

MAGAZINE

filière pro

GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

La parole au gaz :

Biogaz : une stratégie sur le long terme

Prospective :

evHYdens : De Dietrich prépare la décarbonation des chaudières gaz

Installateur :

Jan Weynans, de l'entreprise Pelcener : « Le coaching d'affaires est rentable à 100 % »

Produit :

Sentinel : une nouvelle pompe à déboucher encore plus performante

N°89 - Décembre 2023 - Janvier 2024
ISSN 1967-0303 - 10.00 €

■ GEBERIT



**KNOW
HOW
INSTALLED***

*LE SAVOIR-FAIRE INTÉGRÉ

BÂTI-SUPPORT ET WC GEBERIT
COMBINAISON DE SOLUTIONS OPTIMISÉES

VOIR PAGE 11

Dossiers - Boucle de chauffage : filtration et traitements font l'objet d'importants enjeux
- Les toilettes : toujours plus d'hygiène, de design... en toute économie

Édito

« La boucle d'eau chaude, l'actif au large potentiel d'efficacité énergétique »



Thème aujourd'hui devenu central, l'efficacité énergétique induit chez les professionnels du chauffage une prise de conscience de l'état des installations. Historiquement, chacun agissait plus ou moins de façon curative... À présent, tous les acteurs de la filière connaissent les enjeux et nous constatons une réelle tendance à la maintenance préventive des réseaux de chauffage. Bien entendu, la hausse du coût des énergies a grandement fait bouger les lignes.

Pour cela, les professionnels disposent de solutions éprouvées aidant à limiter ces hausses tout en améliorant l'efficacité des réseaux : désembouage, filtration mécanique, traitement de l'eau... Par ailleurs, nos travaux, alliés à ceux de nos partenaires tels que le Synasav ou la Fedene, ont permis de produire de nouvelles fiches standard CEE relatives au désembouage de la boucle d'eau chaude. Voilà une avancée, certes perfectible, mais dans la bonne direction. Rappelons qu'un désembouage induit en moyenne une économie d'énergie de 10 à 15%. C'est par ailleurs un acte souvent lié au remplacement du générateur.

Acte I : la création, en octobre 2022, du CEE relatif au désembouage d'un réseau hydraulique individuel de chauffage (BAR-SE-108) pour une durée de vie conventionnelle de douze ans. Avec un chiffrage de 3 200 à 7 200 kWh cumac selon le projet, ce premier pas suppose cependant un montant alloué inférieur à ce que nous attendions...

Acte II : la sortie, en octobre 2023, du CEE relatif au désembouage d'un réseau hydraulique de chauffage collectif (BAR-SE-109) pour une durée de vie conventionnelle également de douze ans. Ce certificat chiffre l'économie réalisée de 2 800 à 12 600 kWh cumac par logement concerné. La prise en charge du coût de l'opération peut monter jusqu'à une centaine d'euros par logement, ce qui commence à peser dans la prise de décision.

Le CEE relatif aux installations collectives rappelle à juste titre qu'un désembouage ne se résume pas à un rinçage des circuits. Cela nécessite au préalable une étude de faisabilité, en prenant en compte l'installation avec ses spécificités, sa conception et son amélioration potentielle. La réussite d'un tel investissement résulte de l'attention globale portée à l'installation. Dans le cadre de ces CEE, c'est le terrain d'action d'acteurs qualifiés. De fait, il faut dès à présent former des professionnels supplémentaires.

Pour aller plus loin dans la recherche de performance sur un réseau de chauffage collectif, l'étape suivante est sans conteste l'équilibrage. Là aussi, intervient une fiche CEE (BAT-SE-103) dédiée au réglage des organes d'équilibrage d'une installation de chauffage à eau chaude. Nous regrettons toutefois le périmètre restrictif de cette fiche, limité aux bâtiments tertiaires !

La boucle d'eau chaude constitue un actif au bénéfice duquel il faut investir dès la mise en service. Cela permet de maintenir l'installation en état à long terme et de garantir le meilleur rendement énergétique de ce maillon jusqu'alors trop souvent ignoré à l'échelle d'une installation de chauffage !

Fabrice Leteneur,
président du Syprodeau

Le Syndicat national des fabricants de produits chimiques de traitement et d'assainissement de l'eau est au service des fabricants et applicateurs de produits chimiques destinés au traitement de l'eau. Le Syprodeau regroupe 21 sociétés majeures dans ce domaine sur les plans national et international. Depuis le 1^{er} juillet 2023, le Syprodeau est passé sous la gestion de l'Union des industries de l'eau (UIE), qui en assure la délégation générale. Ce rapprochement contribue à la synergie des différents syndicats professionnels qui œuvrent en lien avec le cycle de l'eau.

Boucle de chauffage : filtration et traitements font l'objet d'importants enjeux

Pour garantir des échanges de chaleur efficaces, le circuit de chauffage doit être entretenu tout comme le générateur. Les enjeux ? La performance énergétique de l'installation, le confort des occupants, mais aussi le fonctionnement du générateur. Les pompes à chaleur sont particulièrement sensibles à la qualité de l'eau qui circule en boucle. Dans ce contexte, il reste encore à déployer massivement des actions de formation et d'information, afin d'accélérer la prise de conscience des professionnels et des donneurs d'ordres.

Le traitement de l'eau des circuits de chauffage est un domaine de plus en plus porteur pour les offreurs de solutions. Certes, il reste une large part d'installations non traitées et non entretenues, ce qui donne une belle perspective de progression, sachant que le soin apporté à la boucle d'eau chaude influence directement le rendement global de l'installation de chauffage. Outre la pérennité de l'installation elle-même et la réduction drastique des pannes liées au circuit, la performance énergétique s'affiche comme une raison de plus en plus entendable, au regard de la hausse du prix des énergies !

Adey développe son application

En 2023, la marque numéro un au Royaume-Uni avec 60% de part de marché fêtait les 20 ans de son premier filtre. Adey est présent en France depuis dix ans.

Conçu pour les boucles de chauffage sur pompe à chaleur, le filtre HP (comme haute performance) a été lancé en France par Adey au printemps 2023. Premier filtre du genre pour les boucles basse température, il assure un débit important. Un barreau magnétique retient les particules ferreuses, tandis qu'un tamis filtre les autres particules. Le filtre HP est monté entre vannes 1" (pour un débit jusqu'à 80 litres/minute) ou 1" ¼. « Nous faisons un pas vers les énergies renouvelables », souligne **Rémi Berthier**, responsable marketing Europe.

En 2021, Adey lançait le protocole de test Pro Check, en lien avec une application dédiée. L'opérateur dispose d'une mallette avec un tube d'échantillonnage, des bandelettes test, une carte des couleurs et une application. « En prenant trois photos des bandelettes test, l'application interprète les résultats en matière de pH, de taux d'inhibiteur et à présent de niveau de corrosion. L'application indique éventuellement si une analyse en laboratoire est nécessaire. Sur la base des retours d'expérience de nos clients installateurs, nous faisons évoluer Pro Check. » Le fait de recourir à l'application permet indirectement d'éditer un rapport, de géolocaliser les tests et de garder une traçabilité des valeurs mesurées sur le portail Adey. « Au niveau de l'entreprise, un accès administrateur permet d'avoir



Le filtre MagnaClean HP proposé par Adey.



la pompe manuelle d'injection des produits en pression de BWT.

une vue globale sur l'ensemble des tests et des rapports de tests. À terme, nos clients grands comptes en particulier, auront la possibilité d'intégrer cet outil à des outils logiciels plus larges. »

BWT distingue les marchés

Depuis le 1^{er} janvier 2024, BWT France a mis en place une nouvelle organisation par marché. **Vincent Mercier**, directeur commercial habitat individuel : « Notre marché historique dédié au bâtiment est à présent scindé entre deux entités distinctes : le marché de l'habitat individuel et le marché dédié aux collectivités au tertiaire. Chaque marché est porté par une équipe commerciale dédiée, avec un SAV spécifique. »

L'équipe opérationnelle consacrée au traitement des circuits de chauffage dans l'habitat individuel propose notamment une offre de produits de traitement et de matériel dédiée.

Et **Déborah Aberkane**, cheffe produits habitat individuel, d'ajouter : « Aujourd'hui encore, un circuit de chauffage sur deux n'est pas entretenu. C'est pourquoi nous allons accentuer nos actions auprès des installateurs et des spécialistes du SAV. En 2024, nous complétons notre offre. »

En complément de son additif pour désembouage lent, BWT introduit un additif permettant un désembouage rapide : « Cela permet aux professionnels d'effectuer l'opération au cours d'un seul déplacement. Toutefois, nous recommandons dans la mesure du possible notre désembouage lent, qui permet de travailler de façon plus radicale. »

Pour ses produits additifs (inhibiteurs de corrosion et désembouants) BWT travaille en partenariat avec certains chaudiéristes et fabricants de PAC.

Autre nouveauté au catalogue 2024 : une pompe d'injection des produits additifs en pression. De quoi simplifier la tâche des professionnels.

« Nous lançons également au premier trimestre 2024 une mallette d'analyse sur site permettant d'effectuer 100 campagnes de tests, souligne Déborah Aberkane. Ce kit permet d'analyser le pH, la turbidité, la dureté, la présence de fer et le taux d'inhibiteur présent dans l'eau du circuit. »



© Climalife

Avec son produit SolRnette, Climalife pense aussi aux boucles des installations solaires thermiques.



© Fernox

Fernox et son filtre Sigma.



HVAC Europe (importé en France par Aquabion) propose des solutions de remplissage des circuits.



© Judo

La solution d'injection des produits en cartouche de Judo.

Climalife pense aussi à l'environnement

En 2023, Climalife a revu et optimisé les formules de ses fluides caloporteurs antigels Calop30 (prêt à l'emploi) et MB444 (à diluer) vendus sous la marque PCMB. Ainsi les formules à base de monopropylène glycol limitent le risque d'altération des matériaux tout en apportant une protection contre le gel. En outre, conformément à l'arrêté du 14 janvier 2019, les Calop30 F et MB444 F contiennent un organoleptique afin d'éliminer tout risque d'ingestion involontaire.

Autre nouveauté : des caloporteurs à base de 1.3 bio-propanediol, une matière première renouvelable. Cela concerne Greenway Neo N Heat Pump et Solar. Leur atout ? Ne pas être formulés avec du MPG d'origine fossile. Pour les panneaux solaires thermiques, Greenway Neo Solar N reste stable jusqu'à 200 °C sans phénomène de goudronnage. En application géothermique, Greenway Neo Heat Pump N est biodégradable, ce qui réduit le risque de pollution des sols en cas de fuite.

Climalife propose aussi un dégoudronnant solaire : SolRnett traite les problèmes de caramélisation après dégradation du caloporteur dans les circuits. Il rétablit ainsi la circulation du caloporteur et en améliore le fonctionnement.

Fernox se réorganise

Chez Fernox, 2024 démarre avec une nouvelle équipe, sous la houlette d'Éric Henot, responsable commercial France arrivé en poste en septembre dernier. Un redéploiement national de la force de vente interviendra en cours d'année.

En 2023, Fernox a introduit en complément de gamme son nouveau filtre Sigma, constitué lui aussi de matériaux composites. À la différence des autres filtres, celui-ci est proposé seul, sans vannes et sans produits de traitement. « Toutes nos solutions, filtres et produits de traitement sont conçus pour tous les équipements, dont les pompes à chaleur et tous les métaux en présence dans les circuits », rappelle Ludovic Lebon, commercial.

Depuis 2022, Fernox a porté le volume de ses produits de traitement à 400 ml (contre 265 ml auparavant) afin de pouvoir traiter un circuit de 130 litres avec une seule dose. En revanche, les produits biocides sont passés de 500 à 250 ml, dans le but de pouvoir traiter un circuit de 80 litres. Précisons que tous ces produits de traitement restent actifs même après ouverture d'une dose.

HVAC Europe optimise la qualité de l'eau

Depuis deux ans, HVAC Europe a conclu un partenariat avec Aquabion. Pour la France, Aquabion est ainsi l'importateur exclusif de

l'offre du fabricant allemand. **Cyrille Gerhardt**, directeur général Aquabion France, Belgique et Luxembourg : « En complément de notre offre Aquabion dédiée aux circuits d'eau ouverts, nous proposons à présent l'offre HVAC Europe pour les circuits fermés des installations de chauffage et de refroidissement. HVAC Europe traite les problèmes à la source en agissant lors du remplissage du circuit, par la filtration et en stabilisant le pH lors de visites périodiques. Nous traitons ainsi les causes de la formation de boues, des phénomènes de corrosion et de la dépose du tartre. Nous proposons de réguler la qualité de l'eau selon les directives allemandes en la matière. »

L'offre HVAC Europe convient aux installations résidentielles individuelles et collectives, ainsi qu'aux installations tertiaires. Aquabion travaille pour cela directement avec les spécialistes de la maintenance.

Judo : analyser, traiter et suivre

Dès les années 1970, la société familiale allemande a commencé à commercialiser en France ses solutions de protection dédiées aux circuits de chauffage. En place depuis 1992, la filiale française s'appuie sur la distribution pour étendre sa présence auprès des chauffagistes. Outre-Rhin, l'entreprise est aujourd'hui gérée par les deuxième et troisième générations.

Hervé Dudenhoeffer, directeur de la filiale française : « En France, Judo est en phase d'expansion et de prise de part de marché depuis 2012, au rythme d'une croissance annuelle à deux chiffres. L'année 2023 marque toutefois une progression inférieure à 10 % . »

En Allemagne, Judo s'est très tôt soucié de la qualité de l'eau dans les circuits de chauffage, selon la norme VDI 2035. Le spécialiste constate qu'aujourd'hui les professionnels sont confrontés à beaucoup de situations différentes, dans le neuf comme en rénovation. « Dans ce contexte, il leur est difficile de faire le bon choix, surtout lorsque les chaudiéristes et les fabricants de PAC restent flous quant à leurs recommandations ! »

Judo oppose à cela une analyse assez simple en se focalisant sur trois paramètres : la dureté de l'eau, son pH et sa conductivité. « Pour une installation neuve, nous préconisons un remplissage avec de l'eau déminéralisée, grâce à laquelle le phénomène de corrosion sera atténué. Après quelques semaines, il convient de revenir pour mesurer la valeur du pH stabilisé. À partir de cette mesure, interviennent alors les ajustements nécessaires pour rétablir un pH acceptable. Il faut ensuite veiller à un contrôle du pH à minima une fois par an. L'erreur à ne pas commettre est d'injecter un inhibiteur sans contrôler régulièrement sa concentration ! »

.../...



Le filtre MP2 de RBM, utilisable sans vannes.



La machine de débouage JetFlush Rapid+ de Sentinel.



Parmi les produits Talassa pour les circuits domestiques : le filtre Magno T410.

En complément des solutions de filtration, de dégazage et de traitement, Judo propose des stations de remplissage et de réalimentation. Ces stations embarquent une cartouche de traitement de l'eau (jetable ou à recharger) afin de l'adoucir ou de la déminéraliser.

RBM soigne les PAC

Jonathan Briys, responsable marketing et technique : « Cela fait près de vingt ans que nous avons introduit nos premiers filtres magnétiques. Depuis, au fil des années, nous avons lancé des filtres spécifiques adaptés aux différentes familles de générateurs : chaudières murales, au sol, pompes à chaleur, chaufferies de moyenne puissance et de grosse puissance. »

Pour les pompes à chaleur, RBM a lancé MP2, un filtre qui présente peu de pertes de charges : « C'est un des atouts de notre filtre, car les PAC sont très sensibles à tout ce qui peut entraver le débit. » En complément, RBM lance actuellement le filtre MP2 Big. Doté d'un corps plus gros et d'une plus grosse cartouche filtrante, son entretien est réduit d'autant grâce à sa plus grande surface de filtration.

Rappelons que les filtres MP2 et MP2 Big, toujours dans cette perspective de limiter les pertes de charges, comprennent un mécanisme d'isolement du filtre qui évite l'ajout de deux vannes (génératrices de pertes de charge). Ici, une simple rotation du mécanisme interne isole le filtre afin de pouvoir y accéder pour le nettoyer.

Depuis la mi-2023, RBM propose des kits pour chaudière murale ou pour PAC intégrant un filtre et un produit inhibiteur de corrosion adapté au générateur. « Là encore, les inhibiteurs de corrosion sont différents selon qu'il s'agit d'une chaudière ou d'une PAC. »

En lien avec ses partenaires de la distribution, le fabricant organise son RBM Tour 2024. De région en région, seront présentées les solutions RBM auprès des professionnels.

RBM dispose également à son catalogue d'un système de tuyauterie multicouches avec tubes et raccords, de même que de robinets de radiateur. À ce titre, une tête thermostatique dotée d'un nouveau design est lancée en ce mois de janvier...

Sentinel : des solutions et une assistance

Depuis le début de novembre 2023, Mathieu Giraudon a pris les rênes de la direction commerciale monde. Sentinel fait aujourd'hui partie de la division Flow Control du groupe Aalberts (aux côtés de Flamco et de Comap). Ainsi, depuis 2021, Sentinel gère aussi les adoucisseurs d'eau Comap : « Les métiers de l'eau au service de la boucle de chauffage et de l'eau sanitaire sont étroitement liés », lance **François Houdret**, directeur France.

En France, les huit technico-commerciaux Sentinel rencontrent les installateurs et les acteurs du SAV. Parmi eux, Romain Tardivel,

directeur technique, accompagne les grands comptes prestataires de services. François Houdret : « Notre programme Service boost contribue à mieux faire comprendre à nos interlocuteurs le bien fondé d'installations correctement traitées. Le marché nécessite encore beaucoup d'actions de formation et de prises de conscience. Par rapport à un circuit non entretenu, un circuit correctement traité peut générer jusqu'à 17% d'économie d'énergie dans le cadre d'une chaudière et jusqu'à 28% avec une PAC ! »

En janvier, Sentinel lance pour les pompes à chaleur le filtre Vortex 700 doté d'un tamis 800 microns. Proposé en taille unique, Vortex 700 est vendu avec ses vannes d'isolement 1" ou 1" ¼. Toujours pour les PAC, Sentinel avait introduit il y a un an le biocide X700 pour une action préventive. « Sur le marché, on trouve généralement des biodispersants, qui empêchent les bactéries de se fixer sur les parois, et assez peu de produits avec un effet biocides. X700 en est un ! »

Depuis mars 2023, la machine de débouage Sentinel inclut deux nouvelles options. JetFlush Rapid+ comprend un ou deux barreaux magnétiques plongés dans la cuve et une résistance électrique permettant de monter l'eau en température de quelques degrés, ce qui rend plus efficace le produit débouageant, d'où une action plus rapide.

Talassa étend son offre

« La protection et l'entretien de la boucle de chauffage méritent de sensibiliser les particuliers », lance **Jean-Christophe Meynard**, directeur. En d'autres termes, les actions relatives à la filtration ou, pire, à l'injection dans le circuit de produits inhibiteurs ne sont pas suivies d'effets visuellement appréciables et immédiats par les propriétaires d'installations de chauffage. Il est alors plus difficile pour les professionnels de convaincre leurs clients.

Pour ces circuits, Talassa propose des produits préventifs et/ou curatifs et des solutions de filtration dotées d'un barreau magnétique.

« Cette année, nous allons proposer des solutions de test pour l'eau chaude sanitaire et la boucle de chauffage. » Rappelons que Talassa réalise 70% de son activité avec une offre d'adoucisseurs et 30% avec ses solutions de protection de la boucle de chauffage. « L'analyse de l'eau est assurée par notre laboratoire interne. En une semaine tout compris, le professionnel reçoit les résultats d'analyse de l'échantillon – dureté, pH, chlorures, teneurs en fer – et nos préconisations. Ce rapport permet ensuite de traiter précisément le circuit pour assurer son bon fonctionnement. »

En ce début d'année, Talassa prévoit également d'introduire un produit antifuites pour la boucle d'eau chaude. ■

Michel Laurent