

RAPPORT D'UTILISATION DE VULCAN



2 immeubles d'appartements à Etagnières, Suisse



Installation de 2 x Vulcan S25

Emplacement : Conduite d'eau

Dimension du tuyau : 50 mm



Résultats visibles du traitement réalisé par Vulcan sur l'eau – avant et après

Cuisine Bouilloire

Avant (sans Vulcan) : Couche de tartre bien accrochée et qui s'accumulait au fond avec le temps; impossible à enlever, même avec une spatule en plastique. (vinaigre indispensable, à laisser agir longtemps).

Après (avec Vulcan) : La poussière de tartre est facile à enlever, même avec la main mouillée ou un chiffon humide.

Surfaces externes des casseroles et poêles

Avant : En séchant, l'eau laissait des taches difficiles à enlever si on n'essuyait pas tout de suite. Il fallait reprendre le nettoyage au détergent vaisselle pour les faire disparaître et essuyer sans tarder.

Après : Un chiffon humide (sans détergent) vient facilement à bout (gent) vient facilement à bout des taches, même si on laisse sécher l'objet ¼ d'heure ou ½ h. Si on laisse sécher plus longtemps (1 nuit p.ex.) les taches disparaissent après frottement de la surface à plusieurs reprises avec une pression augmentée, mais sans détergent.

Evier (acier inox)

Avant : Encrassage rapide gras, surtout après évacuation des résidus des huiles de cuisson avec l'eau de rinçage des ustensiles de cuisine. Eponge rugueuse et brosse avec détergent dégraissant nécessaires.

Après : Le dégraissant est forcément indispensable mais le nettoyage est plus facile et moins laborieux.

Lave-vaisselle (parois internes acier inox)

Avant : Couche blanche de tartre adhérente (sur le fond et sur la porte), difficile à enlever; produit anti-calcaire nécessaire.

Après : La poudre blanche présente sur ces mêmes surfaces est facile à enlever avec une éponge mouillée (sans produit spécial).

Robinetterie et garnitures chromées

Avant : Grattage du tartre au couteau nécessaire sur les garnitures qui recouvrent les trous de sortie de la robinetterie.

Après : Si du tartre s'accumule sur ces éléments, il s'enlève facilement, même sans produit anticalcaire.

Porte-filtre des robinets et filtres (cuisine et bains)

Avant : Des concrétions calcaires étaient fortement accrochées sur le pourtour libre des bagues et des concrétions calcaires étaient aussi visibles à l'intérieur des filtres en plastique (côté interne). Elimination du tartre par trempage au vinaigre. Les orifices de sortie de l'eau de la douchette (cuisine) étaient fréquemment bouchés par des dépôts de tartre difficiles à enlever.

Après : Absence de dépôts à l'intérieur des filtres et sur les bagues à l'extérieur; l'eau s'écoule sans obstacle; L'eau sort de la douchette sans aucun obstacle et aucun nouveau dépôt ne s'accumule dans les orifices de la douchette.

Plans de travail (surfaces de granit)

Avant : Accumulation d'une couche de tartre laissée par l'eau autour de la robinetterie; après séchage la surface apparaissait mate et sale. Aucun produit anticalcaire (acide) ne doit être utilisé sur cette surface minérale. Les produits d'entretien de la pierre naturelle ne sont efficaces que sur une surface exempte de tartre. Grattage de la surface de pierre à la spatule métallique après hydratation des dépôts de tartre au nettoyeur à vapeur à la pression maximale.

Après : La surface nettoyée et traitée retrouve l'éclat et la brillance d'origine; son entretien ne pose plus de problème: la poudre de calcaire s'enlève facilement avec un chiffon humide. Le produit d'entretien de la pierre est utilisé de temps à autre avec une meilleure efficacité.

Lavabos (salles de bains)

Avant : "Encrassage" rapide rugueux et collant. Les dépôts ne s'enlevaient qu'avec une éponge abrasive + détergent dégraissant et parfois produit anticalcaire.

Après : Les dépôts sont faciles à enlever avec un chiffon humide. L'utilisation de savon ne sert qu'à assurer l'hygiène des surfaces.

Tuyaux d'écoulement des lavabos

Avant : Une brosse cylindrique (brins synthétiques blancs) poussée en rotation et sous l'eau courante, jusqu'au fond du collecteur, se chargeait d'un abondant dépôt de boue noire quand on la retirait du tuyau (nettoyage hebdomadaire). Il s'agit encore d'une preuve de ce pouvoir d'accrochage de surface qui caractérisait l'eau "assez dure".

Après : Lors du retrait de la brosse, les brins reviennent dans un état de blancheur dépourvu de dépôts noirs ou avec peu de dépôts noirs.

Cuvette des w.c. (Céramique)

Avant : Les "traces de freinage" avaient tendance à s'accrocher surtout au fond de la cuvette, même après usage de la brosse des w.c. Les produits d'entretien de type "Hygo WC maximum power gel" étaient nécessaires pour assurer une hygiène correcte.

Après : Ces taches sont maintenant faciles à "effacer", d'où économie de produit, même s'il faut y recourir pour des raisons d'hygiène ou d'entretien courant.

Robinetterie et garnitures

Avant : Les dépôts de tartre étaient moindres autour de ces éléments car il s'accrochaient moins sur la céramique que sur le granit. Un produit anticalcaire facilitait l'élimination autour des garnitures (grattage au couteau facilitée).

Après : Un essuyage humide, même sans anticalcaire est suffisant.

Pommes de douche

Avant : Obstruction fréquente des orifices de sortie de l'eau par des dépôts de tartre.

Après : Il n'y a plus d'obstructions et l'eau sort sans obstacle.

Cabine de douche (verre)

Nous n'avons pas remarqué une grande différence entre avant et après au niveau des parois en verre; le verre est le matériau sur lequel le tartre s'accroche le moins, d'autant plus qu'il s'agit de parois verticales sur lesquelles l'eau s'écoule facilement. Un autre copropriétaire a constaté que les taches sur les parois en verre s'enlevaient plus facilement qu'avant.

Armature de la cabine de douche (aluminium)

Avant : il fallait gratter au couteau les dépôts de tartre (peu abondants) accumulés à la jonction du bac de douche, un produit anticalcaire (acide) n'étant pas indiqué au contact de ce métal.

Après : les dépôts s'enlèvent avec facilité.

Evaporation d'eau dans une soucoupe et dans un verre

A) Soucoupe en verre à fond plat. **Avant** : le tartre s'accrochait fortement au fond et du vinaigre était nécessaire pour l'enlever. **Après** : le tartre s'accroche quand même au fond, mais il s'enlève seulement en frottant, au besoin avec une spatule en plastique, mais sans utilisation de vinaigre.

B) Verre à eau. **Avant** : une collerette de tartre se formait sur la paroi du verre, difficile à enlever (vinaigre nécessaire). **Après** : la collerette est moins large et moins compacte, mais reste difficile à enlever sans vinaigre.

Ces cas de figure ne sont pas les mêmes que celui de l'eau qui s'écoule le long d'une paroi verticale en verre et qui laisse peu de traces (parois de la cabine de douche).

Conclusions

D'une manière générale, nous avons rapidement (1 semaine après l'installation) pu constater une très nette diminution du pouvoir d'accrochage de l'eau entartrée sur la plupart des surfaces en contact avec l'eau de manière prolongée. Le confort apporté par ce convertisseur calcaire est très appréciable par rapport à la situation antérieure.

Notre souhait était de chercher une solution au problème, non pas en faisant disparaître totalement le tartre, mais en trouvant le moyen de convertir sa structure physique, de manière à pouvoir maîtriser son nettoyage et protéger les appareils sans adjonction de substances chimiques.

Cet appareil est un excellent compromis pour la résolution du problème posé par l'eau dans notre immeuble, eau qualifiée "d'assez dure".

Sa maintenance est simple car aucun entretien n'est nécessaire une fois l'appareil installé. Il n'y a aucune dépendance par rapport à des produits à ajouter et dont il faut assumer la gestion à long terme. La composition de l'eau reste inchangée, ce qui constitue un point positif fort pour la santé.

Un autre avantage de ce système, et non des moindres, est son excellent rapport efficacité/prix; il n'y a plus de frais additionnels par la suite et sa consommation d'électricité est insignifiante. C'est un plus appréciable alors que les charges de l'immeuble ont tendance à augmenter sans arrêt.

Nous n'avons aucun intérêt particulier (financier ou autre) à promouvoir ce système et nous avons aussi besoin des preuves de son efficacité, ce que ces tests nous ont apporté.

Nous sommes fermement convaincus que c'est le système le plus avantageux et souhaitons vivement pouvoir le garder.

Observations faites après la déconnection du système VULCAN **(après 3 mois)**

15 jours ont été nécessaires pour pouvoir faire les premières constatations:

- Aspect de l'eau: l'eau apparaît à nouveau lourde et huileuse.
- L'eau est redevenue agressive sur la peau (douche).
- Le tartre s'accroche à nouveau sur les garnitures de la robinetterie de la cuisine et autour de ces garnitures.
- Le tartre se dépose à nouveau sur le granit et il est difficile à enlever.
- Le tartre se dépose à nouveau au fond de la bouilloire et il est impossible de l'enlever avec la main ou un chiffon humide.
- La surface interne et la cuve du lave-vaisselle sont à nouveau couvertes de taches de tartre.
- L'encrassage des lavabos des salles de bains a recommencé à se produire (adhérence facilitée par l'accrochage du tartre sur la céramique).

Après 4 ans d'entartrage des conduites du bâtiment, il n'a fallu qu'une semaine pour faire les premières constatations de l'efficacité du convertisseur VULCAN; mais le délai de réapparition des dépôts de tartre ou des effets de l'eau sur la peau après l'arrêt du système a été 2 fois plus long à cause du temps de vidange des boilers.

Constatations et rapport d'observation faits par Jean-François et Michaela Burkhalter, copropriétaires bâtiment B.