

MAGAZINE filière pro

GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

La parole à :

CAH - Aides publiques :
quel niveau de connaissances chez les pros ?

Fabricants :

Kane poursuit sa dynamique
de rapprochement

Fournisseurs d'énergie :

Propellet - La filière du granulé en action

France Gaz Liquides annonce
10% de biopropane en 2033

Négociant :

VIPros : lettre ouverte à tous les acteurs !

N°88 - Octobre-Novembre 2023
ISSN 1967-0303 - 10.00 €



water treatment
worldwide

AQUABION®

Traitement galvanique de l'eau

Breveté et écologique - pour les particuliers



Pour les entreprises, les industries, les immeubles et les collectivités.



Voir page 4



Dossiers - Le traitement de l'eau en pleine mutation

- Outillage et mesure : nouveaux marchés, ergonomie et connectivité



Installer une pompe pour condensats de chaudières

Les chaudières et chauffe-eaux génèrent des condensats qu'il peut être nécessaire de relever afin de pouvoir les évacuer en toute discrétion.



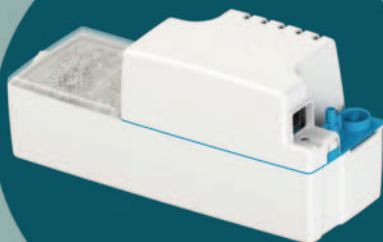
Sanicondens Déco+



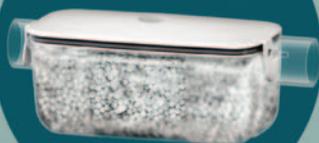
Sanicondens Eco



Sanicondens Pro



Sanicondens Best Flat

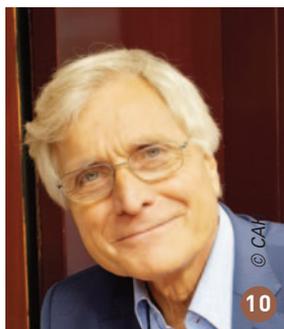


Sanineutral



Sanineutral Mini

Pour répondre à ce besoin, SFA propose toute une gamme de systèmes de neutralisation de condensats, intégrés ou non à la pompe de relevage.



5 Édito

6 Actualités de la profession

- 6 MaPrimeRénov' : changements et point avec la Capeb
- 7 PAC & Clim'info : les chiffres du résidentiel
- 8 Qui sont les grands industriels de la salle de bains en Europe ?
- 8 Atlantic investit (encore) dans la PAC
- 9 Cochebat étend Certitherm aux bâtiments collectifs

10 La parole à...

- 10 Aides publiques : quel niveau de connaissances chez les pros ?

12 La parole au gaz

- 12 Six solutions pour rénover un conduit gaz en collectif
- 13 Opération « Rentrée du chauffage » : des offres pour booster la filière gaz !

14 Fournisseurs d'énergie

- 14 Propellet - La filière du granulé en action
- 15 France Gaz Liquides annonce 10% de biopropane en 2033

16 Fabricants

- 16 Kane poursuit sa dynamique de rapprochement

17 Installateurs

- 17 Gregory de Oliveira : l'artisan est un technicien respectable

18 Dossiers

- 18 Le traitement de l'eau en pleine mutation
- 22 Outillage et mesure : nouveaux marchés, ergonomie et connectivité

25 Négociant

- 25 VIPros : lettre ouverte à tous les acteurs !

26 Réglementation

- 26 Ventilation double flux dans le résidentiel
- 26 Mon Accompagnateur Rénov' : nouveau décret
- 26 Canalisation de gaz : peut-elle passer dans un vide d'élément creux ?

27 Produits

- 27 Monolith Plus de Geberit : le panneau nouvelle génération connecté
- 28 Wöhler France : servir à la fois le marché historique et l'essor de la PAC
- 29 Ayor présente son adoucisseur de la sixième génération

30 Rubrique produits :

- 30 Les nouveautés des fabricants

34 Agenda et index

- 34 Index entreprises et organismes cités

Ce numéro comporte, joint à l'envoi, le cahier spécial « Salle de bains 2023 »

Filière Pro AD.Com • Siège social : 8, rue d'Athènes - 75009 Paris •
Édition : 5, rue de Conflans - 94220 - Charenton-le-Pont • **Directeur de la publication** : Alain Maugens • **Rédacteur en chef** : Michel Laurent •
Journaliste : Virginie Bettati • **Secrétariat de rédaction** : Charlotte Le Tarnec • **Site internet** : www.filierepro.fr • **Publicité** - Géraldine Dumortier - Tél. : +33 (0)1 43 68 03 43 - Fax : +33 (0)1 43 68 06 67 - e-mail : contact@filierepro.fr • **Réalisation** : Conception graphique / mise en pages - AD.Com - 94220 - Charenton-le-Pont - France - Dépôt légal : Novembre 2023.



Impression : Imprimerie Chirat - 744, rue de Sainte-Colombe - 42540 Saint-Just-La-Pendue



© La reproduction et l'utilisation, même partielle, de tout article (communications techniques, documentations) extrait du magazine *FilièrePro* est rigoureusement interdite, ainsi que tout procédé de reproduction mécanique, graphique, chimique, optique, photographique, cinématographique ou électronique, photostat-tirage, photographie, microfilm... Toute demande d'autorisation pour reproduction, quel que soit le procédé, doit être adressée à la publication.



water treatment
worldwide



AQUABION®

Traitement galvanique de l'eau

Anti calcaire écologique pour particulier, tertiaire & industrie



- ✓ Sans sel
- ✓ Sans produit chimique
- ✓ Sans aimant
- ✓ Sans entretien
- ✓ Sans rejet d'eau
- ✓ Sans raccordement électrique



www.aquabion-distribution.com

Édito

Le traitement de l'eau se professionnalise !



Enjeu sanitaire au centre de la conjoncture, le traitement de l'eau nécessite une professionnalisation accrue pour répondre aux exigences des consommateurs.

Notre formation récente « traiteur d'eau » est un véritable label qui vient garantir une qualification apte à assurer un développement de l'activité des professionnels dans le traitement de l'eau. Cela correspond pour eux à une montée en compétences inéluctable pour répondre à une demande croissante. C'est aussi un signe de reconnaissance fort pour les consommateurs. Cette formation « gratuite » se compose de six sessions de 1 h 30 dispensée en visioconférence. Accessible aux installateurs des secteurs chauffage/sanitaire, elle est ouverte après signature de notre charte de déontologie. À ce jour, 19 entreprises sont labellisées et incitent de nombreux collaborateurs (managers, commerciaux, techniciens...) à poursuivre la formation. Formation, label, accompagnement de l'entreprise par l'Union des professionnels du traitement de l'eau (UAE) et parrainage d'un autre membre pendant trois ans sont autant de clés pour démarrer sur ce marché !

En parallèle, l'UAE travaille en commissions pour dresser des avis techniques à l'attention de ses adhérents. Ces notes explicatives abordent les différentes technologies et dressent de façon factuelle les recommandations, avantages, limites et inconvénients des technologies d'adoucissement et de filtration de l'eau. Ces avis techniques ont tous été remis à jour pour tenir compte des évolutions techniques et réglementaires (notamment l'impact de la directive européenne 2020/2184 transposée en droit français en janvier 2023).

Une nouvelle commission dédiée à l'économie circulaire, à la gestion des déchets et à la RSE a également été créée, avec pour objectif principal de sensibiliser les adhérents, de partager les connaissances et les compétences afin d'être toujours à la pointe des évolutions législatives et réglementaires, tout en développant une culture des enjeux sociétaux respectueux de l'environnement.

L'UAE a aussi entrepris une collaboration avec la Direction générale de la santé et des associations européennes sur la transposition des actes délégués à paraître au sein de l'Union européenne au début de 2024, dans le cadre d'une harmonisation européenne de la liste des matériaux en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine.

Autre nouveauté : la mise à jour de la recommandation « Traitement de l'eau » avec l'Autorité de régulation professionnelle de la publicité (ARPP), à consulter sur www.arpp.org, afin que la sémantique utilisée ne prête pas à confusion auprès du consommateur ou ne génère de la concurrence déloyale. La déontologie et donc le respect du consommateur sont primordiaux au sein de l'UAE !

Patrick Scelles,

président de l'Union des professionnels du traitement de l'eau

En bref

Partenariat Hitachi / Synasav

Avec cette nouvelle collaboration, Hitachi (huit centres de formation en France) et le Synasav souhaitent bâtir une relation de proximité et d'échange entre les deux entités afin d'accompagner, entre autres, les 900 entreprises adhérentes au syndicat dans le développement de leur expertise et leur montée en compétences dans le domaine de la pompe à chaleur.

Augmentation de la TVA sur les chaudières gaz de 5,5 % à 20 % ?

Pour Jean Charles Colay Roy, président de Coénove, « le Gouvernement réfléchirait à l'augmentation du taux de TVA sur l'installation des chaudières gaz, actuellement fixé à 5,5% ou 10% selon le type d'appareil ». Dans de nombreux cas, aucune alternative à la chaudière gaz n'est possible ou n'est économiquement soutenable, notamment pour les logements en milieu rural, en zone de montagne, en copropriété, dans l'« haussmannien »... Alors que l'inflation est encore très présente, ce relèvement de taxe serait un mauvais coup supplémentaire porté au pouvoir d'achat des ménages. Supprimer toute forme d'aide financière pour la chaudière à gaz THPE risque également de freiner l'atteinte des objectifs climatiques, puisque la THPE permet de baisser de près de 30% les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES). Conserver une TVA réduite sur le jardinage ou sur d'autres travaux de rénovation et augmenter la TVA à 20% sur les chaudières performantes serait donc un non-sens économique et écologique, alors même que le gaz se vendit et déjà 100% compatibles biogaz.

MaPrimeRénov' : changements et point avec la Capeb

Après la réforme qui entrera en vigueur au 1^{er} janvier 2024 MaPrimeRénov' sera recentrée sur les rénovations énergétiques complètes (isolation des murs, changement des fenêtres et du mode de chauffage par exemple). L'enveloppe passe à 5 milliards au global en 2024, avec pour objectif d'atteindre 200 000 rénovations. Le taux de prise en charge « pourra atteindre 90% pour les ménages aux revenus très modestes », avec un plafond qui atteindra 70 000 euros contre 35 000 euros auparavant. En revanche, les aides pour un seul chantier, comme passer à un chauffage décarboné, seront réservées aux propriétaires de logements qui ne sont pas des passoires thermiques. Est également prévue l'augmentation des aides à l'installation de pompes à chaleur air/eau géothermiques, de 1 000 à 2 000 euros « pour les ménages aux revenus modestes et intermédiaires ». Autre mesure : les ménages engageant une rénovation d'ampleur « seront systématiquement accompagnés par un tiers de confiance indépendant et agréé par l'État », qui apportera son aide dans les démarches techniques, administratives et financières permettant d'obtenir les aides et de réaliser les travaux. Le diagnostic de performance énergétique (DPE) qui classe les logements de A à G en fonction de leur consommation d'énergie et de leur impact sur le climat devrait être révisé pour s'adapter notamment « aux modalités de chauffage » et à « la taille des surfaces ».

De son côté, la Capeb alerte sur ces évolutions qui aboutiront à l'exclusion d'une partie des ménages de la rénovation énergétique (faute de pouvoir assumer le reste à charge), au lieu de favoriser l'émergence d'une réponse collective. La Capeb demande donc la mise en place d'un parcours de travaux sur trois à cinq ans permettant d'aboutir au même niveau de performance, avec un dispositif d'aides bonifiées au fur et à mesure de la réalisation effective des travaux, qui aura l'avantage de prendre en compte la réalité du pouvoir d'achat des ménages et la très grande difficulté d'intervenir en site occupé.

De même, la disposition consistant à conditionner le versement d'aides dans le pilier « Efficacité » à l'installation d'un chauffage décarboné questionne la réelle volonté du Gouvernement d'atteindre les objectifs fixés. De nombreux ménages ayant récemment installé une chaudière à très haute performance sur les recommandations gouvernementales, avec des aides de l'État, vont se retrouver pénaliser. La Capeb demande que les logements disposant d'une chaudière de moins de 10 ans avec un bon niveau de performance énergétique ou un dispositif de chauffage hybride ne soient pas concernés par cette obligation. Plus largement, dans un contexte où seul l'objectif de parvenir à rénover environ 90% des logements devrait nous guider, la Capeb appelle le Gouvernement à inclure dans sa réforme une diversité de modes de chauffage, en mettant l'accent sur l'innovation et à ne pas privilégier systématiquement le changement du système de chauffage au détriment de l'isolation. Toujours dans un souci de pragmatisme, la Capeb, qui est favorable à l'intervention des Accompagnateurs Rénov', demande que l'obligation d'y recourir ne soit effective que lorsque leur nombre sera suffisant au niveau territorial. Dans le même esprit, l'obligation prévue de fournir un DPE ne devra être opérationnelle que lorsque celui-ci sera enfin fiabilisé. ■

Une nouvelle base logistique pour DSC

Olivier Mercadal, Dominique Cordier et Valéry Fenés

exigences les plus élevées en matière de respect de l'environnement et de protection de la biodiversité. ■

Ce nouveau centre logistique est implanté au nord de la capitale, dans l'Oise, à Bresles. DSC s'appuie donc désormais sur une base arrière de 48 000 m², afin d'approvisionner quotidiennement les six bases logistiques régionales pour tous les produits de génie climatique (chaudière, pompe à chaleur, climatisation).

Cette nouvelle plateforme, qui emploiera, à terme, 80 personnes, offre par ailleurs un environnement favorable au bien-être des collaborateurs. Pour cela, le bâtiment, certifié BREEAM Excellent et labellisé Biodiversity, répond aux

PAC & Clim'info : les chiffres du résidentiel

PAC air/air

Le marché poursuit la croissance amorcée au premier quadrimestre de 2023, en hausse de 25% sur la période janvier-août avec 717 000 unités extérieures. La tendance est à l'accélération au deuxième quadrimestre (+27% contre +23% au premier quadrimestre).

Cela s'explique en partie par un rattrapage sur 2022 qui était en recul de 8%. De plus, on constate depuis quelques années que le poids des ventes du premier quadrimestre par rapport aux ventes annuelles est de plus en plus important. Que ce soit par nécessité de baisser leur facture énergétique ou par peur des coupures d'énergie, les Français s'orientent de plus en plus fréquemment vers des solutions de chauffage via une pompe à chaleur air/air, notamment en rénovation de maisons « tout électrique ». La part des multisplits a progressé plus fortement que celle des monosplits, gagnant deux points par rapport à 2022. On peut retenir que dorénavant près d'un tiers du matériel est de type multisplit. Amorcée il y a quelques années déjà dans l'existant, la tendance à équiper plusieurs pièces ou même la totalité des logements avec une pompe à chaleur air/air se poursuit.

Les ventes d'unités intérieures poursuivent leur progression au-delà du million d'unités vendues à la fin du mois d'août avec une progression de 24%. Sans surprise, l'unité intérieure murale représente l'essentiel du marché et se renforce encore.

La quasi-totalité des équipements (98%) a désormais migré vers l'utilisation du fluide frigorigène R-32 (PRP < 750).

PAC air/eau

Après une excellente année 2022, le marché poursuit une baisse déjà amorcée en fin d'année dernière. À la fin d'août, il s'établit en recul de 4,7% par rapport à 2022 avec près de 210 300 unités.

Ce marché subit deux tendances contraires : d'une part la baisse des biblocs (-14%, 167 200 unités), qui n'est malheureusement pas compensée par la hausse des monoblocs (+63%, 43 000 unités). Les monoblocs représentent aujourd'hui 20% du marché total des PAC air/eau contre 80% pour les biblocs. La croissance des monoblocs est la résultante de l'évolution des gammes au propane et des gammes hydrosplit (split avec liaison hydraulique), assimilées dans les statistiques à des monoblocs. La conjoncture économique dégradée, l'effondrement du marché du neuf, le flou dans les aides à la rénovation énergétique et l'indécision quant à l'arrêt des chaudières gaz a mis de la confusion dans la tête des utilisateurs. Cette confusion a eu un impact négatif sur l'évolution des ventes de PAC air/eau. La fin des deux super bonus de 1 000 € pour lutter contre l'inflation et permettre un reste à charge moins important pour les ménages, en mars puis en juillet 2023, est venue ajouter à ces hésitations. Enfin, le niveau de stock important chez les grossistes, après les problèmes de disponibilités subis l'année dernière, a également pu jouer un rôle négatif.

En termes de segmentation, ce sont les puissances intermédiaires de 6 à 15 kW qui résistent le mieux : elles constituent plus des deux tiers du matériel vendu à la fin août. Dans cette catégorie aussi, les efforts de l'industrie pour faire évoluer la technologie vers des fluides à plus faible pouvoir de réchauffement planétaire (PRP) se poursuivent. D'ailleurs, pour la première fois cette année, le nombre de pompes à chaleur ayant un PRP entre 750 et 150 a dépassé le nombre de PAC avec un PRP supérieur à 750. On peut également noter que la proportion de matériel utilisant un fluide ayant un PRP inférieur à 150 progresse sensiblement (4,6% en 2023 contre 1,7% en 2022). Cela traduit notamment la progression des monoblocs utilisant du propane, qui représentent un quart des 43 000 unités monoblocs. Désormais, les PAC air/eau au propane représentent environ 5% du total des PAC air/eau.

La PAC eau/eau

Le marché de la géothermie résidentielle progresse de 15%, avec une accélération entre le premier et le deuxième quadrimestre de 2023.

Le chauffe-eau thermodynamique

Ce marché est en légère croissance (+1%) avec près de 115 400 unités vendues. Malgré la baisse de la construction neuve, ce marché résiste mieux que celui des air/eau et se maintient au même niveau que l'an dernier ■

En bref

Tout savoir sur les fluides frigorigènes

« L'inventaire des émissions de fluides frigorigènes pour la France métropolitaine – Résultats 2021 et estimation provisoire 2022 » offre une analyse globale et sur huit secteurs d'application, subdivisés en 37 sous-secteurs pour préciser au mieux les informations qualifiées. Un outil précieux de l'AFCE pour les membres de la filière du froid et de la climatisation, mais également pour les services publics afin d'être éclairés au mieux et de permettre la mise en place d'actions responsables. À télécharger gratuitement sur le site de L'AFCE.

Vièga investit en Europe et aux États-Unis

Pour assurer son développement outre-Atlantique, Vièga construit une deuxième usine, à Shalersville, dans l'Ohio. L'industriel investit également en Europe, notamment sur son site de production de Großheringen (Allemagne), qui sera modernisé et agrandi avec 150 millions d'euros d'ici à 2028.

Envie de salle de bain mise sur un nouveau configurateur 3D

Accessible sur [cedeo.fr](https://www.cedeo.fr), le nouveau configurateur 3D d'Envie de salle de bain (le showroom Cedeo) est un outil gratuit, simple et ludique, qui permet de concevoir virtuellement un projet de salle de bains personnalisé au travers d'un parcours intuitif et totalement immersif.

Véritable outil d'inspiration pour le particulier, ce nouveau configurateur 3D vient enrichir l'expérience client avec un parcours omnicanal. Il constitue par ailleurs une plateforme de conception pour les équipes des showrooms Envie de salle de bain et un outil supplémentaire pour les professionnels installateurs.

En bref

CLIM+ : plus de services et de formations

Dès le recrutement, chaque collaborateur Clim+ est invité à passer un ensemble de tests pour déterminer son niveau de connaissances sur les produits et solutions proposés par l'enseigne. À l'issue des résultats, plusieurs formations techniques lui sont proposées. Le dispositif concerne toutes les questions liées au chauffage, à la ventilation et au génie climatique. Cette année, l'enseigne a d'ores et déjà dispensé près de 1000 heures de formation auprès de 160 collaborateurs. Pour les services, Clim+ accompagne les professionnels dans l'utilisation de l'outil numérique Trackdéchets développé par le ministère de la Transition écologique, pour dématérialiser la traçabilité des déchets dangereux comme les fluides frigorigènes. La plateforme Trackdéchets permet à tous les acteurs concernés de créer, transmettre et suivre leur bordereau de suivi des déchets (BSD).

Le multicouche progresse

Le syndicat Cochebat a annoncé que les parts de marché du tube multicouche sont passées de 23,5% en 2020 à 35% au premier semestre de 2023. Les champions sont les diamètres 32 mm (pour les pompes à chaleur), qui progressent de 12%, et ceux supérieurs à 32 mm (pour le logement collectif). Dans un marché en baisse, le multicouche ne perd que 5% en volume, alors que le PER chute de 20% en volume. Au total, 38400 km de tubes ont été posés au premier semestre de 2023, soit une baisse globale de 15% par rapport au premier semestre de 2022.

Qui sont les grands industriels de la salle de bains en Europe ?

	Chiffre d'affaires 2022 (millions d'euros)	Pays	Usines Europe/hors Europe	Portefeuille de marques (salle de bains)	Remarques
Geberit	3500	Suisse	29 usines, dont 23 en Europe	Geberit, Tiviford (JK), Kolo (Pologne), Ifo, Ido et Porsgrung (Scandinavie), Chicago Faucets (USA)	
Roca	2092	Espagne	76 usines, dont 34 en Europe	Cosmic, Gala, Jika, Laufen, Royo, Roca, Sanit, Sanitana... (26 marques au total)	
Grohe	1780	Allemagne	5 usines, dont 4 en Europe (robinetterie)	Grohe	
Hansgrohe	1528	Allemagne	7 usines, dont 6 en Europe	Hansgrohe, Axor	
Ideal Standard	737	Belgique	8 usines, dont 5 en Europe	Ideal Standard, Porcher, Armitage Sharks, Vidima, American Standard (Europe)	Une fois l'acquisition d'Ideal Standard par Villeroy & Boch effective, l'ensemble passera 1 400 millions d'euros.
Villeroy & Boch	662*	Allemagne	7 usines en Europe	Villeroy & Boch	*Chiffre d'affaires de l'activité Salle de bains (hors Arts de la table)
Duravit	707	Allemagne	8 usines, dont 6 en Europe + 1 en construction au Québec	Duravit	

sdbpro.fr

Le site destiné aux pros – Sdbpro – a enquêté pour dévoiler son classement des plus grands industriels européens de la salle de bains ou, plus précisément, des industriels de la salle de bains qui possèdent au moins un site de production sur le Vieux Continent et affichent un chiffre d'affaires supérieur à 500 millions d'euros. C'est l'acquisition en cours d'Ideal Standard par Villeroy & Boch qui l'a amené à se poser la question du poids des différents industriels de la salle de bains présents en Europe. Ce dernier est mesuré à l'aune du chiffre d'affaires (publié et parfois estimé) réalisé dans l'univers de la salle de bains en 2022, toutes familles de produits confondues (non compris le carrelage). Seules les entreprises affichant un chiffre d'affaires supérieur ou égal à 500 millions d'euros sont prises en compte. À noter : les chiffres d'affaires présentés ne concernent pas seulement l'Europe, mais le monde. Certains absents ne manqueront pas d'étonner, notamment Kohler, qui, avec deux sites de fabrication en France, de mobilier de salle de bains (Sanijura) et de baignoires (Jacob Delafon), devrait figurer dans ce tableau. Mais si le chiffre d'affaires de Kohler France est bien publié – 138 millions d'euros en 2022 –, celui du groupe, américain et familial, ne l'est pas et, étant donné sa dimension et ses activités foisonnantes, il est impossible de simplement l'évaluer. De même pour Eczacibasi (VitrA et Burgbad en France), qui est particulièrement discret concernant ses résultats. Classement susceptible d'être enrichi à tout moment ! ■

« On n'interdira pas l'installation de nouvelles chaudières à gaz, parce qu'on ne peut pas laisser nos compatriotes, en particulier dans les zones les plus rurales, sans solution », a déclaré Emmanuel Macron le 24 septembre dernier.

Atlantic investit (encore) dans la PAC

L'industriel vient d'annoncer son projet d'implantation d'une troisième usine de pompes à chaleur à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire), qui démarrerait en 2025. L'installation occupera 19 hectares sur une ancienne implantation de Kodak. L'objectif est de parvenir à fabriquer 180 000 unités d'ici à 2028, soit le double de la production actuelle du groupe, a précisé le groupe vendéen à l'AFP. Atlantic promet d'investir près de 150 millions d'euros et de créer 300 emplois à l'horizon de 2027, selon un communiqué de la communauté du Grand Chalon. Ceci dopera la présence du groupe en France, où 15 de ses 31 sites industriels se trouvent. Mais le projet accélère surtout sa montée en puissance dans les PAC. Atlantic s'est imposé comme numéro un en France et revendique la deuxième place en Europe. Cette technologie représente déjà 30% de son chiffre d'affaires de plus de 3 milliards d'euros (contre 45% pour l'électrique et 25% pour le gaz) ; son objectif est d'atteindre les 50%. En France, le groupe a deux autres usines de pompes à chaleur dans les Hauts-de-France. Cette année, il a également pris une participation dans le britannique Clade Engineering Systems, pour profiter de son savoir-faire dans les pompes à chaleur à CO₂. Ce projet de Chalon reste cependant conditionné à l'obtention d'un crédit d'impôt industrie verte (C3IV).

Source : Les Échos.

Cochebat étend Certitherm aux bâtiments collectifs

Très répandue en maison individuelle, Certitherm, créée par le syndicat Cochebat en 2011, est désormais étendue aux installations en logements collectifs.

Outre les données thermiques, énergétiques et environnementales, les nouveaux référentiels Certitherm pour les logements collectifs incluent la performance acoustique du système, avec un seuil d'atténuation au bruit de choc d'au moins 19 dB, au-delà des préconisations standards (atténuation de 15 dB).

Cochebat compte sur cette nouvelle démarche pour légitimer le plancher chauffant/rafraîchissant basse température comme un composant logique en construction collective et rapprocher le marché français (moins de 10% de taux d'équipement) des standards européens (+ de 25%). Le plancher chauffant/rafraîchissant basse température s'intègre en effet parfaitement dans le virage environnemental qu'a entrepris le bâtiment avec la RE2020 et participe à atteindre les seuils de la construction bas carbone sans renoncer au confort des occupants. ■



© Cochebat

En bref

« Le granulé, l'énergie qui n'a rien à cacher »



Lancée par Propellet, cette campagne veut promouvoir le granulé de bois.

Il s'agit de mettre en avant les atouts de cette énergie : disponibilité, prix, aides de l'État, satisfaction des utilisateurs... Le kit de communication destiné aux professionnels comprend un argumentaire de vente, des bannières pour les réseaux sociaux, un flyer à remettre au client final et une affiche. Un site dédié a également été créé : <https://je-bascule-au-granule.propellet.fr>

En bref

Villeroy & Boch rachète Ideal Standard

Avec ce rachat, l'industriel franco-allemand devient l'un des plus grands acteurs de l'univers de la salle de bains sur le marché européen (voir tableau page 8) et multiplie par deux le chiffre d'affaires de sa division Salle de bains et Wellness, qui passe à 1,4 milliard d'euros. Avec les activités Dining & Lifestyle, le groupe porte son chiffre d'affaires total à plus de 1,7 milliard d'euros (contre 995 millions pour l'exercice 2022). Source Sdbpro.

CLIVET

Pour votre maison, choisissez les pompes à chaleur et le système Smart Living de Clivet. La solution conçue pour gérer le confort et l'énergie de manière naturelle et intelligente. En savoir plus sur clivet.com



MideaGroup
humanizing technology

Aides publiques : quel niveau de connaissances chez les pros ?

Dans le cadre de son Baromètre observatoire de la rénovation, de l'entretien et de l'amélioration du logement (Boreal), le Club de l'amélioration de l'habitat évalue régulièrement la dynamique du secteur entretien-amélioration. Voici en synthèse une série de questions/réponses concernant la connaissance qu'ont les professionnels de la politique d'aides publiques à la rénovation énergétique.



© CAH

Jean-Pascal Chirat,
délégué général du CAH.

« Cette étude présente la particularité d'interroger les professionnels intervenant dans les logements privés, individuels et collectifs, sur leur connaissance et leur pratique des politiques publiques visant à intensifier la rénovation énergétique. »

Filière Pro – Abordez-vous le sujet de la rénovation thermique globale des logements avec vos clients particuliers ?

Jean-Pascal Chirat – 56% des entreprises l'abordent fréquemment ou assez souvent, soit 5% de plus que l'année dernière. Cette part est en nette hausse pour les entreprises de plus de 10 salariés (51% contre 41% l'an passé), mais affiche une moindre progression pour celles de moins de 10 salariés (58% contre 56%). Ces dernières restent toutefois plus nombreuses que les autres à aborder ce sujet avec leurs clients particuliers.

Estimez-vous avoir une bonne connaissance des politiques publiques et aides financières nationales en faveur de la rénovation énergétique ?

Jean-Pascal Chirat – 68% des entreprises interrogées sont d'accord avec cette affirmation, soit quatre points de plus que l'an

dernier. Les structures de plus de 10 salariés sont nettement plus nombreuses à répondre positivement à la question (69% contre 54% en 2022), alors que la proportion d'entreprises de moins de 10 salariés est identique à celle de l'année dernière (68%).

Au-delà des dispositifs nationaux, connaissez-vous les politiques et aides financières mises en place au niveau local sur votre territoire ?

Jean-Pascal Chirat – Cette connaissance progresse également : 59% contre 54% l'an passé, mais elle reste inférieure à celle des politiques publiques et aides financières nationales (68%). Une connaissance qui augmente très légèrement pour les plus petites entreprises : 62% d'entre elles contre 61% en 2022. La hausse apparaît plus vive pour les plus de 10 salariés : 52% contre 40% l'an dernier.

Connaissez-vous les structures publiques d'information-conseil qui interviennent sur votre territoire ?

Jean-Pascal Chirat – Deux entreprises sur trois les connaissent, contre 54% l'an passé. Une connaissance qui se développe fortement tant du côté des entreprises de moins de 10 salariés (67% contre 56% en 2022) que de celles de plus de 10 salariés (65% contre 51%).

Avez-vous déjà été en contact avec une ou plusieurs de ces structures locales ?

Jean-Pascal Chirat – Parmi les entreprises connaissant ces structures, 42% ont déjà été en contact avec elles, soit une proportion en nette hausse par rapport à 2022, où elles étaient seulement près d'un tiers dans ce cas. Une augmentation visible uniquement pour les plus petites structures (42% contre 26% en 2022), alors que la part d'entreprises concernées de plus de 10 salariés reste stable (43%).

Avez-vous déjà bénéficié d'une ou plusieurs de ces actions dédiées aux professionnels ?

Jean-Pascal Chirat – Parmi les entreprises ayant connaissance des structures locales et

de leurs actions menées en faveur des professionnels du bâtiment, 45% ont déjà bénéficié d'une ou plusieurs actions, soit une part presque identique à celle de l'année dernière (44%). Une part toujours plus élevée du côté des entreprises moins de 10 salariés (52%), contre 30% pour celles de plus de 10 salariés.

Selon vous, quels types d'action ces structures publiques d'information-conseil devraient-elles réaliser pour vous aider dans votre activité de rénovation énergétique ?

Jean-Pascal Chirat – « L'accompagnement des clients à la mobilisation des aides financières » est désormais la première action que devraient réaliser les structures publiques d'information-conseil pour aider les entreprises (34% tous ordres de citations confondus), devançant ainsi la « diffusion d'informations sur les aides financières » (31%) et sur les « évolutions réglementaires en cours et à venir » (28%), en tête l'an passé.

Les entreprises les plus petites mettent toujours davantage l'accent sur l'information concernant les aides financières (citée par 30% d'entre elles), alors que les plus grandes mentionnent surtout les informations sur les évolutions réglementaires en cours et à venir (36%).

L'arrêté du 21 décembre 2022 relatif à la mission d'accompagnement du service public de la performance énergétique de l'habitat prévoit la mise en place des accompagnateurs MaPrimeRénov' agissant comme assistant à maîtrise d'ouvrage pour accompagner les projets de rénovation énergétique des particuliers. Connaissez-vous ce dispositif ?

Jean-Pascal Chirat – Près de 40% des entreprises interrogées le connaissent. Une connaissance un peu plus développée au sein des entreprises de moins de 10 salariés : 41% d'entre elles contre 36% pour celles de plus de 10 salariés. ■

Propos recueillis par Michel Laurent



Nissan Townstar EV

Le fourgon compact
100% électrique



La meilleure autonomie de sa catégorie
jusqu'à 301 km⁽¹⁾

Dès 299€ HT/mois⁽²⁾

Apport de 6 197€ HT, bonus déduit
Entretien et garantie 5 ans inclus⁽³⁾

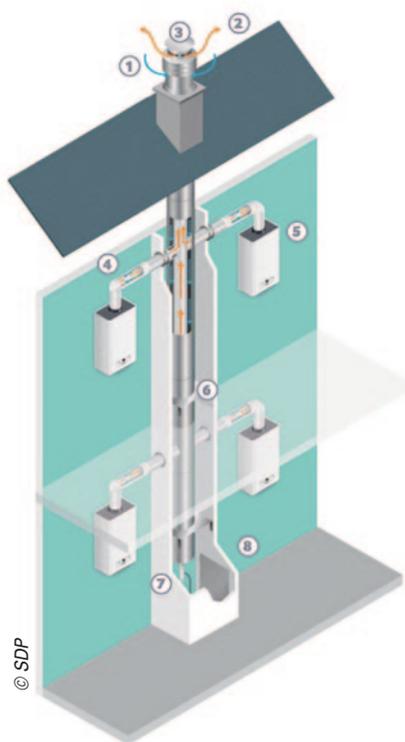
MADE
IN FRANCE

5 ANS
160 000 KM
GARANTIE NISSAN*

(1) Jusqu'à 301 km d'autonomie (cycle mixte WLTP) sur TOWNSTAR EV 100% électrique, catégorie camionnettes 2 places électriques, au 01/09/2023. (2) Exemple de Crédit-Bail entretien inclus 60 mois / 60 000 km pour un Nissan TOWNSTAR EV FOURGON 45 kWh ACENTA L1 avec chargeur embarqué 11 kW neuf, 1^{er} loyer de 9 530€ HT couvert par le Bonus écologique de 4 000€ (soit 3 333€ déduits du loyer HT) et un apport client de 6 197€ HT, puis 59 loyers de 299€ HT. En fin de contrat, option d'achat finale de 11 761€ HT ou reprise de votre véhicule par votre concessionnaire pour ce montant diminué des éventuels frais de remise en état standard et des kilomètres supplémentaires, selon conditions générales Argus. Le montant de la reprise servira à solder votre crédit-bail. (3) Comprenant les prestations d'entretien (hors pneumatiques) selon conditions contractuelles. Sous réserve d'acceptation par Diac. N°ORIAS : 07 004 966 (www.oriass.fr). Offre non cumulable réservée aux artisans, commerçants, sociétés (hors loueurs, administrations, clients sous protocole), valable du 1^{er} septembre au 30 novembre 2023, dans la limite des stocks disponibles, chez les concessionnaires NISSAN participants. NISSAN WEST EUROPE : nissan.fr. *Garantie 5 ans limitée à 160 000 km.

Six solutions pour rénover un conduit gaz en collectif

Dans le cadre des travaux de rénovation énergétique, la rénovation des chaudières individuelles passe aussi par la mise à niveau du conduit d'évacuation des fumées. Selon le procédé d'évacuation des fumées en place dans l'immeuble, il existe une ou plusieurs solutions adaptées à la rénovation des chaudières individuelles. Voici présentées six solutions.



Exemple de conduit 3CEp

- 1 – Aspiration d'air comburant
- 2 – Évacuation des produits de combustion
- 3 – Élément terminal
- 4 – Conduit de raccordement concentrique
- 5 – Chaudière THPE
- 6 – Conduit 3CEp intérieur (en gaine)
- 7 – Siphon et évacuation des condensats
- 8 – Gaine technique / Trappe de visite

Les nouvelles chaudières gaz individuelles THPE ont gagné en performance grâce à la condensation et à l'optimisation de leurs composants. Elles ont la faculté de consommer le gaz renouvelable de plus en plus introduit dans le réseau. La chaudière gaz s'intègre parfaitement dans les projets de rénovation globale. Selon les configurations techniques, la mise en œuvre relève parfois de la décision individuelle de chaque copropriétaire ou d'une décision collective prise à l'échelle de la copropriété.

Conduits de fumées individuels

La rénovation consiste à retirer la chaudière existante, le conduit de raccordement

au conduit de fumée et le terminal correspondant au conduit du logement disposé en toiture. L'installation comprend ensuite le tubage avec passage d'un conduit flexible. Dans le logement, s'installe ensuite le conduit de raccordement concentrique jusqu'à la nouvelle chaudière THPE. Enfin, l'installateur pose le terminal du conduit de cheminée en toiture.

Avant travaux, si la ventilation est indépendante de l'appareil de combustion, la nouvelle installation permettra d'apporter l'air de combustion nécessaire à la chaudière (passage entre le conduit existant et le tubage mis en place). Si la ventilation du logement était assurée par la chaudière, l'air de comburant reste directement aspiré dans la pièce. L'espace annulaire de l'ancien conduit permet par ailleurs de renouveler l'air ambiant. Durée moyenne d'intervention par logement : une demi à une journée.

Conduit maçonné type Shunt

Après diagnostic du conduit existant, il s'agit de démonter l'ensemble des chaudières raccordées sur le conduit Shunt et de retirer le conduit de raccordement entre le mur et la chaudière. Au niveau de chaque logement, il convient d'agrandir l'espace si nécessaire afin de pouvoir faire passer le piquage individuel de chaque appartement. Le nouveau conduit collectif est ensuite introduit dans le conduit Shunt depuis la toiture. Chaque chaudière (type C4p ou C(10) est alors raccordée au nouveau conduit collectif via un conduit concentrique.

La ventilation des logements est indépendante de la chaudière, mais l'installation d'une ventilation est nécessaire pour la rénovation d'un conduit Shunt Duo. Durée moyenne d'intervention pour une colonne de six logements : une journée.

Conduit Shunt multi-tubé

Cette alternative à la rénovation d'un conduit Shunt à multi-tuber l'ouvrage pour installer des chaudières THPE. Le procédé permet d'intervenir sur un conduit Shunt en amiante sans générer de déchets amiantés. Jusqu'à six tubes peuvent être

introduits dans un collecteur de dimensions 20x20 cm. Durée moyenne d'intervention pour une colonne de six logements : une journée.

Conduit collectif type VMC Gaz

L'entreprise retire l'ancienne chaudière ainsi que la bouche de ventilation raccordée au conduit de VMC gaz. S'installe ensuite la nouvelle bouche mécanique ou motorisée sur le conduit existant de VMC gaz, puis la nouvelle chaudière THPE (spécifique VMC gaz). Chaque bouche permet ainsi l'extraction des produits de combustion et de l'air vicié. L'extraction d'air est mécanisée en toiture. Durée moyenne d'intervention pour un logement : une demi journée.

Rénovation « ventouse »

Cette solution a pour avantage de se passer d'une rénovation globale des conduits. Selon la configuration, il est nécessaire de condamner l'ancien conduit de fumées, pouvant toutefois être utilisé pour la ventilation du logement.

Cette stratégie nécessite de percer la façade ou la toiture du bâtiment pour passer la ventouse individuelle, puis d'installer la chaudière THPE. Le conduit concentrique permet d'évacuer les fumées et d'amener l'air comburant. Durée moyenne d'intervention par logement : une demi à une journée.

Conduit collectif pour chaudières étanches (3CEp)

Selon la configuration du bâtiment, il est nécessaire soit de modifier le conduit de fumée existant pour permettre l'installation du conduit 3CEp, soit d'installer le nouveau conduit à l'extérieur du bâtiment. Le logement doit être adapté pour raccorder la chaudière THPE au conduit 3CEp. La solution 3CEp s'applique à la rénovation des conduits 3CE tirage naturel et des alvéoles techniques gaz qui n'ont pas été évoquées au travers des autres solutions. Durée moyenne d'intervention selon la configuration : une ou deux journées. ■

Michel Laurent

Opération « Rentrée du chauffage » : des offres pour booster la filière gaz !

Lancée à l'échelon national le 1^{er} octobre dernier, cette opération commerciale d'envergure se déroule jusqu'au 30 novembre 2023. Elle implique 1 400 installateurs et professionnels de la maintenance, 20 marques de fabricants, de même que les distributeurs et énergéticiens. Objectif ? Mettre en avant les équipements gaz performants et rappeler au grand public que la chaudière gaz n'est pas interdite ! À la clé : plus de visibilité pour les professionnels partenaires et des offres avantageuses pour les clients. Explications avec Romain Ruillard, directeur général de l'association PG – Professionnel du Gaz

Filière Pro - Rappelez-nous ce qu'est « La rentrée du chauffage ».

Romain Ruillard – Cet événement est organisé par l'association PG – Professionnel du Gaz, en partenariat avec les acteurs clés de la filière, dont la Capeb, le Synasav, la FFB et GRDF. C'est avant tout un temps fort qui implique les distributeurs, les énergéticiens, les fabricants, les installateurs, et aussi la distribution professionnelle qui accompagne l'opération. Tout cela au bénéfice des clients à la recherche d'une solution optimisée pour assurer le confort de leur logement.

Quels sont les bénéfices de la Rentrée du chauffage pour les particuliers ?

Romain Ruillard – En amont de l'événement, nos partenaires ont annoncé des remises. GRDF propose un raccordement gratuit jusqu'à 35 mètres de distance entre le réseau et la limite de propriété. Les propriétaires s'engagent sur des offres tarifaires avantageuses. Les fabricants effectuent des remises sur les équipements, tandis que les installateurs font aussi un geste commercial. Le cumul de ces avantages permet au client final de réduire en moyenne de 400 € le reste à charge sur une chaudière gaz THPE et de 1000 € sur une PAC hybride. La combinaison la plus avantageuse de cette opération, un avantage de 1000 € pour une

chaudière THPE et de 4500 € pour une PAC hybride, avant déduction des aides de l'État !

Lors de précédentes éditions, cet événement s'appelait le « Mois du gaz ». Pourquoi parler à présent de la « Rentrée du chauffage » ?

Romain Ruillard – Historiquement, les offres concernaient principalement les chaudières gaz THPE, les foyers et inserts gaz. Aujourd'hui, la Rentrée du chauffage s'ouvre également aux pompes à chaleur hybrides gaz, aux équipements de régulation ou encore aux émetteurs de chaleur. D'où l'évolution du vocable.

Quels intérêts pour les professionnels du gaz ?

Romain Ruillard – Réservé aux installateurs titulaires des appellations PG – Professionnel du Gaz, la Rentrée du chauffage agit comme pour eux comme un levier : grâce à la mise en relation avec des prospects qualifiés, ils peuvent développer leur chiffre d'affaires. Sans aucun frais d'inscription pour les professionnels, ce mécanisme est le fruit d'un dispositif de communication média et digital d'envergure leur offrant un gain en visibilité. Enfin, des interlocuteurs GRDF sont présents aux côtés des installateurs pour les accompagner et répondre aux besoins spécifiques...



Romain Ruillard,
directeur général de l'association PG –
Professionnel du gaz.

Quel est ce dispositif de communication ?

Romain Ruillard – Il comprend une campagne radio sur les médias nationaux et locaux ainsi qu'une campagne digitale sur des grands sites internet en lien avec les travaux de chauffage ou de rénovation.. L'objectif est de renvoyer sur la page d'atterrissage du site lesprofessionnelsdugaz.com. Cette page permet à chaque particulier de trouver très facilement les professionnels du gaz de proximité, classés par ordre décroissant de remise. Le particulier a deux possibilités : soit il contacte directement les professionnels de son choix, soit il déclare ses coordonnées en ligne. Dans le deuxième cas, il est alors systématiquement rappelé par notre hotline afin de lui faire décrire plus précisément ses besoins. Les informations concernant ce prospect sont ensuite communiquées aux professionnels locaux participant à l'opération.

Quelle sera votre prochaine opération impliquant la filière gaz ?

Romain Ruillard – Il s'agit du Mois du chauffage, qui se déroulera en mars ou avril 2024. À suivre... ■

Propos recueillis par Michel Laurent



L'avis du Synasav

Cyril Radici, directeur général du Synasav : « Nos adhérents assurent la maintenance des équipements, mais aussi pour une part importante, remplacent et installent chaudières gaz et PAC hybrides. Maintenir un équipement, c'est aussi assurer un contact régulier avec les clients et se placer en interlocuteur de confiance. C'est pourquoi nos adhérents accompagnent et rassurent les utilisateurs en leur expliquant que la chaudière gaz n'est pas interdite. Mieux : elle peut être optimisée en installant un équipement gaz THPE et une régulation performante. Ils n'oublient pas non plus de rappeler la compatibilité des équipements existants avec les gaz verts... Les membres du Synasav acteurs de la Rentrée du chauffage proposent un geste commercial sur l'installation et, pour certains, offrent la première année d'entretien. »

Propellet - La filière du granulé en action

La situation internationale entraîne des incertitudes sur les énergies et les matières premières. Dès l'été 2021, les prix du gaz, de l'électricité et du fioul ont connu une augmentation très forte dans toute l'Europe. Malgré ses particularités, la filière du chauffage au granulé de bois a été inévitablement touchée en termes de prix et d'approvisionnement. Éric Vial, délégué général de Propellet, apporte des éclaircissements sur la situation.



Éric Vial,
délégué général de Propellet.

Filière Pro – On parle beaucoup de prix des énergies, mais moins des possibilités d'approvisionnement...

Éric Vial – Effectivement. Avec une augmentation du coût de l'énergie qui se poursuit cette année, et plus précisément en ce qui concerne l'électricité depuis le 1^{er} août, le granulé de bois demeure toujours parmi les énergies les plus compétitives. Le contexte de l'année dernière avait généré des tensions sur le marché en bouleversant les prix et en perturbant artificiellement la disponibilité du produit. Le contexte anxieux actuel ne doit cependant pas masquer la force de notre filière qui repose sur un modèle local, cohérent et vertueux. Les perspectives sur la hausse des capacités de production sont encourageantes et les acteurs français sont très actifs pour garantir l'approvisionnement et répondre au besoin des consommateurs.



L'État et les utilisateurs (particuliers, entreprises, collectivités) ont aussi un rôle à jouer pour accompagner l'effort des professionnels. Avec une production nationale de près de 2,1 millions de tonnes, la filière est encore prête à satisfaire les attentes de tous les consommateurs.

Concrètement, quels sont les chiffres de cette production « rassurante » ?

Éric Vial – Comme annoncé en début d'année, les capacités de production vont doubler d'ici à 2028 par rapport à 2021. Cela garantit la sécurité dans l'approvisionnement, tout en suivant la croissance de la demande sur la même période. Avec trois nouvelles usines ouvertes en 2022, la production de l'ensemble des 70 usines françaises s'est élevée à 2,05 millions de tonnes, progressant ainsi de 14% alors que la consommation n'avait augmenté que de 5%.

250 000 tonnes supplémentaires sont prévues pour cette année, ainsi que pour les trois à venir.

Le granulé de bois représente donc une solution énergétique durable, efficace, polyvalente et économiquement avantageuse. En optant pour cette source d'énergie renouvelable, nous pouvons réduire notre dépendance aux combustibles fossiles, protéger l'environnement et créer un avenir plus durable pour les générations futures.

Le prix va-t-il se stabiliser ?

Éric Vial – Comme l'a constaté Propellet, sur les derniers mois, le prix du granulé revient à des niveaux cohérents avec la saisonnalité. Après une année chahutée, le marché retrouve une stabilité bienvenue pour ses consommateurs.

Comme chaque année, une légère hausse des prix a lieu à partir du milieu de l'année ; elle correspond à un phénomène que l'on retrouve avec la fin des offres spéciales de printemps : c'est une période de promotion afin de répartir les stocks entre les producteurs, les distributeurs et les clients finaux et d'éviter ainsi une pression logistique



<https://je-basculer-au-granule.propellet.fr>

importante au moment de la saison de chauffage. La seconde moitié de l'année se caractérise par un retour à des prix dits « normaux ».

Avec la fin du bouclier tarifaire sur le gaz et les hausses annoncées de l'électricité, dont celle de 10% au 1^{er} août dernier, le chauffage reste une charge importante sur le budget des ménages. Le granulé de bois garantit une énergie locale vertueuse à un prix maîtrisé. Cela doit rassurer et convaincre les Français de poursuivre leur conversion à l'énergie bois.

En plus du coût et de la disponibilité, le granulé est « vertueux » !

Éric Vial – Oui, puisqu'à l'heure des projections sur le changement climatique et sur les conseils responsabilisants de la communauté scientifique, le granulé de bois remplit toutes les cases. C'est une énergie renouvelable et locale qui crée de l'activité économique dans les territoires (l'approvisionnement en bois se trouve à moins de 150 km des usines) et permet de réduire significativement les émissions de carbone. La filière est solide et accompagne ses consommateurs dans leur transition vers une énergie efficace et moins carbonée ! L'interdiction de l'installation de nouvelles chaudières fioul est un argument supplémentaire pour se tourner vers une énergie fiable, efficace et économique pour le prochain hiver. Sans compter qu'il y a encore de nombreuses aides pour aider à basculer au granulé de bois ! ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

France Gaz Liquides annonce 10 % de biopropane en 2033

Bien décidée à défendre la place des gaz liquides dans le paysage énergétique français, Anne de Bagneux, nouvelle présidente de France Gaz Liquides depuis juin dernier, appelle les pouvoirs publics à soutenir cette EnR afin de garantir son accessibilité en zone rurale.



Réservoir de GPL enterré.

Filière Pro – Le mix énergétique de la ruralité parvient-il enfin à faire entendre son indispensabilité dans notre paysage énergétique ?

Anne de Bagneux – Oui, comme l'a souligné le président de la République dans son allocution du 25 septembre : « *On ne peut pas laisser nos compatriotes dans les zones les plus rurales, sans solution.* » Les gaz liquides énergie représentent donc une clé pour la transition environnementale de la ruralité. La filière des gaz et biogaz liquides sera en mesure d'incorporer 10% de biopropane dans les équipements de chauffage et ECS. Avec cet objectif de 10% de renouvelables à l'horizon de 2033, nous positionnons notre filière dans les travaux législatifs de la PPE à venir et nous inscrivons la filière comme un acteur majeur de la décarbonation de la ruralité.

Quelles actions demandez-vous au Gouvernement ?

Anne de Bagneux – Nous demandons aux pouvoirs publics d'aller plus loin en prenant en compte le biopropane dans les dispositifs d'aides au développement de notre EnR et ainsi permettre d'accélérer la décarbonation de la ruralité. La filière demande que cette EnR soit soutenue par l'État comme le sont les autres EnR.

De nombreux dispositifs ont permis aux énergies « en réseau » de bénéficier d'incitations et d'aides financières publiques. L'énergie dans la ruralité doit désormais être accompagnée au même titre que ces énergies en réseau. Avec près de 30% de

passoires thermiques en zone rurale, les ménages sont plus exposés à la vulnérabilité énergétique et doivent être soutenus financièrement dans la mise en place de solutions bas carbone. En clair, la filière appelle les pouvoirs publics à ne pas isoler la ruralité et, pour cela, à ne pas exclure les biogaz liquides (biopropane) des dispositifs d'aide.

Concrètement, comment le biopropane pourra-t-il venir s'insérer dans les différents usages ?

Anne de Bagneux – Le biopropane dispose des mêmes propriétés que le propane et permet une réduction de ses émissions de 73% de CO₂ (il enregistre même un meilleur bilan carbone que l'électricité de chauffage). Il peut donc être utilisé, sans changer d'équipement. Nous sommes convaincus que la chaudière THPE propane – biopropane et la pompe à chaleur hybride doivent continuer à être aidées pour les logements ne disposant pas d'une solution de raccordement à un réseau de chaleur urbain ou à un réseau de gaz naturel.

Vous avez récemment dévoilé des chiffres inédits !

Anne de Bagneux – Effectivement. Ils proviennent d'une étude Mines Paris et sont visibles sur notre site internet dédié : energiesruralite.com.

Ce site donne aux décideurs publics locaux (de la commune, du département et de la région) de la visibilité sur leur situation énergétique. Il permet ainsi d'évaluer le cap à franchir pour atteindre les objectifs de décarbonation fixés par le Gouvernement pour 2030, notamment l'ampleur des rénovations à envisager et le nombre de passoires thermiques pour chaque territoire.

Alors que 30746 communes sont dites « rurales » au sens de l'Insee, soit 94% du territoire national où résident 33% de la population, dont 72% ont recours aux gaz liquides pour se chauffer ou encore cuisiner, France Gaz Liquides plaide pour la prise en compte des spécificités de la ruralité dans la réponse aux objectifs énergétiques du Gouvernement.



Anne de Bagneux,
présidente de France Gaz Liquides.

Pour la première fois en France, cette étude, réalisée par Mines Paris pour France Gaz Liquides, a pu mesurer la situation énergétique des 24523 communes non desservies par le réseau de gaz naturel et révèle la forte dépendance des ménages en milieu rural au bois, au fioul et au propane : moins de 0,1% des communes dépourvues de réseau de gaz naturel ont plus de 10000 habitants. Leur potentiel de développement des réseaux de chaleur urbaine (RCU) est donc faible.

7,5 millions de logements sont installés sur une commune sans réseau de gaz naturel, soit près de 12 millions d'habitants. Le besoin énergétique annuel de ces logements repose principalement sur l'électricité et la biomasse ; 93% des logements sont des maisons individuelles, où résident 70% de propriétaires. Ces logements sont plus énergivores qu'ailleurs, car majoritairement anciens et spacieux : on compte 6 millions de grands logements (>88 m²) et 3 millions de logements construits avant 1971 ; 29% des logements non raccordés au réseau de gaz naturel ont recours aux combustibles (gaz liquides et fioul) pour se chauffer.

Les conclusions à en tirer sont évidentes et plaident en faveur des gaz liquides ! ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

Kane poursuit sa dynamique de rapprochement

Filiale de Kane International, entreprise siégeant au Royaume-Uni, Kane France commercialise des solutions de mesure et de test portatives pour les équipements de chauffage. À l'analyse de combustion, savoir-faire historique du fabricant, Kane ajoute aujourd'hui une panoplie d'appareils dédiés aux équipements à cycle thermodynamique. La filiale poursuit par ailleurs son rapprochement des professionnels à travers différentes actions. Explications avec Nicolas Van Os, directeur France.



Nicolas Van Os,
directeur France.

Avec une équipe de cinq commerciaux, son service technique et le SAV, Kane dispose en France d'une équipe de 15 personnes. Depuis le début de l'année 2023, un directeur des ventes est venu renforcer la structure, de même que deux commerciaux, un technicien et une assistante. « *La dynamique engagée se poursuit, souligne Nicolas Van Os. Nous prévoyons encore l'embauche de nouveaux commerciaux, afin de réduire la taille de leur secteur d'activité.* »

SAV en distribution, sur site ou en atelier

« *Les instruments liés au contrôle des installations frigorifiques sont soumis à un contrôle annuel obligatoire. Ce sont, pour certains, des produits lourds qui nécessitent une étape d'emballage. Cela prend du temps et induit une logistique de transport. De plus, les professionnels se trouvent démunis de leurs équipements pendant une semaine. C'est pourquoi nous avons, depuis juin 2023, instauré un service de contrôle et d'étalonnage directement chez nos partenaires distributeurs. Véritable expérimentation française à l'échelle de*

Kane, cette évolution des services est bien accueillie par nos partenaires du négoce. À partir de 25 appareils, soit l'équipement de quatre à cinq équipes d'intervenants sur systèmes frigorifiques, notre technicien peut aussi se déplacer directement en entreprise. »

Le premier technicien SAV nomade à intervenir se concentre sur le secteur géographique nord. Bientôt, il sera doublé d'un second technicien pour le secteur sud de la France.

« *Les interventions de SAV organisées chez les distributeurs sont également accompagnées d'une animation commerciale. Ainsi, en cas de nécessité, nous pouvons immédiatement proposer un outil de remplacement. Ce service est mis en place pour faciliter la gestion des outillages de nos clients. De ce fait, nous gérons aussi la planification des rendez-vous avec nos clients, un an à l'avance, avec rappel des rendez-vous.* »

À compter de novembre 2023, Kane réalise, également en mode nomade, l'étalonnage des analyseurs de combustion et le remplacement des pièces d'usure. Toutefois, le remplacement des cellules nécessite une intervention traditionnellement réalisée en atelier.

Kane poursuit les différents types d'étalonnage en atelier (à son nouveau site de Sin-Le-Noble, dans le Nord) pour répondre aux habitudes de certains clients ou à la proximité géographique entre atelier et professionnels.

Kane tour

Ce mois-ci, Kane prend la route avec son camion de démonstration. Au volant : le technicien SAV et le commercial du secteur. Ils parcourront les routes de France pour de multiples rendez-vous, dont les dates et lieux sont notifiés sur la page Facebook et le compte Instagram de Kane.

Suivre le développement des PAC

Alors que de nouvelles générations de pompes à chaleur entrent sur le marché,



Le siège récent de Kane International pour sa filiale française implantée à Sin-Le-Noble, dans le Nord. Là se trouve également l'atelier d'étalonnage et de maintenance des appareils.

les fabricants d'outillage et d'appareils s'adaptent aux besoins. Kane s'engage dans cette voie. « *En janvier 2024, nous lancerons des packages adaptés aux nouveaux fluides frigorigènes. Cela concerne le CO₂, avec le kit ECVC-CO₂ qui ne nécessite pas de station de récupération, mais qui, en revanche, demande de soutenir des pressions très élevées. Nous enrichissons aussi notre offre avec le kit complet SR-ECVC-R290 pour les PAC au fluide R290. S'agissant d'un gaz propane, donc inflammable, cela nécessite que les outils soient conçus pour une ambiance explosible.* »

Un intérêt pour la PAC hybride

En mariant, via une liaison Bluetooth, l'analyseur de combustion connecté Kane460 et la solution de contrôle de climatiseurs et pompes à chaleur Kane-HUB4, Kane propose un ensemble communicant et cohérent bien pratique pour le contrôle régulier des PAC hybrides et l'édition des rapports. « *Cette combinaison est à ce jour la seule à répondre aux besoins complets des PAC hybrides, c'est-à-dire regroupant l'analyse des gaz de combustion et la gestion des fluides frigorigènes.* » ■

Michel Laurent

Gregory de Oliveira : l'artisan est un technicien respectable

Avec un amour du travail bien fait et des équipements de qualité, Gregory de Oliveira est depuis seize ans à la tête de l'entreprise ETSP (entreprise thermique sanitaire plomberie), qu'il a créée avec son associé. Une vision idéale qu'il a su maintenir en s'entourant de partenaires et de clients à son image.



« ...d'étonnants véhicules à la fois 100 % électriques et 100 % français. »

Filière Pro – Cette profession de plombier-chauffagiste, c'est une passion ?

Gregory de Oliveira – Oui, car rien ne me prédestinait à faire ce métier. Mon père était artisan, mais absolument pas dans ce secteur d'activité. J'ai toujours aimé ce qui est manuel ainsi que les belles matières et, pour moi, le cuivre est un matériau noble qui en fait partie. J'ai donc suivi une formation pour devenir plombier-chauffagiste, puis je suis entré dans une entreprise en tant qu'apprenti pour y rester onze ans. L'envie de me mettre à mon compte m'a ensuite conduit à m'installer en m'associant avec un ami. Pour lui non plus, rien de prédestiné, puisqu'il avait une formation de comptable et un emploi dans l'aviation. On s'est pourtant dit : « Pourquoi pas nous ! » Aujourd'hui, même si le métier a évolué, cette passion est toujours intacte.

Distributeurs et fabricants sont choisis avec cette même passion ?

Gregory de Oliveira – Effectivement, nous avons trois fournisseurs, et ce sont les mêmes depuis le début. Même chose pour les fabricants. Avec Geberit, par exemple,

des relations de confiance se sont établies depuis de très longues années. En plus de proposer des systèmes de grande qualité et d'être une référence incontestable sur le marché, les équipes sont composées de personnes accessibles et d'une grande gentillesse, du grand patron au technico-commercial. Nous suivons systématiquement formations et roadshows pour des moments de grande convivialité. Au mois de juillet dernier, Geberit accueillait d'ailleurs les quatre lauréats de sa campagne de promotion nationale, dont je faisais partie. Baptisée « Les instants électriques Duofix », la promotion nationale s'était déroulée sur trois mois et demi (du 13 mars au 30 juin 2023), attirant de nombreux professionnels du bâtiment et de l'installation sanitaire à travers tout le territoire français. Cette action orchestrée par Geberit mettait en jeu une pyramide de récompenses, parmi lesquelles figuraient d'étonnants véhicules à la fois 100 % électriques et 100 % français.

Cette importance donnée aux relations humaines s'est aussi vérifiée avec notre clientèle, puisqu'elle nous est fidèle, qu'il s'agisse de particuliers ou d'entreprises professionnelles, essentiellement en secteur tertiaire.

Quelle est aujourd'hui votre vision de la profession ?

Gregory de Oliveira – Je suis très positif, car il y a beaucoup de travail. Nos métiers ont considérablement évolué et se trouvent en prise directe avec toutes les problématiques liées à la préservation de l'environnement, aux économies drastiques d'énergie, etc. Nous ne sommes plus des installateurs, mais de véritables techniciens devant nous remettre sans cesse en question. C'est ce qui est intéressant. La conjoncture actuelle, au ralenti, a permis d'épurer et de retrouver un niveau normal en ce qui concerne les attentes en personnel qualifié. Cependant, je ne peux que déplorer un certain décalage, pour ne pas dire un « fossé », entre les demandes très exigeantes de la part des salariés et les possibilités des dirigeants d'entreprise. Il



Gregory de Oliveira,
dirigeant d'ESTP.

faut parler vrai et oser avouer qu'un employé doit être « rentable » pour que l'activité soit viable. Aujourd'hui, il est difficile de retrouver un équilibre naturel et satisfaisant pour chacune des parties, ce qui est regrettable.

Comme beaucoup de gérants d'entreprise, vous n'êtes pas satisfait de la gestion des aides concernant la rénovation énergétique ?

Gregory de Oliveira – Bien sûr. Il n'est pas normal de devoir faire la banque en attendant que la clientèle perçoive ses aides. Mais très franchement, c'est loin d'être le seul problème. Les délais de paiement ont un impact fort sur la santé financière des entreprises. Les règlements interviennent au mieux au bout du délai maximal légal : 45 jours. Le plus souvent, les paiements s'étalent sur plusieurs mois. C'est une aberration, car, pour prendre un exemple simplissime, lorsque l'on va chez un commerçant, on règle immédiatement son achat. L'artisanat est donc de plus en plus fragilisé et pénalisé par ces pratiques, alors que notre travail est respectable. Une protection de notre santé financière me paraît donc devenir indispensable. ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

Le traitement de l'eau en pleine mutation

Avec l'augmentation des prix de l'énergie, le coût important de certains équipements techniques qui utilisent l'eau (CET) et les nouvelles exigences des consommateurs, le marché du traitement est en pleine mutation. Adoucisseurs, antitartre et centrales pour eau de boisson s'améliorent, innovent et sont de plus en plus portés par de vrais « spécialistes » de l'eau.



© Merkur

Dans le kit Direct Pur de Merkur, chaque cartouche a un colori différent : rouge pour le filtre anti-sédiment, jaune pour le préfiltre à charbon actif, rose pour la membrane ultra-filtration TFC et bleu pour le post-filtre à charbon actif.

Pourquoi faut-il plus traiter qu'avant ?

Comme l'affirmait l'année dernière **Patrick Scelles**, président de l'Union des professionnels du traitement de l'eau (UAE) pour le marché en France : « L'eau du robinet est devenue un véritable enjeu sanitaire et son traitement est un métier à part entière. » L'enjeu est cependant mondial, même si, à l'international, les discours sont très différents de ceux tenus en Europe. Deux exemples : selon le cabinet Kenneth Research, l'eau dure a un impact négatif sur la santé humaine (des calculs rénaux pouvant facilement se former, en raison des sels présents dans ce type d'eau). Selon les conclusions du National Center for Biotechnology Information, une consommation accrue de magnésium provenant de l'eau dure provoque une mortalité cérébrovasculaire.

En Europe et en France les arguments sont différents. L'adoucisseur est porté par trois avantages essentiels :

- il protège les équipements, de la chaudière au chauffe-eau en passant (c'est le cas de le dire) par la tuyauterie afin d'accroître la durabilité et les performances des équipements (y compris pour l'électroménager). À ce sujet, précisons qu'un chauffe-eau électrique basique entartré pose problème, mais, compte tenu du coût d'un chauffe-eau thermodynamique, il est encore plus important de protéger cet appareil ayant nécessité un investissement élevé ;

- il évite une surconsommation énergétique en stoppant l'entartrage ;
- il améliore le quotidien, l'eau adoucie étant meilleure pour la peau, les cheveux, les vêtements, etc.

Quelles que soient les raisons de traiter l'eau, le marché est en croissance. Au point de succomber, lui aussi, à la connectivité. Toujours selon le cabinet Kenneth Research, le marché mondial des adoucisseurs d'eau « intelligents » devrait connaître une croissance significative de 15% entre 2022 et 2031.

Faire toujours plus « écolo »

Si le discours en Europe est donc plus réaliste, il est aussi plus raisonné, avec des procédés à la fois économes et écologiques.

Cyrille Gerhardt, PDG d'Aquabion France, Belgique et Luxembourg, le déclare clairement : « De manière globale, nous constatons une réflexion plus profonde de la part des usagers, aussi bien les communes, l'industrie et le résidentiel, afin de s'orienter vers des solutions plus écologiques et durables telles que la nôtre. La hausse des prix de production des produits d'entretien se répercute sur les prix de la maintenance et ce dans un contexte économique fragile, ce qui mène à regarder de plus près ce qui est utile et efficace. »

Même constat chez BWT avec **Nicolas Marion**, directeur commercial du marché bâtiment, qui constate que « les consommateurs recherchent des produits plus durables, plus performants qui permettent de faire des économies tout en préservant la planète avec une préférence pour les produits fabriqués en France, grâce une durée de vie prolongée des installations. La stratégie de BWT en la matière s'appuie sur son ADN de fabricant leader sur le marché du traitement de l'eau. Tout d'abord, grâce à la qualité de nos produits, l'innovation vers des fabrications de produits plus durables, économiques et écologiques. Et via la montée en compétences des artisans, véritables ambassadeurs de la qualité de l'eau par des formations et la création d'ici à 2024 de la BWT Académie. Plus qu'un fournisseur, BWT France se positionne pour accompagner les artisans afin de les rendre eux-mêmes experts du traitement de l'eau et offrir un soutien technique pour démocratiser le traitement de l'eau auprès des particuliers. »

Un marché qui se démocratise

Actuellement, entre 120 et 200 000 adoucisseurs (difficile d'obtenir un chiffre précis !) sont vendus à la fois par des spécialistes du traitement de l'eau, des plombiers-chauffagistes et par des GSB. Désormais bien connu et à portée de tous (surtout avec l'introduction des appareils low cost venus d'Asie), l'adoucisseur poursuit sa progression sur le marché, même si la conjoncture actuelle est peu encline à favoriser une croissance à deux chiffres. Des phénomènes annexes ont aussi porté le marché, notamment la tendance « noire » pour les meubles, sanitaires et robinetterie, peu compatible avec de l'eau calcaire !

.../...



MERCURION 6

La nouvelle génération MERCURION
reste LA référence inégalée du marché !

Dans la lignée des 15 dernières années, la nouvelle génération d'adoucisseurs MERCURION 6 reste fidèle à ses valeurs tout en atteignant des performances inégalées sur le marché pour un habitat toujours plus durable !



LA SOLUTION LA **PLUS ÉCONOME** DU MARCHÉ

- Sa vanne volumétrique dernière génération ajuste la consommation d'eau et de sel au plus près des besoins
- Bac à sel antibactérien
- Ultra compact pour un encombrement minimum
- Trappe de sel optimisée pour une maintenance facilitée
- Poignées de transport

LE **CONFORT** DE L'INSTALLATION À LA MAINTENANCE

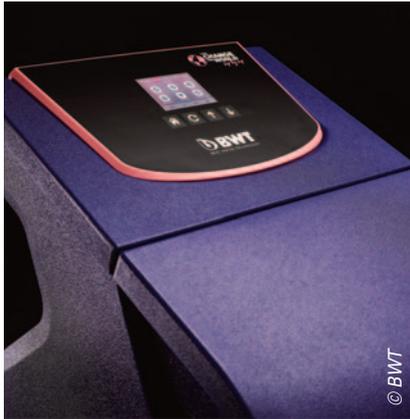
- Le Kit by-pass et la vanne de mixing intégrée
- Trappe de sel optimisée
- Poignées de transport
- Alarme niveau de sel



MERKUR une marque du groupe **ayor**

www.ayor.fr

Tel: +33 5 53 02 69 70



La mise en service par BWT France assure un réglage optimal de l'appareil et un service après-vente performant aux clients, gages de sérénité pour l'utilisateur et pour l'installateur.

Pour les différentes technologies antitartre qui apportent « protection » comme les adoucisseurs, mais en laissant le calcaire dans l'eau sans qu'il puisse s'incruster sans apporter le « confort » (pour l'entretien de la maison, la peau, le linge...), le développement est moindre et différent, les applications l'étant aussi.

En ce qui concerne l'eau de boisson, face aux problématiques émergentes et grandissantes sur la qualité de l'eau dans laquelle des pesticides et nitrates sont de plus en plus présents, de nombreux spécialistes du traitement de l'eau se sont attachés à proposer des équipements capables de délivrer une eau pure. La liste des substances nocives que l'on peut trouver dans notre eau étant longue, malgré les contrôles rigoureux exercés par les autorités compétentes. Les solutions se multiplient donc pour améliorer la qualité de l'eau en éliminant les principaux polluants.

Ayor : tout pour la gestion de l'eau dans l'habitat

Depuis trois générations, cette entreprise familiale française développe son expertise dans la gestion de l'eau avec Merkur, sa marque professionnelle spécialisée dans les solutions de traitement de l'eau. Antitartre (physiques, chimiques, magnétiques ou électroniques), stérilisateur UV, adoucisseurs (voir le tout dernier Mercurion en page 27), osmoseurs, filtres, cartouches... tout est proposé sans oublier les procédés pour l'eau de boisson. À ce sujet, Merkur a développé deux bobines composées de la fibre brevetée Metalcapt, qui permettent de traiter les pesticides et nitrates pour l'une (Glypholia) et les métaux lourds et toxiques présents dans l'eau de boisson pour l'autre (Metalya). La marque a également conçu une solution simple à installer sous évier qui filtre, traite contre le goût et qui élimine les métaux lourds : Direct Pur. Il s'agit d'un concept comprenant un ensemble de quatre cartouches filtrantes (à changer tous les six ou douze mois) qui éliminent les métaux lourds, les molécules chimiques et les micro-organismes par ultrafiltration en conservant tous les minéraux essentiels à la santé. Fini le goût du chlore dans l'eau. Il permet de mettre en service l'installation immédiatement et rapidement (kit de raccordement sur le réseau d'eau froide et robinet col-de-cygne fournis), avec un encombrement minimal. Le changement est facile grâce au système Push and Clips, sans couper l'eau.

« C'est une technique qui répond avec précision aux besoins, précise Benjamin Le Bris, afin de ne traiter que ce qui est indispensable, où il faut et quand il le faut. » Chez ce fabricant français, il faut également évoquer l'adoucisseur solaire Ecosol. Complètement autonome et révolutionnaire sur le marché, Ecosol dispose d'une technologie de vanne volumétrique électronique à fonctionnement solaire (débit allant jusque 6,1 m³/h). Son panneau est aussi petit qu'un téléphone portable. Parfaitement adapté aux foyers d'une à cinq personnes, il permet d'obtenir une eau 100% adoucie sans aucune consommation électrique !



La preuve par l'exemple avec Aquabion

Tout a commencé il y a un peu plus de neuf ans par un constat de dégradation des canalisations dans une commune où les administrés se plaignaient en permanence d'une pression d'eau trop faible. Face à un service client débordé et faisant état des solutions existantes, des frais de réalisation, de maintenance et d'entretien qui y sont liés, il a été décidé de mettre en place des dispositifs Aquabion sur les quatre châteaux d'eau de la ville.

Aujourd'hui, après neuf ans d'utilisation, un contrôle a été effectué grâce à l'installation de deux manchettes : une DN 100 à environ 900 m et une DN 150 à plus de 3000 m d'un des châteaux d'eau, sur une pente montante, donc avec une perte de débit. Les premiers dépôts ont été observés à 2900 m du château d'eau équipé et, même à cette distance, le calcaire n'était pas dur, mais poudreux et facile à enlever. Il faut préciser que la dureté de l'eau constatée sur la commune est de 33 °F, sachant que le procédé est efficace jusqu'à 85 degrés, avec une dureté d'eau allant jusqu'à 55 °F, la transformation du calcaire restant constante pendant un minimum de 72 heures.

Cette performance permet à Aquabion de travailler sur des systèmes aussi complexes que des châteaux d'eau.

La technologie brevetée utilisée par Aquabion consiste à transformer le calcaire incrustant en aragonite poudreuse non adhérente sans aucune incidence sur les propriétés physiques ou chimiques de l'eau. Lorsque l'eau traverse les chambres à tourbillon générées par frottement, un très faible courant électrique provoque une microélectrolyse libérant des molécules d'une anode de zinc ultrapure située au centre de l'appareil. Les ions de zinc se placent ensuite autour des molécules de calcite entre 3 et 4 m derrière le dispositif.

À savoir : Aquabion a été reconnu comme solution innovante par Solar Impulse, organisation chargée de répertorier les solutions pertinentes pour relever les défis écologiques sans porter atteinte à la croissance économique.

BWT Best Water Technology : connecté et proactif

Le nouvel adoucisseur BWT my Perla Optimum, fabriqué en France (certifié Origine France garantie), est compact et répond aux besoins de la grande majorité des foyers (d'une à six personnes). Sa connectivité Wi-Fi permet à l'utilisateur de connecter l'appareil à l'interface digitale BWT « mon service » pour un pilotage à distance. Grâce à celle-ci, l'entretien est simplifié et le suivi de l'appareil, en temps réel (consommations d'eau et de sel). Des alertes en cas de situation anormales ainsi que des rappels d'entretien sont également transmis au particulier. Enfin, celui-ci peut gérer en ligne sa prise de rendez-vous pour la maintenance de l'appareil. BWT my Perla Optimum à architecture bi-bloc (bouteille et bac à sel séparés) est doté d'un kit de raccordement complet, d'une interface couleur, d'un mode vacances (régénération automatique au retour



Le Soft de Judo : un fonctionnement économique et respectueux des ressources en minimisant le produit régénérant, l'eau et la consommation d'énergie. Il affiche également une longue durée de vie grâce à la technologie des disques céramiques.



Les « plus » produits de l'hybrid de North Star : lumière bac à sel, indicateurs (pour le niveau et le manque de sel, le débit), autonomie 72 heures, régénération manuelle ou automatique.



Design et compacte, la centrale Komeo de Sentinel trouve sa place partout après l'arrivée d'eau générale. Elle s'installe contre un mur ou sous un évier.

après une absence prolongée), d'une sonde de chloration (désinfection automatique des résines à chaque régénération), d'un système de régénération volumétrique anticipée (pour une eau douce en permanence) et proportionnelle (économies d'eau et de sel).

Judo : tout pour l'eau !

Presque 90 années d'expertise dans le domaine de l'eau (et plus de 30 ans de présence en France) ont permis à ce fabricant allemand de proposer aujourd'hui un panel exhaustif de solutions de traitement de l'eau : filtres à rétrolavage, adoucisseurs, des solutions alternatives anticalcaire, des protections pour les eaux de chauffage, des purificateurs d'eau...

Avec sa technologie i-soft mise au point dans les années 2010, plusieurs générations se sont succédé apportant aux équipements les dernières évolutions techniques : eau désirée 24/24 heures sans variation de dureté, scènes d'eau désirée optimisées et personnalisables, connexion par Wi-Fi ou LAN pour la commande via une application gratuite, un navigateur web et une API, électronique de commande avec clavier tactile et écran de signalisation LCD, sans stagnation, à écoulement forcé, hygiénisation automatique...

Tout récemment, la dernière génération d'i-soft avec le modèle -C a affiché des dimensions compactes pour une installation particulièrement aisée. La dernière version i-soft Safe, quant à elle, inclut une protection contre les fuites avec détection de micro-fuites très sensible (0,01 l/h) et arrêt automatique. Il s'agit d'une vraie version intelligente, qui analyse la qualité de l'eau entrante et celle désirée. L'année dernière, i-soft Pro était lancé, également avec un détecteur de micro-fuites et une intelligence artificielle intégrée : capacité à reconnaître de manière autonome les habitudes de consommation et de procéder aux adaptations de fonctionnement nécessaires, paramètres réglables individuellement pour un maximum de confort au quotidien avec huit scénarios d'eau désirée auxquels il est encore possible de déroger pour une adaptation ultra-personnalisée. Communicant (notamment via Alexia), i-soft Pro peut gérer jusqu'à trois logements ou convenir à de grandes maisons individuelles avec plusieurs salles de bains.

Judo a également démocratisé les détecteurs de micro-fuites Zewa en deux versions et qui sont disponibles, sans ou avec connectivité via l'application gratuite JU-Control ou un navigateur web. Sans oublier Zewa iTSafe Filt, station trois-en-un qui comprend à la fois un détecteur de micro-fuites, un filtre de protection utilisant des disques céramiques (avec réduction de pression intégré et manomètre) et un système communiquant de contrôle intelligent et économique (temps de rétrolavage court et absence de consommables).

North Star mise sur l'Hybrid

Un seul et unique appareil traite le calcaire et élimine les substances altérant le goût ainsi que la qualité de l'eau potable. Avec sa double filtration intégrée (couche de charbon actif granulé + résine cationique), cet adoucisseur monobloc est prêt à poser avec un kit de préfiltration, un kit by-pass « clip style », deux flexibles de raccordement « clip style », un transformateur, un tuyau d'évacuation, une rupture de charge.

Grâce à son système de régénération à capacité variable et saumuration proportionnel, il assure une régénération en eau adoucie en fonction des besoins réels du foyer. La consommation de sel et d'eau varie donc à chaque régénération pour des économies sensibles d'eau et de sel.

Sentinel : une vraie centrale de traitement

La centrale Komeo est capable de détartre et de purifier toute l'eau d'un logement avec une eau ayant conservé tous ses minéraux, mais sans mauvais goût et sans pesticides, sans bactéries grâce à un anti-tartre magnétique, une lampe UV et des filtres à base de charbon actif. En outre, grâce à ses capteurs et à son débitmètre, elle détecte toutes les fuites et surpressions du réseau pour couper automatiquement l'alimentation en eau si besoin.

Un écran tactile avec une lecture claire des informations et une application (pour un contrôle à distance via réseau Wi-Fi) renseigne en temps réel sur la consommation d'eau, l'usure des consommables (filtres et lampe) et d'éventuels dysfonctionnements. Le système est également capable d'assurer un paramétrage simple et rapide (dureté de l'eau, programmation de la lampe UV...) et d'accompagner le remplacement des consommables grâce à un tutoriel intégré. Komeo peut être installée rapidement par un professionnel qui pourra également gérer sa maintenance, pour une solution clé en main. Design et compacte, elle s'installe contre un mur ou sous un évier (selon le modèle d'évier installé).

Sentinel propose également Aquatis, une solution de filtration compacte pour l'eau de boisson. Le système permet de conserver la minéralité de l'eau (calcium, magnésium...) grâce à deux cartouches de charbon actif naturel et à une membrane d'ultrafiltration. Son encombrement réduit ne nécessite que 50 cm à son installation sous l'évier. Mise en place en moins d'une heure, elle existe avec ou sans robinet. Facile à vivre pour l'utilisateur grâce à des cartouches accessibles se changeant en un tournemain, environ une fois par an pour une famille de quatre personnes, des voyants lumineux et une alarme préviennent dès que l'une des cartouches est à remplacer. ■

Outillage et mesure : nouveaux marchés, ergonomie et connectivité

En quelques années, la connectivité des équipements est entrée dans les habitudes. L'ergonomie reste par ailleurs un souci majeur du côté des concepteurs, notamment au regard de la santé des utilisateurs. Comment oublier, enfin, le formidable appel d'air en matière d'outillage que représente le déploiement des PAC sur le marché ?



Bosch étudie de près la récupération à la source des poussières de silice cristalline.

Voici quelques avancées et tendances en matière d'outillage, de mesure et de solutions d'introspection. À la clé : réduire la pénibilité des chantiers, gagner du temps et réaliser des travaux de qualité accrue.

Bosch « mesure » : communication entre télémètres et smartphone

L'application Bosch MeasureOn est compatible avec tous les lasers connectés de la gamme Bosch. Cette application permet de traiter et d'archiver les données d'un chantier, de mieux gérer la collecte d'informations et d'organiser les documents en fonction du projet. Grâce à l'interface Bluetooth, les télémètres Bosch Professional se synchronisent à l'application Bosch MeasureOn qui transfère toutes les informations enregistrées et les valeurs mesurées d'un chantier vers le smartphone. Le professionnel peut ainsi établir des devis et des plans, enregistrer des mesures, prendre des photos et ajouter des notes.

Pour améliorer l'expérience utilisateur, Bosch a développé une nouvelle version de l'application : Bosch MeasureOn Pro. Payante, sur abonnement mensuel ou annuel, elle permet la synchronisation illimitée des projets et des espaces de travail et offre plus de fonctionnalités avec des paramètres d'export avancés et un espace de stockage de 5 Go. Cette version payante donne accès à un espace de travail pouvant être exporté sur AutoCAD au format.dxf.

Bosch « outillage » : des outils toujours plus ergonomiques

De nombreuses études montrent aujourd'hui que les poussières de silice cristalline sont nocives pour la santé. L'OPPBT (organisme professionnel de prévention) ne manque pas de sensibiliser à la prévention sur ce sujet. C'est dans ce sens que la branche outillage de Bosch travaille sur l'aspiration des poussières à la source du perçage des parois concernées. « Aujourd'hui, tous nos performateurs disposent d'une solution d'aspiration à la source, fixée à l'appareil ou à



Kane propose des kits pour la mise en œuvre et l'entretien des PAC et PAC hybrides.

part de celui-ci, explique **Julien Pellerin**, concept et system manager chez Bosch. Il existe aussi des mèches à tête creuse pour aspirer les poussières par l'intérieur. En complément, vient d'être lancée une nouvelle famille de mèches appelées SDS Clean. » Celles-ci tournent dans un tube extérieur à même de collecter les poussières en étant relié à un système d'aspiration autonome (voir photo à gauche).

Bosch lance par ailleurs un nouveau perforateur sur batterie 18 volts embarquant son propre dispositif d'extraction des poussières. Capable d'une force de 1,9 joule, GBH 18V22 ne pèse que 2,3 kg sans sa batterie.

Vendu également séparément, le collecteur de poussières GDE 18V12 aspire celles-ci à la source et dans toutes les positions de perçage : au plafond, au mur ou au sol. Il est doté d'un filtre Hepa.

Kane : vers les PAC et PAC hybrides

Alors que de nouvelles générations de pompes à chaleur entrent sur le marché, Kane s'engage dans cette voie. **Nicolas Van OS**, directeur France : « En janvier 2024, nous lancerons des packages adaptés aux nouveaux fluides frigorigènes. Cela concerne le CO₂, avec le kit ECVC-CO₂, qui ne nécessite pas de station de récupération, mais qui, en revanche, demande de supporter des pressions très élevées. Nous enrichissons aussi notre offre avec le kit complet SR-ECVC-R290 pour les PAC au fluide R290. S'agissant d'un gaz propane, donc inflammable, cela nécessite que les outils soient conçus pour une ambiance explosive. »

En mariant, via une liaison Bluetooth, l'analyseur de combustion connecté Kane460 et la solution de contrôle de climatiseurs et pompes à chaleur Kane-HUB4, Kane propose un ensemble communicant et cohérent bien pratique pour le contrôle régulier des PAC hybrides et l'édition des rapports. « Cette combinaison est à ce jour la seule à répondre aux besoins complets des PAC hybrides, c'est-à-dire regroupant l'analyse des gaz de combustion et la gestion des fluides frigorigènes. »



Voici la sertisseuse RP115 : la plus compacte au catalogue Ridgid.

Ridgid : sertissage, débouchage et inspection

Depuis mai 2023, la sertisseuse RP115 pour tubes de 12 à 32 mm vient compléter la gamme d'outillage à sertir Ridgid. « Doté d'une batterie 12 V/2,5 Ah, cet outil électro-hydraulique au format linéaire ne pèse que 1,5 kg. Il demeure le plus léger du marché », affirme **Denis Mathieu**, directeur commercial France pour les marques Ridgid et Klauke.

Rappelons que Ridgid propose aussi la sertisseuse RP219, pour raccords à sertir de 12 à 54 mm, ainsi que d'autres modèles couvrant différentes plages de diamètres jusqu'à 108 mm !

« La gamme de sertissage Ridgid est désormais complète pour des usages sur chantiers domestiques comme pour les besoins industriels. Tous ces outils sont assemblés en Allemagne et en Slovaquie dans les usines Klauke. »

Ridgid travaille par ailleurs à l'adaptation de ses sertisseuses afin qu'elles puissent accueillir des mâchoires dédiées au sertissage des tuyauteries de fluides frigorigènes. « Nous sommes pour cela en contact avec des fabricants de raccords spécifiques à ces tuyauteries. »

Côté distribution, Ridgid est en cours de référencement pour ses outillages avec des acteurs à l'échelon national. Un des objectifs est de mettre en stock et de rendre disponibles au comptoir les plus petites sertisseuses de la gamme. « Nous avons sur ce point une place à prendre, ajoute, confiant, Denis Mathieu. Et lorsque nous proposons du matériel de sertissage aux distributeurs, ils sont également sensibles à notre offre d'équipements de débouchage. Là encore, notre objectif est de proposer ces solutions en stock au comptoir et, pourquoi pas, de faire une proposition combinée de produits FlexShaft et sertisseuse ! »

Sans équivalent sur le marché et proposé en trois tailles, le déboucheur FlexShaft ne laisse pas indifférent. Pour les conduits de 32 à 50 mm, la version K9-12 se loge dans un sac à dos et peut rester de façon permanente dans une camionnette. Ces déboucheurs s'actionnent à l'aide d'une visseuse et sans que l'on soit obligé de dévider entièrement le jonc de l'enrouleur.

Autre angle de l'offre Ridgid : les caméras d'inspection de la gamme SeeSnake. « Toutes nos caméras disposent d'un traitement d'images intégré grâce auquel l'image est toujours repositionnée horizontalement, quel que soit l'angle de la tête de caméra. L'image est visible sur écran dédié à côté du dévidoir, sur tablette ou sur smartphone. »

Sauermann : pour la pérennité des produits

Cela fait plusieurs années que Sauermann développe des appareils dédiés aux installateurs : analyseurs de combustion, thermomètres, hygromètres, anémomètres ou encore manifolds... pour les besoins des applications HVAC et froid. **Freddy Caron**, market manager : « Nous complétons l'offre aujourd'hui avec le détecteur de fuite de gaz naturel Si-CD3 et le détecteur de fuites de fluides frigorigènes Si-RD3. Le tout sous la marque Sauermann. Si-RD3 est à présent capable de détecter la très grande majorité des gaz en conservant le même niveau de précision. Ces appareils peuvent également être mis à jour



Le manifold Si-RM3 de Sauermann utilise des sondes connectées.

pour s'adapter à la détection de nouveaux gaz, ce qui permet de les conserver plus longtemps. Nos détecteurs de fuites offrent une sensibilité jusqu'à 1 g/an, sachant que la réglementation demande une sensibilité de 5 g/an. Aujourd'hui, au sein de notre offre, plus de 9 appareils sur 10 sont fabriqués en France. Les autres proviennent de notre propre usine implantée en Chine sur la base d'une R&D française. » Sauermann a actuellement plusieurs appareils au stade de la R&D dans ses sites de Bordeaux et de Montpon. L'année 2024 verra notamment un renouvellement de l'offre de manifolds.

Philippe Dessevres, chef de marché analyse des gaz : « Nous sommes de plus en plus impliqués dans les appareils dédiés "froid" en complément des équipements dédiés à la ventilation. Pour les PAC, notre manifold Si-RM3 utilise des sondes connectées avec une application sur tablette. Nos sondes de pressions incluent par ailleurs une double connexion pour la mesure de température. Pour sa part, notre manifold Si-RM13 est livré directement avec le corps de manifold bipass. » Avec son offre d'instruments, de services et d'accompagnement des clients, Sauermann entend maximiser la durée de vie de ses appareils.

« Nous venons de créer une offre de métrologie pour l'étalonnage, la vérification et la certification des appareils via nos partenaires de la distribution, explique Freddy Caron. Les appareils qui nous sont envoyés à Lyon (69) sont immobilisés seulement cinq jours ouvrés. Les opérations sont effectuées en priorité à Saint-Priest, près de Lyon. Ce laboratoire Sauerman assure la métrologie des outillages dédiés au froid. Les appareils peuvent aussi être orientés vers le laboratoire de notre site de production à Montpon, en Dordogne, lorsqu'il s'agit notamment de réparations. Nos partenaires de la distribution gèrent les envois en fonction de la tâche à effectuer. » Ces opérations de contrôle peuvent aussi être organisées chez les distributeurs à l'occasion de « journées étalonnage » sur les outillages déposés par leurs clients.

Sauermann propose des contrats pour prendre en charge la maintenance, la vérification et l'étalonnage pendant cinq ans. « Ces contrats peuvent être vendus par nos distributeurs. Ils donnent droit à une priorité d'intervention. »

Testo : la connectivité utile

Christophe Heil, dirigeant de Testo France : « Avec l'installation massive des PAC, notre offre d'appareils dédiés s'est fortement développée : manomètres, détecteurs de fuites... sans oublier nos kits pour les professionnels titulaires de l'attestation de capacité. »

Ces kits comprennent un manomètre 550S à deux voies ou 557S à quatre voies, un thermomètre, une station de récupération de la marque Value, un détecteur et une balance. « Nouveau, le manomètre 570S à quatre voies est conforme aux gaz butane et propane. Il prend en compte le risque d'inflammation. Pour cela, nous avons minimisé les risques d'étincelles en confinant l'accumulateur dans un boîtier étanche. »

.../...



Testo et son manomètre deux voies 550s.



© Turbotronic
Turbotronic lance la caméra thermique EcoV de Hikmicro.



Le détecteur de fuites RL200 de Wöhler.

Chez Testo, la connectivité est une ligne directrice pour tous les produits. Manomètres, balances et sondes de température n'y échappent pas. Mieux : ces appareils communiquent entre eux. « Grâce à cette intelligence liée à la connectivité nous proposons des ensembles capables d'automatiser la mise en charge ou la récupération des fluides et de libérer le technicien n'étant alors plus obligé de surveiller le déroulement de l'opération sur toute sa durée. Cela offre aussi les atouts d'une traçabilité numérique jusqu'au rapport d'intervention pour le client. Nous agissons dans le sens d'une connectivité à la fois utile et source de productivité. »

Du côté des manomètres, la mise à jour des fluides s'effectue notamment via l'application sur smartphone. Une façon de pérenniser l'équipement malgré l'évolution des types de fluides employés.

Concernant les analyseurs de combustion, métier traditionnel de Testo, le marché de la demande reste stable, même si la tendance est plutôt à la réparation des équipements qu'au remplacement. « D'ailleurs, en novembre, nous lançons Testo 310 II, un analyseur d'entrée de gamme lui aussi connecté. »

Autre nouveauté en novembre : la possibilité de s'équiper au catalogue Testo via un mécanisme financier de leasing. Pour les appareils à partir d'un seuil de 1000 € environ (analyseurs de combustion, kits d'attestation de capacité...), Testo propose une location financière de 36 à 60 mois selon les équipements, incluant la garantie totale de l'appareil et son suivi métrologique. L'intérêt premier pour l'entreprise ? Limiter le recours à sa trésorerie et la possibilité de planifier ses coûts sans surprise. « Nous allons déployer cette offre à grande échelle avec l'aide de nos partenaires distributeurs. »

Turbotronic : foisonnement d'appareils de mesure

Chez Turbotronic apparaissent plusieurs nouveautés relatives à ses propres marques ou à des partenaires fabricants tel que Hikmicro ou Flir.

Hikmicro lançait en septembre dernier sa caméra de thermographie infrarouge basique d'appoint. « EcoV est un produit d'appel garanti trois ans et dix ans pour le capteur seul. Son prix attrayant devrait permettre de répondre à un marché de masse », souligne **Serge Van de Velde**, cogérant et directeur marketing de Turbotronic.

En quelques années seulement, le fabricant chinois de capteurs thermographiques s'est forgé une place sur le marché des applications professionnelles de la thermographie infrarouge. Adossé à HIK Vision, spécialiste des solutions de vidéosurveillance, HIK Micro entend se distinguer avec des appareils offrant une grande qualité d'image, en partie grâce à des capteurs dotés d'un nombre élevé de pixels. Mais ce n'est pas tout, car ces capteurs offrent une sensibilité

thermique élevée entre pixels : en témoigne un faible NETD, de 35 à 40 mK. Il résulte de cela une très bonne qualité d'image, qui se traduit notamment par sa netteté, ce qui permet de déceler plus facilement les détails. De façon complémentaire, HIK Micro maîtrise l'ensemble du processus de conception des caméras, dont la partie algorithmique. Cela se traduit en particulier par la fonction super IR grâce à laquelle HIK Micro dope virtuellement le nombre de pixels. À titre d'exemple, la caméra EcoV comprend un capteur de 96 x 96 pixels, mais offre les capacités équivalentes à un capteur 240 x 240 pixels. Soit l'équivalent de 57 600 pixels contre 9 200 pixels pour le capteur physiquement intégré. La caméra EcoV assure une superposition des images visibles et infrarouges.

Offreur historique sur le marché de la thermographie infrarouge, Flir lançait pour sa part au début de 2023 la caméra Flir One Edge. Très compact, cet appareil déporté et connecté offre une lecture sur smartphone ou tablette. En parallèle, Flir met à disposition un guide d'application de l'imagerie thermique dans le bâtiment. Très utile pour comprendre réellement ce que l'on mesure !

Chez Turbotech, septembre a marqué l'arrivée du détecteur de gaz inflammables (méthane, hydrogène...) TT3306. Son écran LED témoigne de la densité de présence du gaz détecté.

Wöhler : un haut niveau de service

Wöhler dispose à présent d'un certificat Cofrac pour son anémomètre : « Le client utilisateur n'a plus à faire réaliser la certification de l'appareil. C'est un service qui induit un gain de temps pour les professionnels. Pour cela, Wöhler est partenaire d'un bureau de contrôle. Le contrôle de la ventilation est un point important de la rénovation énergétique lorsqu'il s'agit de limiter les pertes d'énergies par renouvellement d'air. »

Wöhler n'est pas en reste pour ce qui concerne la mise en œuvre, le contrôle et la maintenance pompes à chaleur. Lancé en septembre 2023, le détecteur de fuites frigorifiques RL200 est compatible gaz Nidron. Atouts : un affichage numérique et le réglage automatique de la valeur zéro. Avec une sensibilité de 3 g/a, il permet de déceler les plus petites fuites. Cet appareil présente l'avantage d'être relativement accessible. En 2024, le fabricant introduira le détecteur de fuites RL300. « Ce nouvel appareil sera entièrement conçu et réalisé par Wöhler. »

En octobre 2023 a été introduit le manifold électronique MR400 à deux voies et Wöhler est sur le point de lancer sa balance de charge RS400, qui sera dans un premier temps proposée en version filaire. ■

Michel Laurent

VIPros : lettre ouverte à tous les acteurs !

Cinq ans après son lancement, VIPros explique le sens de sa démarche pour ceux qui ont des a priori sur la finalité et le bien-fondé du dispositif. Hugues Lecomte, directeur général, clarifie les choses auprès des industriels, des distributeurs et des entreprises artisanales du bâtiment.



Une hotline tout au long de l'année aide à optimiser les actions au sein du programme VIPros.

Filière Pro – Pourquoi VIPros ?

Hugues Lecomte – Une entreprise artisanale avisée achète plusieurs produits de marques différentes et fréquente régulièrement deux ou trois distributeurs spécialisés. La montée en puissance du e-commerce ne fait qu'accentuer cette liberté de choix !

Vouloir « enfermer » un artisan dans de multiples programmes relationnels mono-marque ou mono-enseigne n'a donc plus de sens aujourd'hui. Cela coûte cher, monopolise des équipes, sollicite lourdement les industriels et ne peut pas être satisfaisant pour celui qui devrait être au cœur de cet objectif, l'artisan.

L'offre de services VIPros répond au contraire aux attentes de l'ensemble des acteurs du marché, tout en laissant à chacun d'eux la liberté de développer les relations qu'ils entendent mener.

VIPros apporte donc une nouvelle approche de la relation client, avec une équipe dédiée, des moyens de prescription avancés, un outil de pilotage et de gestion des leviers promotionnels, un département data-science qui analyse un maximum de données croisées pour en extraire des comportements et des besoins, des services et des offres de plus en plus ciblés, une animation et un recrutement permanent mixant les actions de terrain et le e-marketing.

VIPros, c'est une plateforme commune, mais avec des « compartiments étanches » où les intérêts des uns et des autres sont préservés.

VIPros enfin ne vend rien directement, n'affiche aucun prix, n'a que faire des tarifs et conditions d'achat, mais facilite et fluidifie les transactions, dynamisant ainsi l'ensemble de la filière du bâtiment.

En mutualisant un outil, on réalise des économies, on gagne du temps et on en facilite l'usage...

Chacun peut donc s'approprier VIPros et interagir avec les différents acteurs ?

Hugues Lecomte – Oui, qu'il s'agisse de centrales d'achat, de distributeurs indépendants ou d'affiliés à la centrale, de marques, d'industriels ou d'artisans.

Pour une centrale d'achat par exemple, il est possible d'« encapsuler » le programme VIPros au sein de son propre dispositif de relation client. Elle pourra programmer ses propres bonifications automatiques en bas de facture pour tous les achats effectués au sein de son réseau (cash et/ou VIPoints cadeaux, quels que soient les produits achetés). Mais ce n'est pas tout, elle peut programmer des scénarios de marketing automation spécifiques, connecter son site e-commerce à la plateforme VIPros pour synchroniser les offres et les transactions automatisées (l'entreprise artisanale n'a plus à envoyer elle-même sa preuve d'achat), bénéficier d'une opération promotionnelle clé en main, gérée par nos soins, où tous les clients s'inscrivent et/ou qui enregistrent une preuve d'achat sur la plateforme VIPros, afin de gagner l'un des lots mis en jeu (jeu 100% gagnant où les dotations sont prises en charge par les marques VIPros).

Pour un distributeur indépendant ou affilié à la centrale, c'est aussi la possibilité de connecter les caisses de son point de vente pour bénéficier des VIPros deals (ensembles de trois coupons pris en charge par les marques. Bons de réduction mono-marque ou multi-marques complémentaires, immédiatement déductibles en caisse) et de disposer d'une signalétique point de



Hugues Lecomte,
directeur général.

vente pour informer ses clients de l'existence des VIPros deals.

Pour un industriel, c'est l'assurance de disposer d'une base de contacts de clients potentiels, mutualisée et qualifiée (clients, diffus, prospects) pour promouvoir ses innovations et ses offres.

Et concrètement, pour l'artisan ?

Hugues Lecomte – Il suffit à l'artisan de s'inscrire gratuitement sur la plateforme VIPros pour bénéficier des offres exprimées en cashback (remboursements partiels), VIPros deals (réductions immédiates en caisse) et VIPoints cadeaux tout au long de l'année.

Les offres VIPros sont cumulées au sein d'un même compte personnel sur la plateforme VIPros pour enregistrer les preuves d'achats, suivre toutes les transactions, avoir un historique des interactions.

Il est possible de tester gratuitement les produits des marques VIPros et de partager des expériences. Des événements professionnels sont également proposés.

Avec l'option de l'offre VIPros MAX, moyennant un abonnement modique, des réductions très substantielles sur l'achat ou l'entretien de biens d'équipement sont accordés. ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

Ventilation double flux dans le résidentiel

Publiée au printemps dernier, la troisième édition du Guide pratique développement durable du CSTB s'adresse aux professionnels du bâtiment. En 140 pages, il présente en détail les bonnes pratiques à connaître pour concevoir, mettre en œuvre et entretenir un tel système de ventilation.

Ventiler un logement constitue une action incontournable autant qu'elle induit une consommation énergétique non négligeable du fait du renouvellement d'air. Dans ce contexte, le guide propose de concilier amélioration de la qualité de l'air intérieur et performance énergétique. Il tente de répondre à l'ensemble des questions que peut se poser un professionnel chargé d'installer une ventilation double flux :

- quelle est l'utilité d'une ventilation double flux ?
- quels sont les systèmes existants ?
- quels sont les points clés de la conception d'une installation à double flux ?

- quels sont les détails d'exécution ?
- quels sont les mesures et contrôles à réception ?
- comment procéder à l'entretien des installations ?

Tout comme l'ensemble des ouvrages issus de la collection Guide pratique développement durable du CSTB, celui-ci permet aux acteurs du bâtiment d'intégrer facilement les règles techniques de construction en présentant notamment une application simplifiée propre à la maison individuelle. ■

M.L.

Mon Accompagnateur Rénov' : nouveau décret

Le décret n° 2023-980 du 23 octobre 2023 portant simplification de la mission d'accompagnement du service public de la performance énergétique de l'habitat (Mon Accompagnateur Rénov') et de sa mise en œuvre est paru au *Journal officiel* du 25 octobre 2023.

Prévu pour entrer en vigueur au 1^{er} janvier 2024, ce nouveau décret modifie le périmètre des aides de l'État concernées par l'obligation d'accompagnement. Les travaux de deux gestes ou plus¹ dont le coût est supérieur à 5000 € TTC et qui font l'objet d'une demande d'aide dont le montant est supérieur à 10000 € TTC sont dispensés de cette obligation.

Les ensembles de travaux de rénovation énergétique visant à améliorer la performance globale du logement² précité sont ajoutés dans le périmètre de l'obligation d'accompagnement.

Le texte remplace également la prestation d'audit énergétique en outre-mer par une évaluation énergétique et prolonge la durée d'agrément tacite des guichets du service public et opérateurs de l'Agence nationale de l'habitat. Enfin, le décret indique les possibilités de délégation de signature dans le cadre du pouvoir d'agrément de l'Agence nationale de l'habitat.

Pour rappel, Mon Accompagnateur Rénov' assure un accompagnement de bout en bout des particuliers dans tout leur parcours de travaux en proposant un appui technique, administratif, financier et social. Seuls les professionnels éligibles et agréés par l'Anah ou ses délégations peuvent intervenir comme Mon Accompagnateur Rénov'. Objectif : renforcer la qualité et l'efficacité des travaux de rénovation énergétique engagés. Mon Accompagnateur Rénov' assure des prestations sociales obligatoires et peut proposer des prestations facultatives ou renforcées, notamment pour les situations d'insalubrité, de perte d'autonomie ou de précarité énergétique. ■

M.L.

1 – Voir la liste figurant aux points 1 à 14 de l'annexe 1 du décret n° 2020-26 du 14 janvier 2020 relatif à la prime de transition énergétique.

1 – Voir le point 15 de l'annexe citée en (1).

Canalisation de gaz : peut-elle passer dans un vide d'élément creux ?

À l'intérieur d'un logement d'habitation, oui, une canalisation de gaz à usage privatif peut cheminer dans un vide d'élément creux. Il existe cependant des conditions de mise en œuvre à respecter.

Rappelons que l'article 10 (partie 10.1) de l'arrêté du 23 février 2018 modifié précise les modalités de pose des conduites, canalisations et installations fixes qui s'appliquent aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes.

L'article IG (10.1) -12.1 du Guide général installations de gaz, édité par le CNPG, décrit les conditions de mise en œuvre à respecter, valant présomption de conformité à l'article 10 de l'arrêté du 23/02/18 modifié.

Une canalisation de gaz incorporée à un élément de construction doit être réalisée dans les conditions suivantes :

- ne comporter aucun raccord mécanique ;
- les dérivations éventuelles incorporées dans les éléments porteurs ou assimilées sont situées uniquement au droit des appareils ;

- son parcours est simple, évite si possible les seuils de porte ;
- elle ne passe pas dans les vides d'éléments creux (blocs creux, briques creuses, hourdis, entrevous...), même si elle est revêtue d'une gaine assurant une protection mécanique et chimique (ex : canalisation gaz en cuivre pré-gainé), sauf si elle est placée dans un fourreau étanche et continu débouchant librement à l'une au moins des extrémités dans des volumes ventilés ou aérés.

À ce jour, la réglementation ne fixe pas de hauteur de « recouvrement » à respecter lorsqu'une canalisation gaz passe dans un vide d'élément creux. Pour le moment, par analogie, il est pertinent de se référer au chapitre IG (10.1)-12.2 du guide Installations de gaz (édité par le CNPG) qui indique une hauteur de 20 mm. ■

Michel Laurent

Monolith Plus de Geberit : le panneau nouvelle génération connecté

Il avait déjà tout pour lui dans les versions précédentes, mais cette toute dernière génération touche à la perfection en créant, en plus, l'ambiance ! Avec lui, Geberit marque une fois de plus son incontestable supériorité sur le marché pour réinventer le coin toilettes. Rodolphe Artero, responsable marketing, nous détaille ce petit bijou !



Monolith Plus illustre parfaitement le savoir-faire de Geberit en associant technologie et design.

Filière Pro – Monolith existe déjà depuis plus de dix ans !

Rodolphe Artero – Effectivement, et il n'a jamais cessé d'évoluer. Ce panneau mural de très faible épaisseur qui inclut toutes les fonctionnalités nécessaires aux toilettes a été inventé et présenté pour la première fois en 2012 sur le salon Idéobain. Grâce à ses deux hauteurs, de 101 et 114 cm, c'est un équipement qui a permis à l'époque de réaliser de nombreuses rénovations (en venant par exemple masquer un bâti support d'une ancienne installation), mais aussi de rassurer les propriétaires sur l'accessibilité du mécanisme et du réservoir, puisqu'il vient en applique sur le mur, sans encastrement. Sa capacité à recevoir une cuvette au sol ou suspendue, ou même lavante, le destine à toutes les configurations et à toutes les attentes. Extra-plat, il a toujours affiché une grande élégance avec des touches de commandes quasi invisibles et une palette de finitions se déclinant en quatre habillages verre (noir, blanc, gris velouté et sable gris) et deux habillages en grès céramique (aspects béton et ardoise), toutes coordonnables à celles des meubles et des équipements de salles de bains.

Bien sûr, il bénéficie aussi de toutes les innovations Geberit : ajustement du volume de chasse de quatre à six litres pour le grand volume de chasse et trois litres pour le petit volume en réglant directement le mécanisme, système d'aspiration d'odeurs ajustable en intensité et éclairage d'ambiance pour préserver l'intimité.

Quelles sont donc les nouveautés de cette dernière génération sortie en octobre dernier ?

Rodolphe Artero – Ses toutes nouvelles touches sensibles (dont le design rappelle celui des gammes de plaques de déclenchement WC), qui offrent une grande facilité d'utilisation : il suffit d'effleurer une des touches pour déclencher la chasse d'eau correspondant au volume d'eau nécessaire. Ensuite, son habillage périphérique en aluminium brossé ou en aluminium noir chromé, qui donne un aspect résolument moderne au coin toilettes.

Enfin et surtout, ses nouveaux éclairages préprogrammés, basés sur la combinaison de l'intensité et de la température de la lumière, sont capables de créer l'ambiance parfaite, de jour comme de nuit, et permettent notamment de ne pas avoir à allumer de plafonniers lors des levers nocturnes. Leur compatibilité avec l'interface Dali (*Digital Addressable Lighting Interface* ou interface d'éclairage numérique adressable en français) permet de les synchroniser aux éclairages d'armoires de toilette ou de la pièce où il est installé. Cette fonctionnalité garantit une coordination parfaite entre toutes les sources de lumière de la salle de bains et des toilettes, créant ainsi une atmosphère harmonieuse.

Tout devient donc possible grâce à la connectivité ?

Rodolphe Artero – Presque ! L'interface Bluetooth désormais proposée en standard autorise le pilotage de plusieurs fonctions : – réglage de l'ambiance lumineuse en continu, de la lumière d'orientation à la lumière du jour ;



Rodolphe Artero, responsable marketing.

- sélection de la couleur de la lumière sur une échelle continue allant du blanc chaud au blanc froid ;
- détermination de l'intensité et de la durée de fonctionnement de l'aspiration des odeurs pour éviter les désagréments olfactifs ;
- définition des horaires pour adapter de manière optimale le comportement de la lumière et de l'extraction des odeurs en fonction de l'heure du jour ou de la nuit.
- réglage du rinçage forcé pour entretenir la cuvette même si la salle de bains ou les toilettes ne sont pas utilisées pendant de longues périodes.

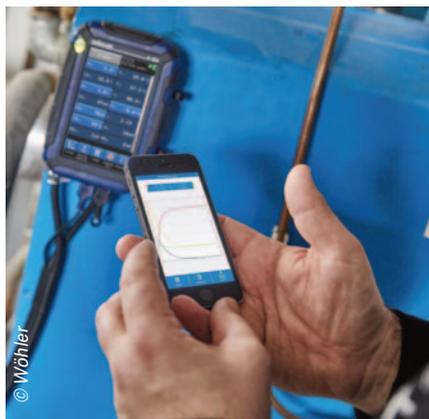
Le rinçage forcé, est-il aussi une nouveauté pour le résidentiel ?

Rodolphe Artero – Oui, il s'agit d'une fonction intermittente intégrée. Au-delà de l'entretien régulier de la cuvette en cas de non-utilisation prolongée, cette caractéristique assure également que l'eau ne stagne pas dans les canalisations ni dans le réservoir. C'est la fonction idéale pour les résidences secondaires afin de garantir hygiène et bien-être. Elle est d'ailleurs désormais disponible en option sur la plupart de nos bâti-supports. ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

Wöhler France : servir à la fois le marché historique et l'essor de la PAC

L'entreprise familiale spécialiste des équipements de mesure et d'inspection répond aux besoins de la filière chauffage traditionnelle, tout en développant des appareils dédiés aux marchés des équipements thermodynamiques, actuellement en plein essor.



L'analyseur A 450, best-seller de Wöhler.

Implantée en France depuis plus de dix ans, la filiale française du groupe Wöhler emploie actuellement 15 personnes et bénéficie des supports logistiques, administratifs et humains de sa maison mère allemande. Wöhler France dispose d'une équipe commerciale composée de sept personnes, un nouveau technico-commercial pour l'est de la France ayant rejoint l'équipe ces derniers temps. « Notre présence dans l'ensemble de l'Hexagone est reconnue et correspond parfaitement aux attentes de notre clientèle », souligne **Laurent Fourniau**, responsable des ventes. Wöhler travaille majoritairement avec la distribution professionnelle.

La filière gaz a toujours besoin d'outils spécifiques

Malgré le phénomène de transition énergétique et le déploiement des solutions électriques, Wöhler reste en phase avec les besoins des professionnels du gaz : « La chaudière gaz à condensation a encore sa place dans bien des situations ! Wöhler aura toujours une offre d'outils dédiée aux chaudières gaz. »

Le fabricant propose notamment l'endoscope VE 400, utilisé pour le contrôle des clapets de chaudières mises en œuvre sur les réseaux 3CEp. Un outil reconnu par le Synasav pour ses qualités d'aide à la maintenance. « VE 400 est le seul endoscope sur le marché à disposer d'une double tête

capable d'une vision axiale et latérale. » Autre produit fort : L'analyseur de combustion A 450. « Cet appareil offre l'avantage d'être évolutif, en fonction par exemple des changements de la réglementation. Les mises à jour peuvent être réalisées en ligne, à distance, de chez soi, par l'utilisateur lui-même, via notre site internet. Il est doté de capacités de communication WLAN et offre la compatibilité avec le logiciel SAV + pour le transfert des données sur tablette ou smartphone. »

Anémomètre certifié Cofrac

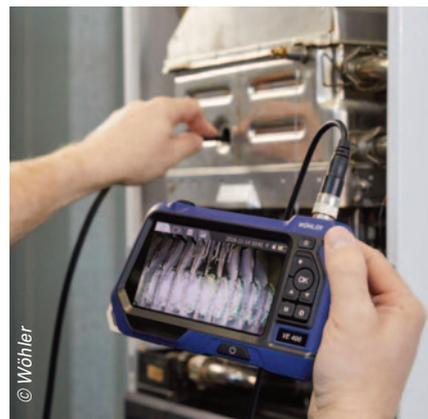
Depuis le printemps de 2023, Wöhler dispose d'un certificat Cofrac pour son anémomètre à hélice FA 410 : « L'utilisateur final n'a plus besoin de faire réaliser la certification de l'appareil par un autre organisme. C'est un service qui induit un gain de temps non négligeable pour les professionnels. Le contrôle de la ventilation est un point important de la rénovation énergétique lorsqu'il s'agit de limiter les pertes d'énergies par renouvellement d'air... »

Maintenance des PAC

Wöhler n'est pas en reste pour ce qui concerne la mise en œuvre, le contrôle et la maintenance des pompes à chaleur. Lancé en septembre 2023, le détecteur de fuites frigorifiques Wöhler RL 200 est compatible avec tous les gaz, ainsi que le Nidron (azote hydrogéné). Atouts : un affichage numérique et le réglage automatique de la valeur zéro. Avec une sensibilité de 3 g/a, il permet de déceler les plus petites fuites. Cet appareil présente l'avantage d'être relativement accessible. Depuis la fin du mois d'octobre 2023, Wöhler a intégré à sa nouvelle gamme de produits froids, un manifold électronique MR 400 à deux voies, ainsi qu'une balance de charge RS 400, qui sera dans un premier temps proposé en version filaire. En 2024, le fabricant continuera d'introduire de nouveaux produits pour ce marché spécifique.

Une flexibilité à toute épreuve

« Lors de la période post-Covid, les dirigeants de Wöhler ont choisi d'adapter nos



L'endoscope VE 400 doté d'une double tête de vision.

produits afin qu'ils puissent toujours être fabriqués et disponibles malgré la pénurie de certains composants électroniques. Nos ingénieurs ont alors su modifier les appareils pour maintenir les capacités de production et répondre ainsi à notre clientèle avec des délais normaux », explique Laurent Fourniau. Cette stratégie a été couronnée de succès, car nous avons pu délivrer à nos clients les appareils les plus courants, sans délai supplémentaire. La vague de pénurie passée, notre service R&D s'est à nouveau consacré à la conception de nouveaux appareils, qui étoffent régulièrement notre gamme de produits.

SAV Wöhler France

Wöhler bénéficie d'un service après-vente, situé en région toulousaine. Il traite l'ensemble des produits issus des ventes réalisées sur le territoire français et travaille en totale autonomie, en respectant les procédures du groupe Wöhler. En outre, il réalise la maintenance ainsi que la métrologie de tous nos produits. « De fait, nous disposons en France d'un vrai service composé d'une équipe de professionnels, capable de répondre directement à notre clientèle d'installateurs et de distributeurs : un vrai gage de proximité et de confiance pour nos clients ! » ■

Michel Laurent

Ayor présente son adoucisseur de la sixième génération

Mercurion 6 de Merkur, du groupe Ayor, cumule tous les avantages. Facile à installer pour les pros. Performant, ergonomique, écologique et économe pour les utilisateurs.

Benjamin Le Bris fait le point sur cet équipement qui colle au terrain en répondant aux plus fortes exigences, sans succomber aux gadgets facilitants !

Filière Pro – Une sixième génération, c’est impressionnant !

Benjamin Le Bris – Depuis une quinzaine d’années déjà, Merkur se concentre sur des équipements fabriqués en France capables d’apporter compacité, économie de sel et d’eau lors de la régénération des résines et hygiène avec des bacs à sel secs évitant tout développement bactérien. Ces atouts ont permis à Merkur de devenir une véritable référence pour l’installateur.

Des améliorations ont été apportées à chaque génération. Pour la sixième, ce sont des économies imbattables sur le marché. Précisons également que la politique a été constante en ce sens, privilégiant des conceptions de régénération à contre-courant (Up Flow) plutôt qu’à co-courant (down flow) pour des économies d’eau optimales. Même chose pour le choix du mécanisme de déclenchement de la régénération, plutôt volumétrique que chronométrique, voire la combinaison des deux systèmes, afin de réaliser des économies d’eau et de sel maximales.

Voilà qui répond très exactement aux enjeux RSE et aux attentes des consommateurs !

Benjamin Le Bris – Tout à fait ! Sorti au printemps dernier, cet adoucisseur est donc capable de régénérer automatiquement les résines en fonction du volume d’eau consommé pour une économie maximale grâce à une nouvelle vanne intelligente. Avec, en plus, sa fonction de pré-remplissage et son système de saumurage proportionnel, on économise près de 60% d’eau et de sel par rapport aux standards du marché qui sont annoncés. La consommation des ressources est donc ajustée au plus près des besoins. Mercurion 6 comprend aussi un menu diagnostic pour aider à la maintenance. L’équipement est à la pointe de la technologie, sans s’encombrer de gadgets coûteux souvent inutilisés.

L’importance de la qualité des prestations des installateurs est aussi à souligner. Pour

cette raison, Merkur s’est associé avec ses partenaires distributeurs pour le développement de son programme Installateurs qualifiés Merkur (IQM). Les professionnels bénéficient de formations et des techniques les plus évoluées, ainsi que de mises à niveau régulières sur nos produits et nos dernières nouveautés. Ils disposent d’un accès direct et privilégié à notre service technique pour des réponses et des interventions dans les plus courts délais.

Quelles sont les autres caractéristiques de Mercurion 6 ?

Benjamin Le Bris – Idéal pour des applications domestiques pour un foyer de trois à cinq personnes avec un débit de 2,2 m³/h, il est proposé en avec un volume de résine de 20 litres et affiche des dimensions compactes de 300 mm x 497 mm pour une hauteur de 825 mm. Il dispose d’une alarme de niveau et d’une trappe au design ergonomique qui simplifie l’entretien de son bac à sel sec. Son écran LCD rétro-éclairé permet d’effectuer tous les réglages nécessaires. L’ensemble est fourni avec des poignées de transport et un kit d’installation complet avec by-pass adaptable au porte-filtre Ez Connect de dernière génération pour sa cartouche bobinée de filtration 20 microns. La consommation de sel par régénération est de 1,73 kg et d’eau, de 82 litres.

Et pour la stratégie à venir ?

Benjamin Le Bris – Nous allons encore développer notre démarche RSE au sein de nos usines de fabrication. L’année dernière, Ayor avait déjà reçu la médaille de bronze Ecovadis pour ses engagements RSE. Cette récompense avait salué l’ensemble de notre politique responsable, autant à travers l’essence même de notre activité que dans notre implication quotidienne collective. Pour donner un exemple concret, sur notre activité de plasturgie, nous utilisons systématiquement des matériaux issus de produits recyclés pour la conception de nos produits phares fabriqués en France.



En plus de garantir une économie d’eau encore plus importante, la sixième génération de Mercurion a bénéficié d’un nouveau design.

En ce qui concerne le développement produit, nous avons élaboré le seul adoucisseur solaire existant sur le marché. Et ce n’est pas fini, puisque prochainement nous dévoilerons des équipements capables de réaliser plus d’économies d’eau au sein des foyers. ! ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

Sinergy by Clivet : la meilleure solution pour une maison intelligente, 100% énergie renouvelable !

Clivet Sinergy est un système innovant de stockage d'énergie, qui permet de stocker l'électricité produite par les panneaux solaires pendant la journée et de l'utiliser le soir et la nuit, permettant ainsi aux systèmes de climatisation par pompe à chaleur de fonctionner en toute autonomie et de fournir de l'énergie à tous les utilisateurs domestiques, amenant ainsi les maisons à un régime complet d'autosuffisance énergétique.

Sinergy est modulaire et facile à installer, peut également être placé à l'extérieur et est disponible en quatre tailles, en fonction de l'énergie qui peut être stockée : de 5 kWh pour les petits environnements résidentiels jusqu'à 20 kWh pour les résidences de moyenne et grande taille.

Il convient à la fois aux nouvelles réalisations et aux applications de modernisation où un système photovoltaïque avec son propre onduleur est déjà présent.

Dans les nouvelles constructions, l'onduleur Clivet Sinergy permet au système de stockage d'être connecté simultanément au réseau électrique et aux panneaux photovoltaïques pour être rechargé pendant les heures de clarté, ce qui est moins coûteux et plus facile à mettre en œuvre.

Dans les systèmes existants, il peut être connecté directement au réseau domestique et fonctionner en présence d'autres systèmes inverser. L'entrée indépendante dédiée aux panneaux permet cependant à Clivet Sinergy d'étendre le champ photovoltaïque, sans dépenses supplémentaires, augmentant ainsi la capacité de production d'énergie, en toute autonomie.



Clivet Sinergy fait partie de Clivet Smart Living, le système intégré de gestion du confort et de l'énergie pour les applications résidentielles, qui comprend :

- Pompe à chaleur monobloc Edge EVO 20.0 ou pompe à chaleur split Spera EVO 2.0 avec fluide frigorigène écologique R32 pour le chauffage, le rafraîchissement et la production d'eau chaude sanitaire.
- le système de renouvellement et de purification de l'air ELFOFresh EVO, avec récupération thermodynamique active et filtration électronique,
- thermostats intelligents situés dans chaque zone/pièce,
- terminaux d'ambiance silencieux et compacts au design élégant ELFORoom2 et MOOD,
- Système de gestion et de contrôle centralisé Control4 NRG pour gérer tous les éléments connectés en pleine synergie, en maximisant le confort et l'efficacité.
- App Clivet Eye pour le contrôle à distance de l'ensemble du système, de manière pratique via un smart-phone.

Sinergy : stockage d'énergie permettant de stocker l'électricité produite par les panneaux solaires pendant la journée et de l'utiliser le soir et la nuit. Il est disponible en quatre tailles de capacité basées sur l'énergie qui peut être stockée, allant de 5kWh, idéal pour les petits environnements résidentiels, à 20kWh pour les moyennes et grandes résidences.



CLIVET

Gamme de thermostats Honeywell Home

Depuis de nombreux mois en France et en Europe, les prix de l'énergie sont en hausse. Cette inflation constante pousse les consommateurs à chercher différentes alternatives pour réduire leurs coûts et par la même occasion, diminuer leur empreinte carbone.

Aujourd'hui une habitation avec des objets connectés répond à une optimisation de sa consommation d'énergie. L'installation d'un thermostat moderne et intelligent peut permettre d'économiser jusqu'à 10% des coûts de chauffage, notamment pour les habitations fonctionnant au gaz.

Les thermostats, des objets connectés évolutifs

Les besoins en termes de chauffage peuvent être amenés à évoluer, quand la recherche de confort, elle, reste inchangée. Les thermostats permettent de choisir la température ambiante d'une ou plusieurs pièces, en fonction de ses habitudes et de ses besoins. Certains peuvent être contrôlés via une application depuis un smartphone ou une tablette, et il est alors possible de faire des modifications à distance, même en cas d'imprévu. En contrôlant son chauffage



de façon efficace, le consommateur perçoit une meilleure visibilité sur l'énergie consommée au quotidien et une économie significative.

Resideo propose des thermostats performants, pour répondre aux besoins de confort et d'économie d'énergie de chacun. Ils sont tous fabriqués avec le même savoir-faire et la même fiabilité que ceux qui régulent les maisons et les bâtiments depuis plus de 100 ans. La gamme de thermostats Honeywell Home de Resideo offre le contrôle le plus fiable pour chaque foyer. Avec des thermostats intelligents comme les thermostats connectés Honeywell Home T6 et Evohome, vous pouvez profiter d'un confort optimal dans votre maison ou simplement contrôler votre chauffage avec une application pendant votre absence. Confort à la maison, économies d'énergie en déplacement. C'est aussi simple que cela. De plus, ils sont compatibles également avec de nombreux partenaires de la maison intelligente comme Google, Apple et Amazon. Les thermostats Honeywell Home de Resideo sont utilisés dans plus de 150 millions de foyers dans le monde. ■



RESIDEO



Delabie - Armoire miroir 4 en 1 : élégance, pose simple, hygiène optimale

Le groupe Delabie, expert des équipements sanitaires pour les lieux publics, présente son armoire miroir 4 en 1. Élégance, pose simple, hygiène optimale... Cette armoire multifonction devient un incontournable des petites comme des grandes collectivités.

4 en 1

Une armoire pour quatre fonctionnalités : un miroir, un distributeur de savon automatique, un robinet automatique et un sèche-mains à air pulsé ou, selon le modèle, un distributeur d'essuie-mains. Des pictogrammes lumineux rendent son utilisation intuitive en symbolisant l'emplacement des fonctions savon, eau et séchage.

Design

Avec sa finition noir mat, l'armoire 4 en 1 vient compléter la gamme Black Spirit Collection de Delabie déjà composée de robinets, distributeurs de savon, sèche-mains, lavabos...

Dotée d'un bandeau LEDs, l'armoire crée un éclairage d'ambiance tout en mettant en lumière la vasque.

Ses lignes esthétiques habillent la pièce. L'armoire miroir devient alors un véritable élément de décoration.

Hygiène

Le lavage des mains est la base d'une bonne hygiène et une mesure efficace contre les bactéries. L'électronique renforce cette efficacité. La détection automatique des mains pour le déclenchement du savon, de l'eau et du séchage garantit une absence de contact manuel et évite ainsi toute contamination d'un utilisateur à l'autre. De plus, le robinet détient un programme de rinçage périodique antiprolifération bactérienne.

Facilité d'installation

L'armoire miroir a été conçue afin d'en simplifier son installation et sa maintenance. Elle dispose de fixations cachées et d'une serrure avec clé standard Delabie. Les charnières de la porte offrent un réglage de précision. Le raccordement au réseau d'eau se fait par l'intérieur ou le haut de l'armoire, selon l'installation.

Un seul branchement électrique alimente tous les éléments. 3 vis, un raccordement à l'eau, un seul branchement électrique et les quatre fonctions sont mises en service. L'armoire miroir est déclinée en deux dimensions : une largeur 600 mm pour une installation individuelle ou une largeur 800 mm pour créer un mur de miroirs en assemblant plusieurs armoires les unes aux autres



DELABIE

NOUVEAU

SENTINEL

ELIMINATOR
Vortex 700

Filter spécial pompe à chaleur
LA protection absolue
de votre PAC



GRAND
TAMIS 800
MICRONS
ET
AIMANTS

Protection double action contre les débris
magnétiques, non magnétiques et organiques

- 4 aimants puissants
- 100% du flux d'eau passe par le tamis de 800 microns

Installation 360° en quelques minutes et nettoyage
en quelques secondes

Fiabilité totale

- Doubles joints et technologie éprouvée
- Garantie 10 ans

2 vannes fournies

- 28 mm, 1" ou 1 1/4"

Scannez le QR code pour plus
d'informations ou consultez :

www.sentinelprotects.com/fr/vortex700



Sentinel Vortex700, le filtre spécial pompe à chaleur



LA protection absolue des pompes à chaleur

Dans une installation de pompe à chaleur, l'eau peut contenir divers types de contaminants : débris d'installation, matière organique – bactéries fréquentes dans les circuits basse température –, ainsi que des boues magnétiques si des radiateurs sont aussi présents. En se déposant dans les radiateurs, les planchers chauffants, les tuyauteries ou les échangeurs, ces contaminants réduisent graduellement l'efficacité de l'installation. À terme, ils peuvent aussi provoquer la défaillance des circulateurs ou des pièces hydrauliques.

Sentinel enrichit sa gamme de filtres avec le tout nouveau Sentinel Eliminator Vortex 700 spécial pompes à chaleur. Le filtre Vortex700 élimine tous les types de débris qui circulent dans les installations de pompes à chaleur afin de les protéger et d'en garantir le bon fonctionnement pour une performance et une efficacité optimales. Sentinel Eliminator Vortex700 combine un tamis de 800 microns – à travers lequel passe 100% du flux d'eau – avec de puissants aimants pour offrir une grande capacité de capture des débris magnétiques et non magnétiques. Une fois capturés, les débris peuvent être nettoyés simplement en retirant l'aimant et en ouvrant la vanne de vidange ; quant au tamis, il peut être retiré et nettoyé avec une brosse souple lors de l'entretien.

Composé de matériaux robustes et de doubles joints, chaque filtre est testé individuellement pour garantir une qualité et une fiabilité sans compromis, ce qui se traduit par une garantie de 10 ans.

Le filtre est fourni avec deux vannes d'isolement en laiton de haute qualité, fabriquées dans l'UE : soit 28 mm à compression, 1" M ou 1" 1/4 M.

Les produits de traitement Sentinel pouvant être dosés soit dans le corps du filtre, soit instantanément via la vanne de vidange avec les produits Sentinel Rapid-Dose ; le filtre Vortex700 constitue la pierre angulaire d'une protection totale et durable de l'installation pompe à chaleur en ajoutant l'Inhibiteur Sentinel X100 ainsi que le biocide Sentinel X700 pour protéger les réseaux contre le développement bactérien.



SENTINEL

ThermoZyklus - 48 % d'économies de chauffage en logements sociaux

La réduction des consommations en logements collectifs et particulièrement en logements sociaux a la réputation d'être un sujet complexe. Pourtant, la mise en place d'une régulation thermocyclique permet de réaliser des économies d'énergie substantielles, surtout dans ce type de bâtiments souvent équipés de planchers chauffants des années 60 et mal équilibrés.

Une installation récente en Lorraine d'un bailleur social sur 8 bâtiments et plus de 240 logements au total a permis de dégager des économies de chauffage de 48% en moyenne et jusqu'à 63% selon les bâtiments. Le ROI a ainsi été atteint dès la fin de la première saison de chauffe. Le tout sans renouvellement massif des équipements, de façon automatique et sans entretien.

En présence d'un plancher chauffant des années 60 et de fortes contraintes liées aux occupants, la régulation ThermoZyklus permet d'optimiser le fonctionnement du chauffage et la maîtrise globale du bâtiment. Rapide à installer, une sonde RFM radio par appartement communique en temps réel



avec une unité centrale de régulation ZE installée en local technique. Grâce à son algorithme breveté, la ZE pilote en fonction des besoins effectifs des appartements les moteurs de vanne SK sur les collecteurs du plancher chauffant pour gérer l'apport énergétique au plus juste.

Avec sa précision à +/- 0,15°C et son caractère dynamique, l'inertie est parfaitement maîtrisée, les ouvertures de fenêtre gérées intelligemment et les surchauffes éliminées. Pour une optimisation globale des bâtiments, la plateforme Semlink de maintenance prédictive vient simplifier la gestion quotidienne de l'installation. La régulation ThermoZyklus est aussi communicante, aisément intégrable dans la GTC et différents niveaux d'accès peuvent être définis selon les profils.

Grâce à la régulation thermocyclique, une température stable est assurée dans les logements pour un confort thermique optimal sans surconsommations.



THERMOZYKLUS

Fixoconnect - Fixoplac, le module de raccordement le plus rapide à poser du marché !

Développé, conçu et fabriqué par la marque française Fixoconnect spécialisée dans l'hydrodistribution, le module de raccordement Fixoplac reste la solution préférée des installateurs, trois fois plus rapide à poser qu'un système de plaque métallique, et qui ne fragilise pas la paroi grâce à son système de fixation qui ne nécessite pas de cheville.

La solution française de raccordement la plus rapide et simple à installer du marché !

- Solution esthétique et installée en moins de cinq minutes : disponible en solution carrelable ou avec rosace de finition chromée, le kit de raccordement Fixoplac est livré avec un gabarit de pose pour faciliter son installation en cinq minutes chrono !
- Solution garantie et normée : associée au système de raccordement multicouche Fixomultix, Fixoplac devient une solution complète garantie 10 ans et 100% normée NF du collecteur jusqu'au robinet.
- Solution universelle adaptée à tous vos projets : de conception compacte et monobloc, dotée de mâchoires métalliques pré-montées, la solution Fixoplac apporte une meilleure robustesse et le confort d'une solution aux raccords visitables à tout moment, sur tous types de supports (plaques de plâtre standard, hydrofuge et alvéolaire), pour multicouche et per et tous types de raccords, compatible RE 2020 grâce à son étanchéité à l'air.

La marque française Fixoconnect repense l'hydro-distribution en proposant aux rénovateurs d'un habitat plus durable, des solutions



complètes, certifiées, à la fiabilité irréprochable. robustes et simples à installer, les solutions Fixoconnect sont entièrement produites en France à partir de matériaux nouvelle génération limitant l'impact environnemental par leurs recyclabilité et sobriété.

Fixoconnect est une marque du groupe Ayor

En savoir plus sur Fixoplac, scannez le QR code.



FIXOCONNECT

Après la naissance de la sertisseuse RP115 en Mai qui est venue compléter notre « pressing Family », une autre famille s'est maintenant agrandie avec l'arrivée depuis début septembre du déboucheur K9-12 : « FlexShaft Family »

FLEXSHAFT FAMILY



RIDGID

www.ridgid.eu



Les RdV de la chaleur et du froid renouvelables

Les 7 et 8 décembre 2023, à l'Espace Diderot, à Paris. Ces deux journées sont organisées par Amorce, la Fedene, le SER et Via Sèva, avec le soutien de l'Ademe. La première journée présentera une vision stratégique à l'échelle européenne et française de la chaleur et du froid renouvelables, ainsi que les solutions apportées par les diverses filières dans les secteurs résidentiels, tertiaires et industriels en France. La seconde journée sera dédiée aux traditionnelles Rencontres des réseaux de chaleur et de froid.

<https://amorce.asso.fr>



Energaïa 2023

Les 13 et 14 décembre 2023, au parc des expositions de Montpellier. Le forum Energaïa, rendez-vous du secteur des énergies renouvelables depuis seize ans, a connu pour sa dernière édition (7 et 8 décembre 2022) un succès remarquable. 370 exposants de 50 nations (vs 250 en 2021) ont reçu la visite de plus de 13000 professionnels (vs 7500 en 2021). En parallèle se sont déroulées plus de 100 conférences et tables rondes.

www.energaia.fr



Open Énergies : les systèmes énergétiques intelligents

Les 23 et 24 janvier 2024 à Lyon Eurexpo. Pour sa deuxième édition, cet événement s'adresse aux acteurs du monde de l'énergie et du numérique. Open Énergies s'affiche comme le rendez-vous dédié à la production photovoltaïque, à l'autoconsommation et au pilotage de l'énergie. Open Énergies rassemblera les exposants autour des problématiques énergétiques : production PV, ENR, énergie électrique pour bâtiment, industrie et tertiaire, stockage d'énergie, mobilité électrique (recharge, collecte de données, gestion), intégration réseaux, gestion des données (collecte, stockage, diffusion et traitement), ensemble développeurs, EPC, énergéticiens...

www.open-energies.com

Et aussi :

Batimat 2024 :

du 30 septembre au 3 octobre 2024, à Paris, porte de Versailles.

BePositive 2025 :

du 25 au 27 mars 2025, à Lyon Eurexpo.

INDEX ENTREPRISES ET ORGANISMES CITÉS

AFCE	7	HITACHI	6
AQUABION	18-21	IDEAL STANDARD	9
ASSOCIATION PG	13	JUDO	18-21
ATLANTIC	8	KANE	16, 22-24
AYOR	18-21, 29	KLAUKE	22-24
BOSCH	22-24	MERKUR	32
BWT	18-21	NORTH STAR	18-21
CAH	10	PAC & CLIM'INFO	7
CAPEB	6, 13	PROPELLET	14
CEDEO	7	RESIDEO	30
CLIM+	8	RIDGID	22-24
CLIVET	30	SAUERMANN	22-24
CNPG	25	SDBPRO	8
COCHEBAT	8, 9	SENTINEL	18-21, 32
COÉNOVE	6	SYNASAV	6, 13
CSTB	25	TESTO	22-24
DELABIE	31	THERMOZYKLUS	32
DSC	6	TURBOTECH	22-24
ETSP	17	TURBOTRONIC	22-24
FFB	13	UAE	5, 18-21
FIXOCONNECT	33	VALUE	22-24
FRANCE GAZ LIQUIDE	15	VIEGA	7
GEBERIT	17, 27	VILLEROY & BOCH	9
GRDF	13	VIPROS	25
HABITAT+	13	WÖHLER	22-24, 28
HIKMICRO	22-24		

Annonces

AQUABION - - - - -	1 ^{er}
SFA - - - - -	2 ^e
KANE - - - - -	3 ^e
CEDEO - - - - -	4 ^e
AQUABION - - - - -	4
CLIVET - - - - -	9
MERKUR - AYOR- - - - -	18
NISSAN - - - - -	11
RIDGID - - - - -	33
SENTINEL - - - - -	31

SERVICE ABONNEMENT

L'abonnement annuel comprend 6 parutions.
 • France : 1 an, 48 € TTC 2 ans, 78 € TTC, (dont T.V.A 20%)
 • Étranger : 1 an, 75 € HT 2 ans, 120 € HT, franco
 Renseignements : AD.Com / "Filière Pro"
 5, rue de Conflans 94220 Charenton-le-Pont
 Tél. : +33 (0)1 43 68 03 43 / Fax : +33 (0)1 43 68 06 67
 Prix au numéro : 10,00 € TTC

Pour vous abonner, vous pouvez également utiliser le site internet www.filierepro.fr



10
ANS
GARANTIE

RÉVISÉ ET
RENNVYÉ SOUS
24h

FRAIS DE
RETOUR SAV
GRATUIT



KANE460 - Le premier analyseur hybride Contrôlez chaudières et PAC

Contactez-nous pour plus d'information



Fabriqué au Royaume-Uni • SAV en France



Service clients
03 27 80 88 54

www.kane.fr

Suivez-nous sur...

Fax : 03 27 80 91 55 Email : infos@kane.fr Appel hors France : +33 3 27 80 88 54



KANE et le logo KANE (enregistré au Royaume-Uni et ailleurs) sont des marques commerciales de Kane Group Limited, utilisées sous licence. Toutes les autres marques sont des marques déposées de leurs détenteurs respectifs. © 2023 Kane International Limited

**FIERS
D'AGIR
ENSEMBLE!**



**450 AGENCES
PARTOUT
EN FRANCE**



**cedeo.fr
24H/24 - 7J/7**



**30 000
PRODUITS
EN STOCK**



cedeo.fr



CEDEO

SANITAIRE | CHAUFFAGE | PLOMBERIE