

# MAGAZINE filière pro

## GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

### La parole à... :

Be Positive : un salon qui colle au terrain !

### Prospective :

Constructions neuves - Gaz naturel  
et CESI optimisé : le solaire mieux valorisé

### Chantier :

Watercat - Solution traitement ECS  
en hôtellerie... sans entretien !

### Formation :

Objectif professionnalisation  
des métiers de la salle de bains pour L'Afisp

N°59 - Décembre 2018 - Janvier 2019  
ISSN 1967-0303 - 10.00 €



## Le confort au plus près



### NOUVELLE GAMME MTA MODULAIRE GIACOMINI Module Thermique d'Appartement

Un concept énergétique décentralisé, pour le logement collectif et les écoquartiers.



Voir page 19

Dossiers - PAC Air/eau : cap sur la rénovation !

- Adoucisseurs : des produits de plus en plus posés par la filière sanitaire chauffage

# Édito

## Traiter l'eau : une question d'information !



L'intérêt de l'eau adoucie, indispensable au maintien des performances des équipements de la maison, est parfaitement appréhendé par les plombiers chauffagistes. C'est malheureusement loin d'être le cas de leurs clients. Le rôle de l'UAE, l'Union française des professionnels du traitement de l'eau, est donc prépondérant pour l'évolution du marché des adoucisseurs. Fondée en 1969, l'UAE constitue aujourd'hui la seule chambre professionnelle qui regroupe les acteurs des métiers du traitement de l'eau dans le bâtiment, à son point d'entrée (POE) et à ses points d'utilisation (POU). Elle représente 75 % des traiteurs d'eau en France.

Son rôle consiste à remplir six missions principales :

- informer le public et faire connaître le métier de l'affinage de l'eau (prestations, technologies éprouvées, obligation de résultat et de services) ;
- coopter les meilleurs professionnels du métier avec pour objectifs l'amélioration de la qualité des prestations et le respect par les adhérents des engagements présents dans le code de déontologie interne, ainsi que dans la charte d'engagement à l'égard des utilisateurs ;
- participer à l'évolution de la réglementation de la profession et à sa diffusion ;
- représenter le métier auprès des instances publiques françaises et européennes ;
- collaborer à l'élaboration de la normalisation française et européenne ;
- agir en tant que médiateur, après les dispositions de la loi Hamon, pour l'ensemble des entreprises du traitement de l'eau dans le bâtiment, à son point d'entrée et à ses points d'utilisation.

De leur côté les professionnels de terrain ont également un rôle à jouer en rappelant à leurs clients les principes fondamentaux suivants :

- à la maison, les avantages de l'eau adoucie sont nombreux pour la durée de vie des équipements, le bon fonctionnement du réseau, mais aussi pour la beauté de la peau et des cheveux, la souplesse du linge ou encore la brillance de la vaisselle ;
- avec l'eau adoucie, les effets néfastes du calcaire disparaissent. Un adoucisseur d'eau élimine les ions magnésium et calcium d'une eau dure. Or, ce sont bien le calcium et le magnésium qui sont responsables du calcaire et de l'entartrage des tuyauteries et équipements ;
- adoucir son eau est synonyme d'économies. En effet, les chauffe-eau et appareils électroménagers qui ne sont pas soumis aux méfaits du calcaire et donc de l'entartrage ont une durée de vie plus longue ;
- l'entartrage des canalisations et de la robinetterie entraîne une surconsommation. L'installation d'un adoucisseur permet donc de réaliser des économies d'énergie sensibles.

Pour toutes questions, n'hésitez pas à vous rendre sur [www.jetraitemoneau.fr](http://www.jetraitemoneau.fr) ou [www.uae.fr](http://www.uae.fr)

**Patrick Scelles,**  
*président de l'UAE*

# Adoucisseurs : des produits de plus en plus posés par la filière sanitaire chauffage

Le marché du traitement de l'eau chaude sanitaire (mais aussi de l'eau de boisson), que les installateurs sont en train de s'approprier, est porté par la quête de bien-être des consommateurs. La lutte contre le calcaire en fait partie, qui ne protège pas seulement les circuits et équipements techniques de la maison, mais aussi la peau.

Et si vous deveniez un spécialiste de l'eau dans l'habitat individuel ou collectif, voire tertiaire ? Les fournisseurs de la filière sanitaire-chauffage sont de plus en plus nombreux à élargir leur offre dans ce sens, proposant des produits de traitement des circuits de chauffage, mais aussi de l'eau chaude sanitaire, voire de la filtration et de l'épuration de l'eau de boisson grâce à des filtres sous évier. Devenir un conforticien, c'est-à-dire un spécialiste de l'eau dans la maison, selon un fabricant, permet de répondre aux nouveaux besoins des consommateurs. Cette compétence, qui vient s'ajouter à celles de plombier-chauffagiste, est une opportunité pour les installateurs, et plusieurs fabricants poussent à son développement dans la filière sanitaire-chauffage.

## Une part de marché importante

Il semble que près de la moitié des adoucisseurs vendus en France – le marché est estimé à environ 80 000 pièces – est vendue par des installateurs, l'autre moitié des appareils étant écoulée par l'intermédiaire des grandes surfaces de bricolage et via le porte-à-porte. La filière sanitaire-chauffage gagne donc des parts de marché sur la grande distribution et la vente directe. Et c'est tant mieux, car l'adoucisseur, qui constitue la plupart des appareils vendus quand il s'agit de lutter contre les méfaits du calcaire de l'eau, doit être posé par un professionnel compétent. De même en ce qui concerne la mise en service, qui est, la plupart du temps, réalisée par le fabricant lui-même ou son réseau d'experts afin d'assurer les bons réglages. De plus, l'appareil doit faire l'objet d'un contrat d'entretien, afin d'assurer, périodiquement, la désinfection des résines si elle n'est pas automatique, le contrôle du pH de l'eau, le remplacement du filtre antiboues...

## Principe de fonctionnement d'un adoucisseur

Avec un adoucisseur, l'eau est débarrassée du calcaire par voie chimique. Le principe de fonctionnement : l'eau à adoucir circule à l'intérieur d'une colonne de résine dans laquelle elle échange ses ions calcium et magnésium contre des ions sodium, qui sont solubles dans l'eau. La résine, une fois saturée, est régénérée avec de l'eau additionnée de sel, puis rincée à l'eau adoucie, rejetée à l'égout (de 4 à 20 % du volume d'eau adoucie). Il faut savoir que l'eau adoucie est plus salée que l'eau non adoucie, la teneur en sel étant fonction de la dureté de l'eau avant le traitement. Quoiqu'il en soit, la technique de l'adoucissement, largement éprouvée, est très efficace.

Mais il convient de s'assurer que l'adoucisseur choisi est titulaire de l'ACS (attestation de conformité sanitaire) obligatoire s'agissant d'un appareil en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine. Car il semble que ce ne soit pas toujours le cas, soit que le certificat mentionné n'est plus valable, soit qu'il concerne un simple composant de l'appareil.

## D'autres méthodes de lutte contre le calcaire

Un autre procédé, plus récent, consiste à injecter du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) dans l'eau, non pas pour la rendre pétillante, mais pour l'acidifier légèrement (pH 6,5 à 7) et obtenir des bicarbonates, qui ont l'avantage de ne pas être incrustants. Cette technique ne change pas la nature de l'eau et évite les rejets de saumure et d'eau.

Avec la catalyse, l'eau passe au travers d'un lit de résines macroporeuses catalytiques qui, attirant les ions calcium et magnésium, modifient leur structure moléculaire (germination). Ceux-ci restent alors en suspension dans l'eau et ne se déposent pas. Le Th n'est pas modifié, la composition chimique de l'eau non plus, mais il n'y a pas de formation de tartre.

## Des adoucisseurs en évolution

L'évolution des appareils, notamment des adoucisseurs, concerne la connectivité, qui permet le contrôle à distance : niveau de sel, suivi de la consommation d'eau, etc.

L'autre axe de développement est la compacité, voire le design, afin de permettre une installation dans les espaces de vie, notamment dans les petits logements collectifs, dans la cuisine, sous l'évier par exemple, mais aussi dans la salle de bains ou le cellier. Les fabricants ont également travaillé sur la simplicité de pose, ainsi que sur la réduction des consommables que sont le sel et l'eau nécessaire à la régénération.

## BWT : l'adoucisseur Aqa Perla Compact, intelligent

BWT France, filiale du groupe autrichien Best Water Technology, spécialiste du traitement de l'eau (filtration, désembouage, adoucissement, antitartre, désingestion, eau osmosée...), est positionné sur le marché de l'habitat, individuel ou (petit) collectif.

La dernière gamme, lancée au début de l'année 2018, s'appelle Aqa Perla Compact et vient compléter l'offre habitat, notamment Aqa



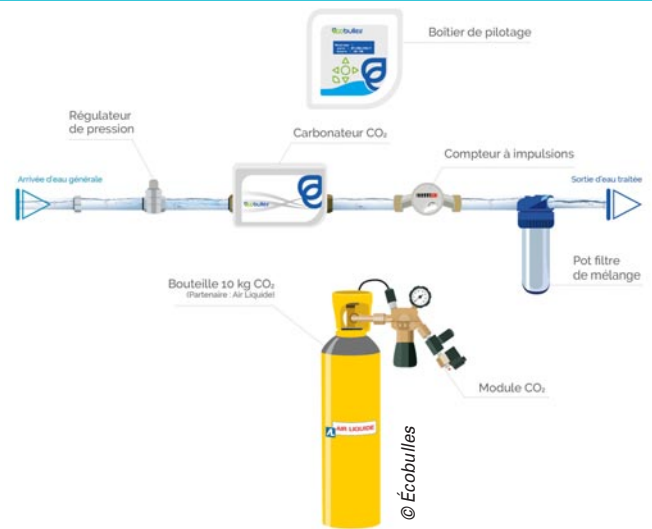
Perla et Volumeco. Elle propose des adoucisseurs intelligents, c'est-à-dire connectés et dont on peut suivre en temps réel, grâce à l'application Mon adoucisseur BWT, le fonctionnement et les consommations, tout en bénéficiant d'alertes et d'un accès direct aux services SAV et consommables de la marque. Ces appareils, également compacts, mesurent 60 cm de hauteur. Le fabricant annonce des consommations d'eau et de sel réduites par rapport à celles des adoucisseurs classiques.

### Écobulles : éviter le calcaire grâce à l'injection de CO<sub>2</sub>

Contrairement aux adoucisseurs, le système Écobulles n'élimine pas le calcaire de l'eau, mais injecte une dose (calculée en fonction de la dureté de l'eau) de gaz carbonique alimentaire, pour l'empêcher de se déposer. Le gaz carbonique, qui est un acide doux naturel, solubilise le calcaire sous forme de bicarbonates. Écobulles agit en préventif, mais aussi en curatif, éliminant le calcaire déjà déposé.

L'avantage de la solution, dont le prix de revient n'est pas plus élevé que celui d'un adoucisseur, est que la minéralité de l'eau ne change pas, ni le goût, tandis qu'il n'y a pas de consommation d'eau supplémentaire ni de rejets de saumure. L'eau n'est pas pétillante, car le dosage est très faible, tandis que le CO<sub>2</sub>, capté, n'ajoute pas à l'effet de serre, mais au contraire le réduit.

Les appareils sont connectés, facilitant la maintenance et les réglages à distance. Ils sont composés d'un module hydraulique qui mesure la quantité d'eau utilisée, d'un module de CO<sub>2</sub>, d'une bouteille de CO<sub>2</sub> dont la capacité varie de 10 à 3 400 kg selon les installations et d'un boîtier de pilotage.



### Ecowater : une nouvelle gamme en 2019

Les gammes d'adoucisseurs North Star et North Star Plus proposées par Ecowater permettent de couvrir tous les besoins du marché, habitat individuel ou collectif et bâtiments tertiaires, grâce à des appareils à régénération volumétrique. Ceux-ci se distinguent par un bac à sel dit sec, qui permet d'éviter la stagnation de l'eau entre deux régénérations, donc tout colmatage du sel. Intelligents, ils enregistrent les habitudes de consommation et adaptent automatiquement leur capacité de fonctionnement. Les adoucisseurs sont livrés avec le by-pass Clip Style (sur lequel les flexibles se clip-sent directement) et le transformateur, et mis en service par un technicien agréé par la marque. .../...



## L'eau adoucie dans votre maison n'est plus une option

- . Protège vos équipements
- . Confort et bien-être
- . Préserve l'environnement
- . Réduit vos coûts énergétiques



**be.soft**  
adoucisseur d'eau connecté

TALASSA - 232 av Marcel Merieux 69530 BRIGNAIS  
tel 04 72 31 18 91 - Contact : [infos@talassa.fr](mailto:infos@talassa.fr)



© North Star / Ecowater

Également proposé par la marque, l'adoucisseur Hybrod+ associe le charbon actif, assurant à la fois l'adoucissement et la filtration de l'eau potable.

À noter, une gamme est annoncée pour le deuxième trimestre 2019, qui proposera de nouvelles fonctionnalités.

#### Fluidra : adoucir sans bruit avec Idrasoft Silence

L'adoucisseur Idrasoft Silence de Fluidra est silencieux grâce à sa vanne automatique Infinity en Noryl, à double disque en céramique. Celle-ci s'ouvre et se ferme sans effort et avec un très faible frottement, d'où le moindre bruit et une durabilité accrue. Elle assure un débit supérieur et des pertes de charge réduites et, grâce à son dispositif d'injection spécial SDD, qui permet l'équilibre hydrostatique interne, il n'y a pas d'écoulement continu à l'égout durant la régénération en cas de coupure de courant.

La saumure circule en sens inverse de l'eau, améliorant l'efficacité de la régénération, avec une consommation de sel et d'eau réduite. Le système de contrôle volumétrique enregistre la consommation réelle de l'eau traitée, et peut anticiper la régénération en déterminant l'heure la plus adéquate pour l'effectuer.

La gamme propose des adoucisseurs de 15, 20 ou 30 litres de résine pour des débits respectifs de 1,2, 1,6 et 2,4 m<sup>3</sup>/heure.

#### Judo : l'adoucisseur QuickSoft sépare le bac de saumure et s'installe en duplex

Les adoucisseurs de la gamme Quicksoft de Judo peuvent, grâce à un module optionnel, être connectés, permettant de disposer d'informations sur les consommations (sel et eau), la date du prochain entretien... Il est également possible de déclencher une régénération à distance.

Les appareils, proposés en quatre modèles de 1,8 ou 3,6 m<sup>3</sup>/h, ont la particularité de pouvoir être installés en duplex parallèle. Un mode qui présente deux avantages : il n'y a pas de rupture de la fourniture d'eau adoucie lorsque la régénération est en cours et les débits de pointe élevés sont assurés. Le réservoir de saumure, séparé, est facile à nettoyer. Pour un pilotage fiable et précis et la longévité des appareils, ils sont équipés de vanne à disque céramique. Selon les modèles, une installation murale est possible.



© Sentinel

#### Sentinel : Sumo fonctionne sans électricité

En 2017, en partenariat avec Kinetico, Sentinel a complété son offre avec une gamme d'adoucisseurs d'eau destinés aux installations domestiques. Depuis, celle-ci a fait son chemin...

Les adoucisseurs Sumo, disponibles en deux versions, bénéficient de quatre caractéristiques intéressantes : gain de place (ils s'installent à peu près partout), d'autant qu'ils fonctionnent sans électricité ni électronique, de façon purement hydraulique. Ils consomment, grâce à la technologie volumétrique, 75 % de sels et 25 % d'eau en moins par rapport aux appareils classiques, et ils se régénèrent rapidement (en 11 à 16 min). Le fabricant souligne également le silence de fonctionnement, la vanne de contrôle intelligente et l'usage d'une résine haute performance qui ajoutent à la performance. Tous les accessoires sont fournis avec l'appareil, tandis que l'installation est rapide, grâce à une connexion 3/4 M. La technologie volumétrique par flux ascendant à contre-courant permet des régénérations plus rapides (11 min pour Sumo 1) et moins gourmandes en eau et en sel. Il n'y a pas de programmation à effectuer, une fonction anticoumatage est prévue.

La mise en service est assurée par une équipe de professionnels experts.

#### Talassa : un nouvel adoucisseur connecté

Ce spécialiste propose une gamme très complète d'adoucisseurs, qui permet d'équiper tous les types de chantier, du petit résidentiel (habitat individuel) à l'industrie.

Son dernier adoucisseur, Be Soft, est compact, mesurant 59 cm de hauteur pour le modèle de 3,5 m<sup>3</sup>/h. Connecté, il autorise un suivi du fonctionnement sur smartphone : réapprovisionnement en sel, entretien annuel, dysfonctionnement... Équipé de tous les accessoires de raccordement (filtre, flexibles, siphon), Be Soft est prêt à installer. Il dispose d'un bac à sel dissocié, pour une installation et un entretien plus rapides, et d'un système anti-débordement. La vanne, performante, permet une réduction de 20 % de la consommation d'eau et de sel durant les régénérations. Deux modèles sont proposés, Be Soft XS et Be Soft XL, permettant de couvrir tous les besoins dans l'habitat individuel ou collectif. Les appareils sont garantis deux ans ou cinq ans s'ils sont mis en service par une station technique agréée (mise en service incluse dans le prix).



© Fluidra



© North Star / Ecowater



© Talassa



© Watercat

### Watercat : Topsoft, le premier adoucisseur du spécialiste du traitement par catalyse

Spécialiste du traitement du calcaire par catalyse – qui consiste à modifier la structure moléculaire des ions calcium et magnésium afin d'empêcher la formation de tartre –, Watercat ajoute une gamme d'adoucisseurs à son catalogue afin de répondre à la demande. Ainsi, Topsoft de Watercat est un adoucisseur compact, destiné aux consommateurs uniquement, tout comme Catal-éco, son offre catalytique destinée au particulier.

Les adoucisseurs Topsoft sont proposés en quatre versions, de 1,4 à 1,6 m<sup>3</sup>/h et 5, 8, 10 et 12 m<sup>3</sup> de résines. Selon le fabricant, ces appareils fournissent « de l'eau adoucie à un prix imbattable avec de nombreux avantages exclusifs ». Ils fonctionnent avec une vanne industrielle haut de gamme. Topsoft peut être suspendu au mur, grâce un support adapté. ■

Marianne Tournier

### Ce qu'il faut savoir sur l'eau dure

La dureté de l'eau est mesurée par le titre hydrotimétrique ou TH, mesuré en °f (degré français). 1 °f correspond à 10 mg de carbonate de calcium par litre d'eau.

L'eau est douce lorsque son TH est inférieur à 15 °f, moyennement dure lorsqu'il est compris entre 15 et 35 °f.

Elle est dure au-delà de 35 °f. En dessous de 25 °f, le traitement n'est pas nécessaire, sinon en matière de confort.

ISH

World's leading trade fair  
HVAC + Water  
Frankfurt am Main, 11–15. 3. 2019

Nouvel agenda :  
lundi – vendredi

## Pionnier plutôt que voiture-balai.

ISH est votre guide en matière de numérisation, de design, d'efficacité et de lutte contre le réchauffement climatique.



[www.ish.messefrankfurt.com](http://www.ish.messefrankfurt.com)

[info@france.messefrankfurt.com](mailto:info@france.messefrankfurt.com)

Tél. +33 (0) 144 89 67 70

 messe frankfurt