérieur de la cuve augmente. Ce que l'on appelle «la pression» est une force qui pousse sur l'ensemble de l'aire intérieure du chauffe-eau. Si cette force dépasse la limite de rupture du métal, dites au revoir à votre maison : des chauffe-eau ont déjà réussi à traverser deux plafonds, deux planchers et un toit, et avec facilité! À l'habitude, les réservoirs plus grands sont





un peu plus résistants à la pression grâce à leur grand aire sur laquelle la force s'applique ; mais si un d'eux explose, il aura plus d'énergie de libérer et plus de potentiel de destruction! Secundo, l'eau chaude dégagée peut brûler au troisième degré tous les malheureux qu'y

sont témoins de l'explosion. Parfois même, l'eau chaude qui a dépassé les 100 °C à cause d'un défaut du thermostat s'évapore instantanément et

se propage très loin devenant un grave danger pour les voisins : la haute pression du chauffe-eau empêchait l'eau de passer à l'état gazeux, puis lorsque le chauffe-eau explose, la pression redescend et l'eau surchauffée devient un

nuage brûlant de vapeur d'eau.

En conclusion, malgré que les chauffe-eau nous donnent le plaisir d'un bon bain chaud, il faut faire gaffe à ce qu'il ne vous explose pas dans la figure. Le connaître reste la meilleure solution à se protéger contre lui. Et comme le dit bien le dicton, il vaut mieux prévenir que guérir ; assurez-vous que votre chauffe-eau soit en bonne état avant que ce soit vous qui ne soyez plus en bonne état

Sources consultées :

Canadian Residential Inspection Services Ltd. <http://www.canadianresidential.com/content/hot-water-tanks-can-explode>, consulté le 22 mai 2016.

Compagnie des Architectes de Copropriété, <http://www.archicopro.com/pages/assistance-tech.html>, consulté le 22 mai 2016.

Landmark Home Warranty, <http://blog.landmarkhw.com/post/how-close-is-your-water-heater-to-becoming-a-bomb-home-warranty-help>, consulté le 22 mai 2016.

Madison's Plumbing, <https://patrickmadisonplumbing.com/2014/08/08/madisons-plumbing-8-water-heater-explosions/>, consulté le 30 mai 2016.

Reliable Water Services, <http://reliablewater247.com/your-water-heater-can-explode-mythbusters-revisited/>, consulté le 22 mai 2016.

The Skeptical Juror, <http://www.skepticaljuror.com/2011/04/mythbusters-exonerate-cameron-todd.html>, consulté le 30 mai 2016.

Wikipédia, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Pression>, consulté le 22 mai 2016.