

CONSÉQUENCE DANS LES CIRCUITS FERMÉS

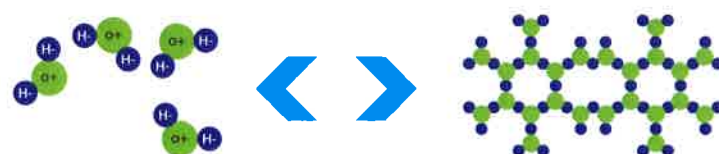
L'embouage des réseaux en circuits fermés (chauffage, climatisation) est un problème récurrent dans tous les types d'installations. Il se caractérise par des eaux très chargées en matières noires ou brunes.

Cet embouage est dû notamment aux phénomènes de corrosion des réseaux.

L'embouage des réseaux entraîne de nombreux dysfonctionnements tels que:

Mauvais échanges thermiques, problèmes de surchauffe, rendements énergétiques détériorés, défaillance des systèmes d'asservissement, etc.

Dans tous les cas, ces phénomènes de corrosion ont pour conséquences d'endommager les vannes, robinets thermostatiques, canalisations, vases d'expansion... avec des risques de ruptures et de fuites sur le réseau. Le vieillissement prématuré des équipements entraîne de façon considérable une augmentation des consommations et des coûts de maintenance.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'eau est la condition préalable à l'existence de vie. L'eau qui sort naturellement de terre (par exemple une source) est une source d'énergie mécanique et contient des éléments naturels et des informations. Par contre, beaucoup de propriétés importantes de l'eau sont perdues à la suite d'une haute pression dans le réseau de conduite. Même les installations techniques (électricité, radio etc.) nuisent à l'eau.

La nature est le modèle pour la méthode de vitalisation de l'eau

Ce traitement de l'eau permet de rendre ses caractéristiques naturelles à l'eau.

Le principe de fonctionnement de la méthode de vitalisation d'eau

Tourbillonnement

La construction spéciale des vitaliseurs fait tourbillonner l'eau. L'objectif du tourbillonnement est d'imiter le cours d'un ruisseau et celui-ci vitalise l'eau (le principe d'opération d'après les idées du fameux naturaliste Victor Schaubberger).

Magnétisation

La magnétisation homogène est réalisée par cette méthode de vitalisation de l'eau selon la loi de résonance par rapport au champ magnétique terrestre. Elle agit sur la structure cristalline du calcaire dans l'eau et empêche et réduit de ce fait les dépôts de calcaire et de rouille (par exemple dans la tuyauterie).

Transmission de l'information

La méthode du tourbillonnement et de la magnétisation affecte la qualité de l'eau disposée à obtenir de nouvelles informations. Dans le vitaliseur de l'eau se trouve alors – en circuit fermé – un liquide qui a toujours sa vitalité et pureté originelles. Cette transmission de vibrations sans énergie repose sur les bases élémentaires de la loi de la résonance.



Protocole d'essai – 1^{er} analyse laboratoire

Désignation d'échantillon	Unité	LQ	Projet Securitas 1 ^{er} prélèvement
N° d'échantillon			18-134226-01
Analyse physico-chimique			
Matières filtrables	mg/l E/L		280
Métaux, métaux lourds et autres éléments			
<i>Métaux et autres éléments selon OFEV E-6</i>			
Aluminium (Al)	mg/l E/L	0.001	0.088
Fer (Fe)	mg/l E/L	0.01	130
Cuivre (Cu)	mg/l E/L	0.001	18
Zinc (Zn)	mg/l E/L	0.005	1

Protocole d'essai – 2^e analyse laboratoire

Rapport n°. ULS18-007541-1

Désignation d'échantillon	Unité	LQ	Projet Securitas 18-188263-01
N° d'échantillon			
Analyse physico-chimique			
Matières filtrables	mg/l E/L		<6,0
Métaux, métaux lourds et autres éléments			
<i>Métaux et autres éléments selon OFEV E-6</i>			
Aluminium (Al)	mg/l E/L	0.01	<0,01
Fer (Fe)	mg/l E/L	0.01	0,12
Cuivre (Cu)	mg/l E/L	0.001	0,041
Zinc (Zn)	mg/l E/L	0.005	0,10

RÉSULTATS

- Disparition des boues...
- Améliorations des rendements et échanges thermiques.
- Gains sur les coûts énergétiques entre 3 à 6 %.
- Suppression des produits chimiques tel que biocides, inhibiteurs de corrosion...
- Forte diminution des coûts de maintenance et d'exploitation.
- Durée de vie prolongée des installations.
- Facilité d'installation et de mise en œuvre.
- Exonération de toute préoccupation de traitement des eaux glycolées (DIS code de l'environnement art. R541-7).
- Procédé s'inscrivant dans la démarche HQE