

MAGAZINE

# filière pro

GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

## Fournisseurs d'énergie :

Butagaz : encore une aide pour les installateurs !

## Négociants :

Orvif : toujours plus de services pour l'installateur

## Prescripteurs :

Balas : la pérennité de l'entreprise passe par la valorisation de l'ingénierie

## Chantier :

Au musée des Confluences de Lyon : 6 000 mètres de tubes en cuivre raccordés par sertissage Viega

N°36 - Février - Mars 2015  
ISSN 1967-0303 - 8.00 €

**CHAPPEE**  
TOUT LE CHAUFFAGE 

AU SERVICE DE  
LA FILIÈRE THERMIQUE

■ TECHNIQUES  
STATIONS  
**500**  
■ AGRÉÉES

RESPECT DE  
LA DISTRIBUTION

GROUPE  
INDUSTRIEL  
EUROPÉEN

RADIATEURS

CHAUDIÈRES SOL

CHAUDIÈRES MURALES

POMPES À CHALEUR

POINTS DE  
**400**  
PARTENAIRES ■  
VENTE ■

SOLAIRE

FIUOL

GAZ

Voir page : 15

[www.chappee.com](http://www.chappee.com)

Dossier - Stockage primaire sur circuit hydraulique : quel intérêt ?

# Watercat : enfin un anti-tartre à l'efficacité prouvée !

Les anti-tartre ont mauvaise réputation et pour cause, ils sont loin d'être efficaces, l'expérience l'a malheureusement démontré. Watercat, fabricant allemand, a cependant mis au point une technique à l'efficacité et à la fiabilité attestées dans son pays d'origine, aux règles pourtant drastiques. Franck Clergeau, de Watercat France, nous parle avec passion de ce système qu'il compte bien développer sur notre territoire !



**Franck Clergeau,**  
agent technique et commercial  
Watercat France.

## **Filière Pro – Parlez-nous tout d'abord de ce procédé anti-tartre « atypique » !**

**Franck Clergeau** – Je préfère désigner notre procédé comme un « système de traitement du calcaire par résines macroporeuses catalytiques ». L'appellation est certes longue mais elle n'utilise pas le terme anti-tartre, trop galvaudé mais aussi, et surtout, elle insiste sur l'utilisation des résines, qui font tout l'intérêt, la simplicité, l'efficacité et la reproductibilité des résultats de la technologie.

En effet, il s'agit de faire passer l'eau dans une bouteille au travers d'un lit de résines macroporeuses « Lewatit », agréées par la Direction générale de la santé, via l'Afssa (Agence française de sécurité sanitaire des aliments). Par le contact continu des particules de calcaire contenues dans l'eau avec la surface de la résine catalytique, il résulte une croissance optimale de microcristaux. Ces cristaux restent en suspension dans l'eau et ne se déposent plus, la formation du tartre est donc évitée. Si la structure moléculaire de l'eau est modifiée, l'eau

n'est pas chimiquement modifiée, aucun produit ne lui est ajouté et elle reste potable (agrément ACS).

Quelle que soit la qualité des eaux, le fait de faire appel à un matériau catalyseur permet aux résultats d'être totalement reproductibles. Ceci nous permet donc d'offrir une garantie de résultats, pouvant être rendue contractuelle. Preuve de l'efficacité et de la durabilité de notre système !

## **Quelles sont ses applications ?**

**Franck Clergeau** – Notre traitement du calcaire par résines catalytiques s'utilise en lieu et place des adoucisseurs pour les besoins en ECS dans tous les types de collectivités. Les réseaux de chauffage ne peuvent pas être traités, ainsi que les tours aéroréfrigérées et toutes les applications utilisant des températures supérieures à 85°C. En réalité, le procédé pourrait être utilisé pour ces applications mais, la chimie évoluant sans arrêt dans les réseaux fermés, nous ne préférons pas intervenir dans ce type de circuit. Nos engagements sur la performance nous font participer à la sélection des matériels, des équipements techniques et à la validation de toute l'installation, au niveau du bureau d'études. Pour les systèmes de production d'ECS solaire, par exemple, qui subissent deux chocs thermiques en fonction des caractéristiques de l'eau, nous pouvons être amenés à préconiser un système relai en sortie de ballon solaire pour préserver l'intégralité des performances annoncées. Aucun risque n'est pris. Aucune (mauvaise) surprise n'est attendue !

## **Quels sont les avantages par rapport à un adoucisseur ?**

**Franck Clergeau** – Tout d'abord un coût d'exploitation moindre puisque le système ne nécessite aucun achat de sel, aucune eau de régénération (ce qui représente un coût très sensible pour les bailleurs sociaux, par exemple) et aucune utilisation de filmogène



La technique est aussi curative puisque les réseaux entartrés qui en sont équipés voient progressivement le tartre incrusté se ramollir et disparaître progressivement grâce à une très faible émission de CO<sub>2</sub> (d'où la nécessité d'installation d'un dégazeur).

(dans le cas d'une installation en acier galvanisé). Bien sûr, la main d'œuvre nécessaire pour ces opérations de maintenance (adjonction de sel, analyse de l'eau, réglage, désinfection des résines...) est également économisée pour le client final, ce qui est un argument commercial important. Le seul entretien requis par notre système est le remplacement des résines, tous les trois, quatre ou cinq ans selon la dureté de l'eau. Si l'on peut estimer des coûts d'exploitation pour les adoucisseurs entre 0,80 et 0,90 euro/m<sup>3</sup>, ceux de notre procédé, sont compris entre 0,18 et 0,25 euro/m<sup>3</sup>, selon les appareils, en incluant le changement des résines.

Bien sûr, le coût d'investissement est deux fois plus important, mais le temps de retour est de deux à trois ans seulement.

Il faut aussi préciser que le système fonctionne sans électricité (il n'utilise donc aucune électronique), sans vanne de cépage, sans pièces métalliques et qu'il n'y a aucune pièce en mouvement. Aucun réglage n'est nécessaire et l'entretien se limite au changement des résines. Les pannes et les accidents de réglages sont donc évités. ■

*Propos recueillis par Virginie Bettati*

## **Fiche identité Watercat**

- Création en Allemagne : 1980
- Présence en France : en 1989 et dès 2001 avec la gamme Catalytique
- Effectif : 6 personnes
- Distribution : vente directe
- Formation : sur le terrain, lors de la préinstallation puis pour validation de la pose avec PV de conformité
- Parc en France : environ 1500 sites exploités
- Installations par an : entre 100 et 150