MAGAZINE
filière pro

N°12 Décembre 2010 / Janvier 2011
ISSN 1967-0303 - **8.00 €**

La parole à... :
Gesec : comprendre les enjeux et aider les entreprises à anticiper les changements

Négociant :
Prolians, de Descours & Cabaud, développe des Clubs Installateurs

Installateur :
CITC, le génie climatique en haute qualité énergétique

Chantier :
La nouvelle Pac Aquarea de Panasonic testée en Ardèche

GÉNIE CLIMATIQUE – SANITAIRE – AÉRAULIQUE

Voir page 13

Dossier : L'évolution des outils

Panasonic
ideas for life*

*Des idées pour la vie

NOUVELLE POMPE À CHALEUR AQUAREA DE PANASONIC

UN MAXIMUM D'EFFICACITÉ EN CHAUFFAGE ET PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

AQUAREA
conçu pour plus de performance

Panasonic a créé la nouvelle pompe à chaleur Aquarea, un système à faible consommation d'énergie pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, même en cas de températures extérieures extrêmes.

La pompe à chaleur Aquarea de Panasonic constitue une solution novatrice pour la rénovation comme pour la construction de votre maison. Aquarea est performant, économique, sûr et respectueux de l'environnement.

Parce que vous offrir un système de chauffage performant compte vraiment pour nous.

PARCE QUE CHAQUE DETAIL COMPTE

Pour plus d'informations : N° Indigo 0 825 87 97 11

eco ideas
des idées éco
R410A
économies d'énergie
haute connectivité

Panasonic France S.A.S., 1-3 rue François Mitterrand, 93218 Saint-Denis La Plaine, France // www.panasonic.fr

sommaire

Edito . . . 5

Actualités de la profession
Guide de dimensionnement des radiateurs d'Énergies et Avenir . . . 6
Reprise lente en fin d'année pour le bâtiment . . . 6
Un site de formation en ligne . . . 7
Viessman se dote d'un centre d'essais et d'un nouveau centre logistique . . . 7
Formation « installations de combustion et du bois énergie » à Tourcoing . . . 7
La journée EEB de Cardonnel Ingénierie . . . 8
Qualité de l'air : mobilisation et chiffres marché . . . 8

La parole à...
Gesec : comprendre les enjeux et aider les entreprises à anticiper les changements . . . 9
Au salon Enéo, le rassemblement de la filière génie climatique et des énergies . . . 10

Fournisseurs d'énergie
Certificat d'économie d'énergie : Primagaz entame la deuxième période . . . 11
Les enjeux 2011 pour Totalgaz . . . 12

Développement durable
SER : la filière photovoltaïque a besoin d'outils fiables pour piloter son développement . . . 14
La Banque Solfea, l'expert financier des travaux d'efficacité énergétique . . . 16

Fabricants
Lancement réussi pour le circulateur Wilo-Stratos Pico . . . 18
Prime Technology : aborder le marché par la régulation . . . 19
Talassa : de la conception à l'entretien, en relation avec les professionnels . . . 20
En 2010, Thermor s'impose comme le spécialiste de la production d'eau chaude sanitaire . . . 21

Négociants
Prolians, de Descours & Cabaud, développe des Clubs Installateurs . . . 22

Bureaux d'études
Effilios Energies, un bureau d'études multicompétences en énergétique . . . 24

Installateurs
CITC, le génie climatique en haute qualité énergétique . . . 25

Dossier
L'évolution des outils marquée par l'électronique et l'informatique . . . 26

Réglementation
Performance énergétique : quelle responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre ? . . . 31
Récupération d'énergie sur eaux grises : « titre V » pour le système Power-Pipe . . . 31

Formation
Grundfos, formations multi-compétences autour des circulateurs et E.learning sur Internet . . . 32

Reportage
Frisquet : la chaudière gaz à condensation, clé de la performance énergétique . . . 34

Chantier
La nouvelle Pac Aquarea de Panasonic testée en Ardèche . . . 36

Produits
Salmson lance le Siriux Home, un circulateur à très haute efficacité énergétique . . . 38
Kimo - Deux outils pour la performance énergétique . . . 39
Flamcovent, une gamme de séparateurs d'air toujours en évolution . . . 40
Airwell lance une nouvelle gamme de pompes à chaleur Inverter Split System . . . 42
Module hydraulique de comptabilisation d'énergie Giacomini . . . 42
Duolix d'Atlantic : 2 systèmes double flux pour le neuf et le remplacement . . . 43

Rubrique produits :
Les nouveautés des fabricants . . . 44

Agenda et index
index entreprises et organismes cités . . . 48

Service lecteurs / Abonnement . . . 49

Filière Pro - AD.Com • **Siège social :** 4, avenue Claude Vellefaux - 75010 - Paris • **Edition :** 5, rue de Conflans - 94220 - Charenton-le-Pont • **Directeur de la publication :** Alain Maugens • **Directeur de la rédaction :** Henri Decoux • **Rédacteur en chef :** Michel Laurent • **Journalistes :** Corinne Montculier, Roland Kuschner • **Secrétariat de rédaction :** Isabelle Arnaud • **Secrétariat de publicité et contact :** Géraldine Dumortier - Tél. : +33 (0)1 43 68 03 43 - Fax : +33 (0)1 43 68 06 67 - e-mail : filierepro@orange.fr • **Réalisation :** Conception graphique / mise en pages - AD.Com - 94220 Charenton-le-Pont - France - Dépôt légal : Janvier 2011 • **Impression :** Arteprint - Z.I. des Chanoux - 79-83, rue des Frères-Lumière / 93330 - Neuilly-sur-Marne

© La reproduction et l'utilisation, même partielle, de tout article (communications techniques, documentations) extrait du magazine "filière pro" 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.

Les solutions Eco-Déclic

Plus de confort tout de suite, des économies toute l'année.

Eco-Déclic Condensation	Eco-Déclic Isolation	Eco-Déclic Solaire +	Eco-Déclic Bois	Eco-Déclic Pro Condensation

Jusqu'au 30/06/2011 Totalgaz offre **jusqu'à 2 800 €*** à vos clients !

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

*Offre soumise à conditions - TOTALGAZ - SNC au capital de 8 000 000 € - TOTALGAZ, Immeuble Wilson - 92970 Paris La Défense Cedex - RCS Nanterre 552 018 996 - Brand Advocate - Droits photos : Fabrice Besse - BRAND ADVOCATE

TOTALGAZ

Edito

L'outillage, stratégique dans l'entreprise

Maurice DI GIUSTO
Président de l'UNA CPC de la CAPEB

« Mettons-nous au travail ensemble ! »

Consacrer un édito aux valeurs et aux spécificités de l'outillage ne semble pas au premier regard représenter un élément stratégique de la vie de l'entreprise. Et pourtant...

On retrouve ce poste comme un élément indissociable du développement de l'entreprise, un poste important dans le budget dépense et une partie intégrante dans les aspects condition et santé au travail de nos salariés. Il peut même être un des éléments déclencheurs de l'acte d'embauche. Dès lors, s'intéresser à ce qui semble anodin reflète une autre dimension...

La recherche permanente de matériaux et produits de qualité permettant une cohérence de la mise en œuvre et la qualité de l'installation nécessite souvent un outillage adapté. L'évolution des systèmes de chauffage liée à l'efficacité énergétique entraîne de nouveaux besoins et, par conséquent, une évolution constante de l'outillage. Aujourd'hui, les outils de mesure doivent relever avec précision les températures ambiantes et de surfaces infrarouges, humidités ambiantes, humidités des matériaux, pressions différentielles, pressions absolues, vitesses de l'air, etc. Sans oublier d'établir un rapport de mesures imprimé directement et qui servira à démontrer la valeur de la prestation réalisée.

L'outillage est souvent onéreux et demande une étude approfondie de ses fonctions, de son utilité, ponctuelle ou permanente, de sa fiabilité, de son efficacité et surtout du coût et des prestations liées à son SAV, car il est souvent sophistiqué et fragile.

Il est important de privilégier un produit assurant les meilleurs services. Je citerai par exemple l'échange standard de l'outil, l'extension de garantie longue durée, le prêt d'outils couvrant le temps de réparation ou la maîtrise du coût de la réparation par un devis détaillé.

Nous avons souvent le sentiment que le coût de la réparation est étudié davantage comme un argument pour nous inciter à le remplacer que comme un prix réel de réparation.

De plus en plus de professionnels se tournent vers des grandes surfaces de bricolage pour l'achat de leurs outils. Ils savent que leur durée de vie sera limitée mais le coût d'un appareil haut de gamme couvre au moins l'achat de trois appareils en GSB. Il serait dommage pour le circuit professionnel que cela se généralise et je plaide pour une prise de conscience des fabricants d'outillage. Une voie serait peut-être la standardisation de certains composants courants propres à ces outils : batteries, chargeurs, fiches de connexion, cordons de liaison, etc., ce qui en plus nous faciliterait la vie.

Les outils nouveaux doivent être en cohérence avec les attentes des plombiers chauffagistes couvreurs. L'évolution des métiers et des responsabilisés sur la santé au travail fait apparaître de nouvelles obligations. Il est, par exemple rare que l'outillage ne trouve pas aujourd'hui sa part de responsabilité dans un plan de prévention propre au chantier ou dans l'évaluation des risques diagnostiqués dans l'entreprise. Troubles musculaires et auditifs liés aux vibrations et aux bruits provoqués par l'outillage électroportatif, protections adaptées à l'utilisation sur chantier en condition réelle sont autant d'éléments qui demandent plus de concertation.

Alors mettons-nous au travail ensemble !

Maurice DI GIUSTO
Président de l'UNA CPC de la CAPEB
(Union Nationale Artisanale Couverture Plomberie Chauffage
de la Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment)

En bref

Convention entre la FFB et la FNAIM

La Fédération française du bâtiment et la Fédération nationale de l'immobilier ont signé une convention de partenariat en faveur de l'efficacité énergétique et, de manière plus générale, de la qualité environnementale des bâtiments. L'idée est d'organiser des actions communes au niveau national mais aussi local et de faire connaître aux adhérents des deux fédérations leurs actions respectives, parmi lesquelles la création de la marque Les Pros de la performance énergétique par la FFB et le projet « objectif 100 000 logements éco-rénovés : la FNAIM s'engage ».

Deux nouveaux secteurs commerciaux pour Flamco

Flamco, fabricant d'accessoires pour chaufferies et supportage et tubes, réorganise sa stratégie commerciale en scindant son secteur Nord-Est en deux. Le secteur Nord, qui inclut les régions Nord-Pas-de-Calais, Picardie et Haute-Normandie, sera dirigé par un responsable technico-commercial récemment recruté.

L'enjeu de cette réorganisation est de proposer un maillage plus resserré sur ce secteur à fort potentiel. Cela passe par le développement du réseau de distribution par des grossistes. Le support technique pour les sociétés d'installation et d'exploitation de chauffage, ainsi que pour les prescripteurs, sera également renforcé.

Guide de dimensionnement des radiateurs

D.R.

Énergies et Avenir, l'association de la filière du chauffage à eau chaude, vient de mettre en ligne son guide de dimensionnement des radiateurs à destination des professionnels et qui concerne les installations de chauffage de type monotube et bitube. Ce guide donne des règles simples pour calculer les besoins en chauffage des habitants, la bonne taille des radiateurs mais aussi choisir le type de générateur. Il permet de redimensionner les radiateurs lors de leur remplacement, de choisir une régulation adaptée au système de chauffage et de s'assurer du bon équilibrage de l'installation.

Il est structuré en trois parties : en premier, la description de la nature des installations concernées, avec notamment des tableaux listant les spécificités des radiateurs en fonction de leur puissance et de leurs dimensions. La seconde partie explique le fonctionnement d'un logiciel développé par le bureau d'études Cardonnel Ingénierie. La version pour les installations bitube de ce logiciel est mise à disposition gratuitement sur le site Internet d'Énergies et Avenir. La dernière partie donne aux professionnels un certain nombre de conseils et de recommandations pour la mise au point d'une nouvelle installation.

Ce guide est téléchargeable sur le site internet d'Énergies et Avenir : http://www.energies-avenir.fr ■

Reprise lente en fin d'année pour le bâtiment

L'année 2010 se termine par une reprise lente pour le secteur global du bâtiment, avec des chiffres un peu moins bons pour les secteurs techniques que sont le chauffage, la climatisation, la plomberie sanitaire. Leur hausse sur les quatre derniers mois de l'année a été moins importante que la moyenne de 0,8 % avec +0,3 % pour le chauffage et la climatisation, et +0,1 % pour la plomberie sanitaire, selon les chiffres communiqués par l'Observatoire national des travaux et services liés au BTP. Ces secteurs avaient subi la crise de manière moins marquée que les autres métiers du bâtiment en 2008 et 2009. Ils ont subi en 2010 cette crise avec un décalage dû au fait que ce sont parmi les derniers corps de métier à intervenir sur un chantier. Pour 2011, l'ONTSBTP prévoit une continuation de la reprise pour l'ensemble du bâtiment, notamment en résidentiel neuf. Mais pour les métiers du génie thermique, cela devrait comme à la fin 2010, rester en-dessous de la croissance générale. L'émergence du marché de l'éco-efficacité énergétique devrait permettre de limiter les dégâts.

Côté ventes de matériels de climatisation aux professionnels, l'année 2010 a été très contrastée sur les huit premiers mois. Selon une enquête de PAC & Clim'Info, d'un côté les climatiseurs et pompes à chaleur air/air split mono sont en hausse de 25 %, de l'autre les pompes à chaleur air/eau sont en chute libre avec des ventes qui diminuent de moitié. Entre janvier et fin août, il s'est vendu 270 000 unités intérieures (+18 %) et 399 000 unités extérieures (+12%) de splits et multi-splits. PAC & Clim'Info prévoit 380 000 unités intérieures pour l'année 2010, ce qui permettrait de revenir au niveau des ventes de 2008. Les produits monosplits et multi-splits de petite taille, pour les applications résidentielles, progressent plus vite que les produits typés plus tertiaire, traduisant bien la diminution des réalisations de 4 unités intérieures et plus au profit des petites et moyennes réalisations. Les ventes de produits inverter ne cessent d'augmenter et représentent 93 % des produits vendus. Côté PAC, la géothermie accuse une baisse moins importante que l'aérothermie, mais au sein de ces appareils, les modèles haute température représentent une proportion plus importante que par le passé. ■

Un site de formation en ligne

E-nergieBAT est un site de formation en ligne dédié à la rénovation énergétique des bâtiments. Proposé par le Club d'amélioration de l'habitat et l'ADEME, ce site compte actuellement 4 000 utilisateurs licenciés avec une prévision en très forte hausse de 30 000 d'ici mars 2011.
Le but de ce site est de former les professionnels du bâtiment, en priorité les artisans, mais aussi les maîtres d'œuvre, distributeurs, architectes, etc. 32 thématiques couvrent tous les champs de la rénovation énergétique et sont accessibles selon différents modes : accès par métier, thématique ou module. Le site comprend des cours, plus d'une trentaine d'heures au total, mais aussi des questionnaires, exercices, diaporamas, évaluations, fiches de résumé, privilégiant l'apprentissage par la pratique.
Une inscription en laissant une adresse mail donne accès à la version réduite du site, avec consultation possible de quatre modules tests (enjeux énergétiques, énergies renouvelables, repères réglementaires et se chauffer au bois). Pour avoir un accès total aux 32 modules, il faut se faire parrainer par un partenaire membre du Club d'amélioration de l'habitat. ■

Viessman se dote d'un centre d'essais et d'un nouveau centre logistique

Le fabricant allemand investit dans le site de Faulquemont, en Moselle, avec la construction d'un site d'essais de 300 m², représentant un investissement de 1,5 millions d'euros en bâtiment et installations de tests. Ce centre permettra de tester des ensembles capteur, réservoir, chaudière, régulation et pompe, les préparateurs d'ECS et les capteurs solaires sous vide. Dans le même temps, Viessmann va bénéficier, avec l'appui du District urbain de Faulquemont, d'un nouveau centre logistique de produits finis (préparateurs d'eau chaude sanitaire et capteurs solaires) d'une surface de 19 000 m². Ce centre évitera la rotation de 5 000 camions par an. ■

D.R.

300 m² pour tester les produits selon les normes en vigueur

Formation « installations de combustion et du bois énergie » à Tourcoing

L'Agécic, centre de formation mandaté par Qualit'EnR et spécialisé dans les installations de combustion et l'évacuation des produits de la combustion, a formé, depuis 2005, des centaines d'installateurs aux nouvelles règles de l'art des ouvrages de fumisterie et de mise en œuvre des appareils de chauffage : chaudières multi-combustibles, inserts et poêles Biomasse, appareils condensation, et propose également des formations photovoltaïques. L'Agécic basé en Poitou-Charentes, qui organise environ 90 sessions de formation en France, vient de créer une plateforme Qualibois « Module Air » (poêles, inserts et foyers fermés), à Tourcoing. Le nouveau centre de formation de la région de Lille, d'une capacité d'accueil d'une quinzaine des stagiaires est composé d'appareils de chauffage en fonctionnement, d'appareils de mesure, d'un système de récupération de chaleur, etc. Courant 2011, un autre centre ouvrira ses portes dans le Sud-Est. ■

photos AGECIC - Barbara Grossmann

En bref

Passi'bat 2010 : un réel succès

Le salon national du bâtiment passif Passi'bat, premier événement français axé sur le bâtiment passif, a été couronné de succès, accueillant trente-trois exposants venus présenter des composants et des savoir-faire « passifs », disponibles sur le marché français, et plus de 500 professionnels venus de toute la France pour les découvrir.
Le programme des conférences a été animé par une quinzaine d'intervenants qui ont abordé les avancées, les solutions qui déterminent la construction passive (consommation annuelle d'énergie de chauffage de 15 kWh/m² maximum), avec des exemples concrets : rénovation passive EnerPHit (nouveau certificat Maison passive pour la modernisation des constructions anciennes) qui permet de diviser par 10 la consommation de chauffage, le comportement estival de bâtiments, etc. Passi'bat est organisé par La Maison Passive France (voir site), une association à but non lucratif créé en 2007 à l'initiative d'un groupe d'ingénieurs, architectes, constructeurs et fabricants, qui organise les Assises nationales de la construction passive du Salon du bois de Grenoble depuis quatre ans.

www.lamaisonpassive.fr

www.legifrance.gouv.fr

www.eeb2011.fr

La journée EEB de Cardonnel Ingénierie

La 7e convention « Efficience énergétique bâtiment » organisée par Cardonnel Ingénierie à la Cité des Sciences et de l'Industrie, à Paris, s'est déroulée deux semaines avant la publication au Journal Officiel du 27 octobre, du décret et de l'arrêté sur la réglementation thermique 2012 (voir sur www.legifrance.gouv.fr), thème donc de cette manifestation annuelle, tout en abordant la pratique du résidentiel BBC vers l'énergie positive. L'accent a été mis, face à plus de 600 professionnels présents à cette réunion, sur la nécessité pour les acteurs de la filière de travailler plus que jamais ensemble pour une conception cohérente en relation avec le maître d'ouvrage, d'œuvre, l'ingénierie spécialisée, pour l'emploi de produits performants, certifiés, mis en œuvre par des entreprises spécialisées, formées et qualifiées, et développer le commissionnement. Et ce, afin de suivre la performance du bâtiment, des équipements en assurant la mise au point, l'information des usagers, la maintenance et le suivi des consommations, des dérives, des aléas. Le comportement vertueux des usagers étant le point clé, indispensable à une bonne maîtrise de la consommation des ressources et de l'énergie.

La 8e et prochaine convention se tiendra, sous réserve, le 18 et 19 octobre 2011, toujours à la Porte-de-la-Villette à Paris, avec pour thème : la rénovation de l'habitat (conception, construction, commissionnement) - voir www.eeb2011.fr. En attendant, Cardonnel Ingénierie a signé deux partenariats : l'un avec Aisee, spécialiste du conseil, de la mise en œuvre et de l'intégration de solutions pour la promotion de la rénovation énergétique de l'habitat ; l'autre avec Coprotec chargé de développer les modules de formation RT2012 auprès de la maîtrise d'œuvre et des professionnels du bâtiment, de fournir une assistance aux utilisateurs du logiciel Cube Eco-Artisan. ■

En bref

Cinq nouveaux contrats d'entretien prêts-à-l'emploi

La Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du Bâtiment (Capeb) a édité cinq nouveaux contrats types à destination des artisans du bâtiment. Ils concernent les contrats d'entretien de couvertures, de pompes à chaleurs et de système de climatisation, d'assainissement non collectif et de chaudières fonctionnant au gaz et au fioul. La Capeb souhaite ainsi accompagner les artisans, faciliter leurs démarches administratives, simplifier la contractualisation de l'entretien mais aussi apporter des garanties aux particuliers. Ces contrats sont disponibles auprès des Capeb départementales.

Qualité de l'air : mobilisation et chiffres marché

Face aux nouveaux enjeux énergétiques (Grenelle, RT2012) et de qualité d'air intérieur (rapport Afsset, étude logements négative de l'OQAI) les industriels d'Uniclima, se mobilisent. Uniclima qui représente 80 % du marché (500 M€, 7 000 emplois), couvre les secteurs ventilation/traitement de l'air, chaudière gaz/fioul, radiateurs eau chaude, EnR, pompes à chaleur, froid/climatisation, filtrage/dépoussiérage. Les 31 industriels d'Uniclima ont décidé de mettre en place des moyens concrets : la formation et la qualification des installateurs, l'harmonisation des performances énergétiques, acoustiques et aérauliques afin de permettre une comparaison objective des produits, la certification et la qualité des produits (10 % de bonus pour la RT2012), la communication de l'évolution des ventes produits en France par rapport au contexte réglementaire. Uniclima a ainsi publié les chiffres du secteur ventilation du 1er semestre 2010. En logement individuel, le marché de la VMC simple et double flux recule de 3,9 % par rapport à 2009, enregistrant une baisse en rénovation (simple flux autoréglable) et une forte hausse des centrales double-flux (+32 %). Les ventes de centrales double flux hautes performances (85 % de rendement) progressent également (+ de 41 %). En rénovation, la vente d'aérateurs individuels est stable. Le chiffre des caissons double flux et ventilateurs conduits en collectif et tertiaire est stable (77 915 unités vendues), les centrales double flux progressent fortement. Les conduits rigides sont en recul, plus que les flexibles, ainsi que la vente des accessoires, mais les coudes à joints assurant une meilleure étanchéité progressent de 1,1 %, alors que la vente des accessoires recule de 9 %. ■

Gesec : comprendre les enjeux et aider les entreprises à anticiper les changements

Le Gesec regroupe environ 350 installateurs indépendants du génie climatique, sanitaire, et électrique. Ces entreprises de 10 à 150 salariés représentent 9 000 emplois dans le secteur du bâtiment. À l'heure où le groupement d'intérêt économique fête ses 40 ans au service de la réussite des entreprises adhérentes, sa présidente, Pauline Mispoulet, souligne les principales préoccupations d'un secteur en forte évolution.

Filière Pro - Quel regard portez-vous sur le marché du sanitaire ?

Pauline Mispoulet - Pour les entreprises de ce secteur, le marché de la salle de bain s'est éloigné au cours des 20 dernières années. Aujourd'hui, il est à 60 % conquis par les GSB. Pourquoi en est-on arrivé là ? Il faut se poser la question essentielle de la visibilité de notre offre, tapez « salle de bain » sur Google et vous comprendrez... tout le monde attend que ce soit l'autre qui fasse le boulot vis-à-vis du consommateur. Les fabricants se battent pour mettre leurs produits dans les salles d'exposition des distributeurs, qui eux-mêmes expliquent aux installateurs pourquoi ils ont intérêt à faire venir les clients dans les salles d'expo, et les installateurs attendent... que le client vienne tout seul. C'est vrai, je caricature un peu, mais si peu.

Or, ce que le client recherche c'est un interlocuteur unique qui le conseille sur tout : l'aménagement, le choix des produits, la lumière, la déco. Sachant que les chantiers de salles de bains sont très exigeants, au millimètre près, et requièrent une finition très soignée.

Notre filière professionnelle a la capacité d'apporter une réelle valeur ajoutée et pourtant, nous passons à côté d'un marché très prometteur. C'est dommage. D'autant qu'apparaissent de nouvelles attentes en matière de « wellness » [n.d.l.r. : bien-être] ou de gestion de l'eau.

Comment redresser cette situation ?

Pauline Mispoulet - Nos entreprises doivent redevenir « offrantes », être capables de « pousser » des solutions. Comment ? En replaçant la notion de "commerce" au centre du métier de l'installateur. Car être un bon technicien ne suffit plus. Au Gesec, nous développons un réseau de spécialistes de la salle de bain clé en mains : « Les Maîtres du bain ». Il s'agit de mettre en avant les entreprises agissant en tant qu'interlocuteur unique du client. Nous souhaitons que « Les maîtres du bain » devienne une véritable marque, animée par notre club d'installateurs et de partenaires industriels. Des moyens de communication et un site Internet appuieront prochainement ce levier commercial à disposition des entreprises.

Nous sommes aussi sur le point de créer un contrat d'entretien adapté au secteur de la salle de bain.

Quelle évolution des sanitaires vous semble primordiale aujourd'hui ?

Pauline Mispoulet - Une question va très vite devenir importante, notamment avec l'émergence des futures maisons BBC, c'est celle du coût de l'eau chaude sanitaire. Car dans une maison BBC, l'usage le plus consommateur d'énergie sera celui de l'eau chaude. La sensibilisation des habitants à la gestion de cette ressource doit être abordée. Il faut lier cela aux préoccupations environnementales des utilisateurs. Pour les aider à maîtriser leur consommation, il va leur falloir apporter de l'information, et pas seulement au fond du garage. Il faut une information accessible, sur le robinet.

Vous verrez que l'innovation technologique va s'imposer sur ces secteurs. Encore faut-il que notre filière cesse d'aborder les enjeux de manière séquentielle et que l'on se mette à réfléchir de façon transversale, tous ensemble. C'est ce que nous faisons, au Gesec, en organisant des ateliers de travail collaboratifs.

Quelles sont les grandes évolutions auxquelles la filière devra faire face ?

Pauline Mispoulet - Je pense tout d'abord à l'arrivée sur le marché, au contact direct des clients, de nouveaux entrants des métiers de la communication. Il faut savoir que ce monde jusqu'alors parallèle, s'intègre dans notre filière professionnelle ! Nous passons alors doucement de l'ère de la technique prédominante à l'ère de l'information.

Autre enjeu à étudier de près : l'arrivée de nouveaux principes constructifs. Objectif : produire des bâtiments plus vite et à moindre coût. Cette tendance met en œuvre des solutions préindustrialisées et précâblées dans le cadre d'une filière sèche. ■

Pauline Mispoulet,
présidente du Gesec

« Nous développons un réseau de spécialistes de la salle de bain clé en mains : "Les Maîtres du bain". »

Propos recueillis par Michel Laurent

Au salon Enéo, le rassemblement de la filière génie climatique et des énergies

L'engagement de la région Rhône-Alpes en faveur des ENR n'est plus à démontrer, aussi le salon Énéo y a trouvé un terroir fertile pour se développer. L'édition 2011 marquera-t-elle le retour de la confiance dans les ENR et la relance du génie climatique ? Aucun doute pour Arnaud Wigniolle, directeur du Salon Énéo et de ses épigones, les salons Bâtiment Energie Positive, et directeur du pôle bâtiment/énergie chez GL events Exhibitions.

D.R

Arnaud Wigniolle,
directeur du Salon Énéo

Filière Pro - Comment se présente l'édition 2011 d'Énéo qui ouvre ses portes en février, à Lyon ?

Arnaud Wigniolle - Énéo, salon des énergies, du confort climatique et de l'eau, créé en 2005, aura lieu du 15 au 18 février 2011 à Lyon. Le Salon se tient dans le cadre des « Rendez-vous Bâtiment Energie Positive » qui rassemblent le Salon des énergies renouvelables, Eurobois (bois dans la construction et industrialisation du bois), Bluebat (performance du bâtiment et construction durable), Servibat (solutions & services), Flam'expo (poêles et cheminées) et, en partenariat avec Rexel France, l'Événement Électrique accueillant toute la filière électrique depuis la production d'électricité jusqu'au matériel électrique, soit plus d'une centaine d'exposants. Tous salons confondus, 1 100 exposants (près de 200 de plus qu'en 2009) sont au rendez-vous, sur 75 000 m² d'exposition (+ 20 % de surface).

Des aides et des subventions peu claires, des solutions complexes et foisonnantes, quel est votre regard sur les énergies renouvelables actuellement ?

Arnaud Wigniolle - Revirement à la baisse du marché de la PAC, impact du moratoire photovoltaïque, baisse des aides gouvernementales, prix fluctuants des énergies fossiles, solutions de chauffage hybrides font s'interroger sur les produits à promouvoir. Pour répondre à ces questions nous proposons des conférences et des parcours thématiques transversaux sur la RT2012, sur l'intégration du bois dans le bâti, etc., conduisant les visiteurs à travers les différents salons. Nouveauté, la première journée est consacrée aux prescripteurs qui plébiscitent cette vision globale du bâtiment performant.

Qu'est ce qui distingue Énéo des autres salons consacrés aux énergies et au confort climatique ?

Arnaud Wigniolle - C'est la possibilité, en phase avec les résolutions environnementales du gouvernement, pour les entreprises et les prescripteurs de trouver rassemblé, en un même lieu, tout ce qui touche à la construction performante, tant sur le plan énergétique qu'environnemental. Évolution du mix-énergétique, intégration des EnR, performance du bâti... l'ensemble des salons apporte des réponses concrètes et tente, autant que possible, d'apporter une vision à plus long terme aux visiteurs sur le futur de leurs activités.

Quel a été le bilan de l'édition 2009 ?

Arnaud Wigniolle - En 2009, Énéo s'est imposé comme salon professionnel national du confort climatique, de la performance énergétique et de la gestion de l'eau. Avec les autres salons associés, 60 000 visiteurs étaient venus, 90,7 % d'entre eux se déclarant satisfaits ou très satisfaits, tandis que 89,8 % des exposants étaient satisfaits de la qualité des visiteurs, ceci dans la période relativement euphorique du début 2009, avant la récession de 2010. En ce début 2011, il semble que les entreprises ressentent des signes de reprise, l'optimisme devrait être au rendez-vous.

Les artisans ne sont-ils pas en train de passer à côté du marché des nouvelles énergies ?

Arnaud Wigniolle - Ils reviennent sur ce marché qui a souffert de nombreux abus sous l'effet des vendeurs de crédit d'impôts, et de contre-références. Les labels de qualité, une meilleure distribution des produits et un gros travail de formation, de la part des fabricants comme des organisations professionnelles, permettent aux artisans de reprendre des parts de marché. La confiance revient, avec en ligne de mire l'objectif de 2020 de réduction drastique des consommations d'énergie. Signe du regain d'intérêt des installateurs, deux importantes organisations professionnelles, l'UECF-FFB et la Capeb, par l'intermédiaire de la Capeb du Rhône, sont co-présidents d'Énéo 2011. Bénéficiant des soutiens de l'ADEME, et organisations professionnelles : FF3C, FFIE, Fedene, Fnas, AICVF, Afpac, ATEE, le Salon est bien celui de la filière génie climatique.
Enfin, le Village de l'emploi et de la formation, situé à l'entrée du Salon, permettra aux exposants, aux entreprises et aux demandeurs d'emploi de se rencontrer.

Propos recueillis par Roland Kuschner

Le Salon sur votre Smartphone, en saisissant, directement http://m.energie-batiment-lyon.com, et en scannant le QR code, vous serez connecté au site mobile des salons Bâtiment Énergie Positive.

D.R

Certificat d'économie d'énergie : Primagaz entame la deuxième période

Depuis le 1er janvier 2011, les « obligés », c'est-à-dire les distributeurs d'énergie, sont entrés dans la 2e période de collecte des certificats d'économie d'énergie (CEE). Selon de nouveaux seuils et de nouveaux aménagements des mécanismes, cette période s'étend sur 3 ans. Rencontre avec Vincent Guerré, responsable du département énergie domestique chez Primagaz.

Fiière Pro - Que représente la deuxième période pour Primagaz ?

Vincent Guerré - La deuxième période introduit un seuil national de 255 TWh, contre 54 TWh pour la période initiale. De ce fait, notre propre objectif est multiplié par un facteur supérieur à 4,5 sur la période triennale. Mais il s'agit d'une estimation, car l'objectif est à présent lié au volume équivalent kWh que nous vendons. Cette nouvelle période s'annonce donc comme une opportunité d'affirmer les CEE, comme partie intégrante de notre démarche de conseil en énergie.

Enfin, le marché des CEE s'élargit à de nouveaux obligés : les fournisseurs de carburant, dont l'objectif est de 90 TWh. Or, les leviers potentiels sur les carburants sont peu nombreux, c'est pourquoi en accord avec les pouvoirs publics, ces derniers ont obtenu la possibilité de collecter des CEE dans le domaine de la performance énergétique du bâtiment.

L'ensemble de ces évolutions, ajoutées à des objectifs plus ambitieux, contribue à créer un marché de plus en plus concurrentiel, avec un nombre plus important d'acteurs utilisant les mêmes leviers pour atteindre leurs objectifs.

Comment prenez-vous en compte ces évolutions ?

Vincent Guerré - Nous allons poursuivre notre rôle d'acteur du monde de l'énergie, et notamment nos missions de conseil en économie d'énergie. Les bouquets de travaux éligibles au titre des certificats d'économie d'énergie seront élargis à de nouvelles opérations, prenant en compte l'ensemble des usages de notre énergie. Par exemple, la biomasse et les pompes à chaleur vont nous permettre de développer et de mettre en avant les solutions de relève de chaudières gaz. Les opérations liées à l'isolation ou encore au remplacement des ouvrants seront toujours développées en accord avec nos missions de conseil en énergie. Non seulement ces nouveaux champs d'action nous permettront de renforcer nos liens avec nos partenaires actuels, mais ils devraient également nous ouvrir la voie vers de nouveaux professionnels.

Dans ce contexte, nos offres commerciales seront adaptées : d'une part, en élargissant l'éventail des opérations de collecte ; d'autre part, en adaptant leur valorisation en cohérence avec la nature des travaux, celle de leurs bénéficiaires, ainsi que les attentes de nos partenaires professionnels. À titre d'exemple, un particulier souhaitant rénover son installation de chauffage pourra se voir octroyer une somme allant jusqu'à 1 000 € [1].

Comment allez-vous informer vos partenaires ?

Vincent Guerré - C'est avant tout l'animation de notre réseau Primalliance qui nous permettra de gérer cette communication. Il s'agit de renforcer nos liens avec les installateurs comme avec les autres acteurs du secteur du bâtiment. Nous comptons utiliser 2 leviers complémentaires.

Sur le terrain tout d'abord, avec le déploiement au sein de nos organisations régionales d'un maillage de « conseillers énergie prescription ». Dédiés à la relation avec les prescripteurs, ils seront le relais auprès des installateurs, des bureaux d'études, des maîtres d'œuvre, des promoteurs immobiliers, des constructeurs dont les rénovateurs, et des collectivités locales.

Ensuite, notre partenaire Économie d'énergie accompagne notre démarche de conseil, avec notamment le site Internet www.economiedenergie.fr, levier supplémentaire de sensibilisation aux économies d'énergie. Ce site nous permet de proposer un outil d'information à la fois à nos clients domestiques et aux installateurs.

Êtes-vous serein pour aborder cette 2e période ?

Vincent Guerré - Oui, nous le sommes globalement. Toutefois, il ne faut pas perdre de vue le risque d'emballement du marché des certificats. En effet, dans ce domaine, la spéculation peut conduire à un surenchérissement du prix du kWh cumac. D'un prix initialement estimé à 2 €/MWh cumac, nous sommes aujourd'hui dans une fourchette de 3,5 à 4,5 €, mais avec le risque d'atteindre un seuil de 6, voire de 8 € !

Mais nous ne devons pas nous tromper de challenge. Car le mécanisme des CEE reste un formidable levier de performance énergétique. À Primagaz de fidéliser ses partenaires sur la durée ! ■

Vincent Guerré,
responsable du département énergie domestique chez Primagaz

> *"... un particulier souhaitant rénover son installation de chauffage pourra se voir octroyer une somme allant jusqu'à 1 000 €... "*

Propos recueillis par Michel Laurent

(1) Installation comprenant une chaudière à condensation avec régulation.

Les enjeux 2011 pour Totalgaz

L'année qui commence s'annonce pleine de challenges pour Totalgaz : regain d'intérêt pour le propane dans la construction neuve, primes et aides aux travaux d'économies d'énergie et animation du Club Acti-Pôle des partenaires. David Lécuyer, chef de marché clients particuliers et petits professionnels de Totalgaz, présente les actions en cours.

© Totalgaz

David Lécuyer,
chef de marché clients particuliers et petits professionnels de Totalgaz

Filière Pro - Quelles sont les perspectives pour Totalgaz en 2011 ?

David Lécuyer - De profondes mutations sont en cours en matière de choix d'énergie pour l'habitat. Avec l'apparition du label BBC et la RT 2012 à venir, le tout électrique est dorénavant moins systématique. Nous voyons ainsi apparaître un regain d'intérêt pour l'énergie propane de la part des constructeurs de maisons individuelles ou des architectes qui n'hésitent plus à nous solliciter. Cela ouvre des perspectives pour le marché du propane de manière générale.

Quelles réponses pouvez-vous leur apporter ?

David Lécuyer - Nous proposons depuis plusieurs années des aides financières Eco-Déclic pour l'installation de solutions de chauffage au propane couplées au solaire, ces aides n'étant disponibles que pour des travaux de rénovation. L'enjeu pour 2011 : développer au cours de l'année une offre commerciale pour les constructions neuves.

Maintenez-vous vos offres Eco-Déclic ?

David Lécuyer - Les offres Eco-Déclic, qui existent depuis 2006 dans le cadre des travaux de rénovation, sont maintenues non seulement pour les particuliers mais aussi pour les professionnels (collectivités, restaurants, artisans, commerces). Depuis le milieu de l'année 2010, nous avons élargi l'offre aux travaux d'isolation pour les clients professionnels. Toutes ces offres Eco-Déclic sont soumises à des conditions qui sont détaillées sur notre site Internet www.totalgaz.fr - rubriques « offres ».

Quel résultat avez-vous sur ces offres ?

David Lécuyer - Elles rencontrent un franc succès, et nous signons beaucoup de nouveaux contrats avec au moins une offre Eco-Déclic. Et c'est un succès aussi pour nos installateurs partenaires, car c'est un argument fort qui leur permet de bien se positionner commercialement auprès de leurs propres clients ou prospects. D'ailleurs, nous voyons qu'ils sont intéressés car aujourd'hui, nous recrutons de nombreux nouveaux partenaires grâce à ces offres.

Quelles nouvelles offres prévoyez-vous pour 2011 ?

David Lécuyer - Afin d'être en phase avec notre marché, nous allons lancer des solutions de financement à des taux privilégiés pour aider nos clients à financer leurs travaux d'économie d'énergie. Cette offre de financement, en partenariat avec un organisme bancaire, permettra à nos clients d'accéder à des nouveaux matériels et de faire des économies d'énergie sur le long terme.

Quelles autres actions prévoyez-vous ?

David Lécuyer - En 2011, nous allons continuer à animer nos réseaux de partenaires, qui constituent aujourd'hui un levier fort de développement pour notre activité. Cela concerne les installateurs, à travers le club Acti-pôle (voir encadré) mais aussi les prescripteurs en général comme les bureaux d'études et les architectes. Notre approche : être près d'eux sur le terrain pour que nos équipes commerciales puissent jouer pleinement leur rôle de conseiller en économie d'énergie. Un des enjeux pour Totalgaz en 2011, c'est de continuer à recruter de nouveaux partenaires et à capitaliser bien sûr sur ceux qui le sont déjà. ■

Propos recueillis par Corinne Montculier

Acti-Pôle, un club de professionnels

Totalgaz a mis en place Acti-Pôle, un club réservé aux prescripteurs, pour leur permettre de se rencontrer, d'échanger et de s'informer. L'inscription à Acti-Pôle est gratuite et donne accès à différents services (espace extranet, rendez-vous information, formations techniques et commerciales, expertise juridique) ainsi qu'à des outils pouvant apporter des affaires à nos partenaires : kit mailing de prospection, kit PLV pour animer leur point de vente, chèques Eco-Déclic Entretien à offrir à leurs meilleurs clients pour l'entretien de leur chaudière. Des renseignements sont disponibles dans la rubrique « Partenaires prescripteurs » du site Internet de Totalgaz.

Avec Salmson, la performance va plus loin...

En matière énergétique, Salmson n'a pas attendu les échéances fixées par la réglementation pour concevoir et proposer les produits les plus performants.
Nos circulateurs de classe A répondent d'ores et déjà à la réglementation EuP/ErP et dès janvier 2011, toutes nos pompes hydrauliques* seront équipées de moteurs EFF1(1)/IE2(2).
Notre mission, c'est aussi et surtout d'agir tous les jours à vos côtés, pour vous offrir le meilleur de l'innovation et du service et mettre tout en œuvre pour vous accompagner au-delà de la performance.

Plus d'informations sur **www.salmson.com**

N° Indigo **0 820 00 00 44**
0,12 € TTC/min

* Moteurs de pompes compris entre 0,75 kW et 375 kW, Triphasés.
(1) Classification de rendement moteurs.
(2) International Efficiency.
(3) Energy Efficiency Index.

Salmson

SER : la filière photovoltaïque a besoin d'outils fiables pour piloter son développement

Le Syndicat des Énergies Renouvelables est en première ligne pour gérer l'émotion suscitée par le décret n°2010-1510 du 9 décembre 2010 suspendant l'obligation d'achat de l'électricité produite par certaines installations photovoltaïques, à partir du 10 décembre et pour trois mois, comme l'explique Romain Poubeau, chargé de mission photovoltaïque au Syndicat des énergies renouvelables.

D.R.

Romain Poubeau,
chargé de mission photovoltaïque
au Syndicat des énergies renouvelables.

"Soler est le département qui a enregistré la plus forte croissance..."

Comment fonctionne le Syndicat des Énergies Renouvables ?

Romain Poubeau - Le Syndicat des Énergies Renouvelables, créé en 1993, est l'organisation industrielle française des énergies renouvelables et regroupe l'ensemble des secteurs : biomasse (France Biomasse Energie), bois-énergie, biocarburants, énergies marines, éolien (France Energie Eolienne), géothermie, hydroélectricité, solaire thermique et photovoltaïque (Soler). Il regroupe plus de 550 adhérents issus de toute la chaîne de valeur : industriels, développeurs de projets, installateurs, bureaux d'études, investisseurs, assureurs, etc., représentant au total un chiffre d'affaires de 10 milliards d'euros et plus de 80 000 emplois. Le SER a été fortement impliqué dans le Grenelle, et l'adoption par l'Union européenne du « paquet énergie climat » qui porte la part de la consommation d'énergies renouvelables en 2020 à 23 % contre 14 % en 2008. Soler est le département qui a enregistré la plus forte croissance, il comprenait 30 membres en 2006, et en compte 275 actuellement.

Quelles sont les réactions face à la décision du gouvernement qui, souhaitant remettre à plat un système de rachat de l'électricité PV jugé trop coûteux, a, par décret, et depuis le 10 décembre dernier, suspendu « pendant trois mois » l'obligation pour EDF de racheter l'énergie solaire aux conditions tarifaires actuelles ?

Romain Poubeau - Après pas moins de quatre textes réglementaires en 2010 (arrêté tarifaire du 12 janvier, baisse des tarifs en septembre et du crédit d'impôt, mesures sur l'Outre-mer) qui ont semé le trouble de la filière PV, la soudaineté de la décision du gouvernement a suscité une grande émotion dans la filière et chez ses partenaires. Un fabricant français d'onduleurs a ainsi vu son carnet de commande passer de 14,4 M€ à 2,2 M€ du jour au lendemain. Certains projets d'implantation industrielle sont d'ores et déjà remis en question. Nous souhaitons une concertation avec le gouvernement pour dégager enfin une ligne politique claire concernant le photovoltaïque.

Quelles sont les propositions du SER ?

Romain Poubeau - Plutôt que de réfléchir sur la base d'un objectif de 500 MW préconisé par le rapport dit « Charpin », ce qui est insuffisant pour construire une filière industrielle française, nous souhaiterions aborder la question des coûts sur la base d'une enveloppe budgétaire, tenant compte de la CSPE prélevée par EDF. Le plafond de 500 MW pourrait alors être dépassé en raison de la baisse constante des coûts du matériel tel qu'on l'observe depuis quelques années. Plus que tout, nous avons besoin d'outils fiables pour piloter la filière : la transparence de la file d'attente est à ce titre une condition impérative. La file d'attente serait actuellement de 3,5 GW, alors que nous estimons à environ 1,5 GW les projets qui seront effectivement raccordés, selon l'enquête SER-Bipe qui évalue le taux de chute de projets de 60 à 70 %.

Les installations PV résidentiels de moins de 3 kW sont-elles affectées par la décision gouvernementale ?

Romain Poubeau - Le résidentiel n'est pas touché, il reste très attractif pour nos concitoyens souhaitant soutenir cette filière énergétique.

Pour le photovoltaïque et les installateurs, qu'est ce qui change avec la mise à jour du guide UTE C 15-712-1, qui est obligatoire à compter du 1er janvier 2011 ?

Romain Poubeau - Deux évolutions importantes ont été prises en compte, concernant la mise à la terre fonctionnelle d'une polarité DC, les installations de puissance supérieure à 250 kVA, raccordées au réseau HTA par l'intermédiaire d'un transformateur. Une installation conforme à la C 15-712 est un gage de sécurité. ■

Propos recueillis par Roland Kuschner

www.enr.fr

Multisertissage COMAP,
passez à la vitesse supérieure !

Cuivre

Acier

PER

Multicouche

Testez-le !
sur ENEO 2011
Stand B14 - Hall 10

Jean Vincent Communication - Photo : Damien

COMAP
www.comap.fr

La Banque Solfea, l'expert financier des travaux d'efficacité énergétique

« La Banque Solfea existe depuis 50 ans, notre métier est fondé sur l'expertise », explique Dominique-Geneviève Rougier, directeur délégué de la Banque Solfea. Portrait de la banque partenaire des professionnels du bâtiment pour le financement des travaux d'éco-efficacité énergétique.

© : Solfea

Dominique-Geneviève Rougier,
directeur délégué
de la Banque Solfea

Filière Pro - Quelle est la vocation de la Banque Solfea ?

Dominique-Geneviève Rougier - Initialement axée sur le financement de la rénovation et de l'installation des équipements de chauffage au gaz, la Banque Solfea a su faire évoluer son modèle dans un marché de l'énergie en profonde mutation, en adaptant ses offres et en nouant des partenariats sur de nouveaux marchés complémentaires à celui du chauffage pour répondre aux enjeux du Grenelle de l'environnement dont elle entend être l'un des acteurs clés. Filiale du groupe GDF-Suez et du groupe LaSer, elle possède une culture et un savoir-faire à la croisée de deux univers : l'énergie et la filière du bâtiment, et le financement des projets des particuliers. Aujourd'hui, la Banque Solfea est spécialisée dans le financement des travaux d'éco-efficacité dans l'habitat et œuvre sur trois marchés principaux : la rénovation thermique au gaz naturel et aux ENR, l'isolation et les services (maintenance et diagnostics). Le solaire photovoltaïque complète son engagement dans le domaine de l'environnement.

Quels types de prêts propose la Banque Solfea ? Quels sont les travaux concernés par ces prêts ?

Dominique-Geneviève Rougier - Notre métier est d'accorder des prêts aidés, c'est-à-dire des prêts à taux réduits pour financer l'éco-habitat. Ils couvrent des installations permettant d'économiser de l'énergie dans le logement et qui sont faites par des professionnels compétents et sûrs, à des prix compétitifs car les taux sont très peu chers, pour, par exemple, financer l'isolation des portes, des fenêtres, des combles, changer une chaudière lorsqu'elle est trop ancienne. La Banque Solfea intervient sur les marchés de l'individuel, du collectif en copropriété et du secteur social, par l'intermédiaire des professionnels du bâtiment, toutes branches confondues.

Comment accompagnez-vous ces professionnels dans cette démarche d'économie d'énergie ?

Dominique-Geneviève Rougier - La Banque Solfea travaille au quotidien avec 10 000 entreprises du bâtiment et nous créons et développons des partenariats avec les différentes filières professionnelles. À la différence des banques généralistes, nous concevons et mettons à disposition des professionnels des prêts adaptés à leurs méthodes de vente qui facilitent le passage à l'acte du client : du projet à la concrétisation. Nous disposons d'une plateforme de conseillers en ligne qui travaillent en liaison étroite avec nos responsables commerciaux régionaux au plus près des professionnels. Nous développons des fonctionnalités sur l'outil Internet qui facilitent et simplifient certains échanges dans le traitement et le suivi des dossiers.
Nous élaborons des outils d'aides à la vente et d'animations, utiles et valorisants dans la démarche du professionnel. C'est cet accompagnement et cette proximité qui font de la Banque Solfea, la banque naturelle de la filière du bâtiment.

Pourquoi souscrire un prêt Banque Solfea plutôt que celui d'un autre établissement bancaire ?

Dominique-Geneviève Rougier - Les professionnels et les particuliers ont davantage confiance en une banque spécialisée dont le cœur de métier est le financement des travaux liés à l'habitat. Pour preuve, en 2008, la CAPEB lui attribue le Trophée des éco-partenaires, puis, en 2009, la Banque Solfea est signataire de la convention sur la mise en œuvre de l'éco-prêt à taux zéro et en décembre 2010 signe la charte des Eco-artisans avec la CAPEB. Son offre, segmentée par type de projets clients et filières professionnelles, permet d'apporter une solution financière quels que soient les travaux à réaliser.

Un mot sur le photovoltaïque ?

Dominique-Geneviève Rougier - L'engouement pour ces nouveaux équipements photovoltaïques nous a permis de traiter plus de 15 000 demandes de prêt depuis le lancement en février 2009 de notre offre parfaitement adaptée à ces installations et personnalisée au projet du particulier. Les nouvelles mesures fiscales, moins avantageuses depuis septembre 2010, pourraient être un facteur de ralentissement. Nous prévoyons que les professionnels sérieux qui travaillent dans les meilleurs standards de qualité vont adapter leur offre pour coller à ces nouveaux paramètres économiques et stabiliser le marché. La majorité des professionnels installateurs avec lesquels la Banque Solfea travaille, affichent le label qualité Quali'PV, délivré par l'association professionnelle Qualit'ENR. ■

Propos recueillis par Roland Kuschner

BANQUE Solfea
Pour un habitat éco-efficace
www.banquesolfea.fr

Genia Hybrid

La 1ère solution bi-énergie intelligente de Saunier Duval

Saunier Duval

Genia Hybrid Compact - Genia Hybrid Universel

- Solution bi-énergie associant une chaudière et une pompe à chaleur à un boîtier de gestion intelligent : l'Examaster
- Confort et fonctionnement le plus économique garantis par l'Examaster
- Prise en compte de l'évolution des prix des énergies

www.saunierduval.fr *Site lauréat Trophées Batiactu 2010*

Système Genia Hybrid

© : Wilo

Lancé depuis févier, le Wilo-Stratos Pico Label A remporte un vif succès auprès des installateurs.

Lancement réussi pour le circulateur Wilo-Stratos Pico

À peine 8 mois après leur lancement, Wilo France enregistre un record de ventes de ses circulateurs Label A Wilo-Stratos Pico. Anticipant largement la directive européenne d'éco-conception, ils représentent aujourd'hui plus de 25 % des ventes en circulateurs de chauffage de Wilo France.

© : Wilo

Marilyne Merlier,
responsable marketing de Wilo.

« C'est un succès fulgurant pour le circulateur Wilo-Stratos Pico qui est d'ores et déjà conforme aux directives européennes applicables à partir du 1er janvier 2013 », explique **Maryline Merlier**, Responsable Marketing Communication. Sa consommation minimale de 3 W, contre 28 W minimum pour un circulateur standard Star-RS, permet d'obtenir jusqu'à 90 % d'économies d'énergie.

Prêt pour la directive européenne ErP

Désormais pris en compte dans la réglementation thermique 2012, les circulateurs doivent diviser par 5, voire par 10, leur puissance électrique dans les années à venir, afin de réduire la consommation d'énergie du poste chauffage dans l'habitat. Ces consommations, qui peuvent représenter pour les circulateurs non régulés jusqu'à 800 kWh par an, sont désormais guidées par la nouvelle directive européenne d'éco-conception des appareils liés à l'énergie. Cette directive, appelée ErP (Energy Related Product) conduira tous les fabricants d'une part, puis les bureaux d'études, les distributeurs et installateurs d'autre part, à ne proposer que des circulateurs de chauffage répondant à un Indice d'Efficacité Energétique (IEE) n'excédant pas 0,27, à compter du 1er janvier 2013, puis 0,23, à compter du 1er août 2015. Cet indice mesure le niveau d'éco-conception du circulateur. 2013 sera l'année de la fin des labels désignés de A à G, les circulateurs auront l'obligation de porter le marquage de leur IEE respectif (<0,27).

Multiplication des ventes

« Lancé en février 2010, le Wilo-Stratos Pico est un produit d'anticipation puisqu'il est déjà conforme aux exigences de cette nouvelle norme Européenne avec un IEE déjà en deçà de 0,23 », souligne Maryline Merlier. Un résultat obtenu grâce à son nouveau moteur à commutation électronique. *« Les unités de fabrication de circulateurs commencent à réduire la production des circulateurs standard au profit des circulateurs à haute efficacité énergétique. L'année 2010 a montré une forte évolution du marché et des mentalités, davantage sensibilisés à l'éco-efficacité par rapport aux années précédentes, aussi Wilo a multiplié par trois ses ventes de circulateurs Label A cette année. Le Wilo-Stratos Pico représente aujourd'hui plus de 25 % de nos ventes de circulateurs. »*

Simplicité d'installation et d'utilisation

Adapté aux installations de chauffage et de climatisation pour les maisons individuelles et le petit collectif, le Wilo-Stratos Pico est disponible avec entraxe en 180 et 130 mm. Son branchement s'effectue sans outil, et, pour son réglage, un écran LCD permet de programmer les valeurs de façon simple et ergonomique : hauteur manométrique, type de réseau (radiateur ou plancher chauffant), activation de la fonction de dégazage automatique et du ralenti de nuit). Il est doté d'une fonction de dégommage automatique pour un démarrage en toute sécurité et sans risque de blocage du moteur. Son écran affiche la consommation d'électricité du circulateur à l'instant T et en cumulé. Installé avec un plancher chauffant, en relève de chaudière, en climatisation, ou pour optimiser les consommations électriques d'installations existantes, Wilo-Stratos Pico trouve également sa place en intégration dans des modules hydrauliques du chauffage urbain. Il accepte des températures de fluides de +2° C à +110° C.

Application smartphone à utiliser sur les chantiers

Afin de sensibiliser les prescripteurs et les installateurs, Wilo va mener des campagnes pédagogiques de sensibilisation sur la nouvelle directive, et sur le Wilo-Stratos Pico. Première étape, Wilo lance une application pour iPhone, et prochainement pour les autres smartphones, permettant à l'installateur de connaître en instantané, sur son chantier, les équivalences des anciennes pompes à remplacer, quelle que soit la marque. L'application est disponible sur l'AppStore ou directement depuis le code QR disponible sur le site www.wilo.fr. Une fois installée, elle se consulte sans connexion Internet. La connexion s'effectue lorsque l'utilisateur souhaite accéder à des fonctions plus détaillées du circulateur proposé en remplacement.
Le Wilo-Stratos Pico et la directive européenne ErP seront présentés au salon Énéo, sur le stand Wilo : hall 9, stand H12. ■

Roland Kuschner

© : Wilo

Application iPhone

Prime Technology : aborder le marché par la régulation

Spécialiste de la chaudière électrique et de la régulation multi énergies, Prime Technology a pour objectif d'accroître les rendements énergétiques en utilisant la bonne source d'énergie au bon moment. Rencontre avec Bernard Peyronnet, pdg et fondateur de l'entreprise.

Née en 2002 sous la forme d'une start-up, Prime Technology s'est tout d'abord installée en Suisse. Depuis 2006, l'entreprise a fait le choix d'une implantation à Grenay en Isère. Par ailleurs, à cette même période, le capital de la société s'est élargi au fond de capital investissement Amundi. Arrivé depuis moins d'une décennie sur le marché de la régulation, Prime Technology compte aujourd'hui 10 salariés et propose une offre relativement compétitive.

Filière Pro - À partir de quelle innovation avez-vous créé Prime Technology ?

Bernard Peyronnet - Notre premier objectif était de développer une micro chaudière électrique dotée d'une régulation auto-adaptative très performante. Le tout sur la base d'un microprocesseur. Baptisée Elfeo, cette chaudière innovante s'utilise aujourd'hui seule ou en relève de pompe à chaleur, voire de capteurs solaires thermiques.

Prime Technology s'intéresse aussi beaucoup à la gestion multi énergies...

Bernard Peyronnet - Effectivement, nous avons par ailleurs développé cette idée d'une régulation très fine dans le domaine des applications multi énergies pour les besoins du marché domestique. Cela nous a aussi conduits à proposer de nouvelles fonctionnalités telles que l'accès à distance via Internet ou l'enregistrement des données mesurées par le système.

Pourquoi enregistrer les données ?

Bernard Peyronnet - Cette possibilité que nous offrons aux installateurs ou entreprises en charge de la maintenance, via une interface développée spécifiquement, permet d'accéder à une base de données synchrone et horodatée des enregistrements effectués en continu sur une durée de 2 à 3 ans. L'exploitation de ces données à l'aide de l'interface donne toute latitude pour réaliser un diagnostic de maintenance à distance. Qu'il s'agisse de la température de l'air ou de l'eau, de la puissance instantanée délivrée, de la marche des pompes... tout est enregistré sur une carte de type SD Flash.

(doc. Prime Technology)

Spécialiste de la micro chaudière électrique et de la régulation, Prime Technology emploie aujourd'hui 10 personnes.

Quel est selon vous, l'enjeu relatif à la conception d'un système multi énergies performant ?

Bernard Peyronnet - Je dirai simplement qu'il existe aujourd'hui sur le marché de nombreux systèmes multi énergies... mais qui présentent la particularité de se trouver comme autant de régulateurs dissociés et ne communiquant pas vraiment entre eux. Nous avons en revanche conçu un ensemble complet, à présent capable de fédérer l'énergie solaire thermique, le ballon de stockage et les générateurs de chaleurs d'appoint aussi bien électriques, que les chaudières au gaz ou au fioul.

Autre point capital : la gestion hydraulique du ballon de stockage. Sur la base de nombreuses innovations, Prime Technology a poussé la réflexion relativement loin, toujours dans le but d'améliorer les rendements.

Travaillez-vous avec des fabricants d'équipements de chauffage ?

Bernard Peyronnet - Sur la base de notre savoir-faire en matière d'électronique de régulation, nous cherchons à proposer nos modules à des fabricants d'équipements de chauffage et de climatisation dans la perspective d'une intégration. C'est là une démarche complexe, mais nous avons déjà quelques contacts intéressants...

Vous bénéficiez également d'un partenariat avec l'entreprise allemande Ratiotherm...

Bernard Peyronnet - Notre point commun avec Ratiotherm réside dans l'approche de la logique hydraulique. Ce spécialiste allemand présent sur le secteur tertiaire, propose une stratification dynamique de l'eau dans les ballons de stockage. Ce concept, faisant l'objet d'un brevet, convient particulièrement au couplage avec une pompe à chaleur.

En intégrant le système hydraulique Ratiotherm avec notre régulation, nous sommes ainsi en mesure d'aborder le marché tertiaire français sur la base d'une offre multi énergies.

Vos produits sont-ils distribués par la filière professionnelle ?

Bernard Peyronnet - Oui, depuis 3 ans maintenant, nous distribuons nos chaudières électriques à régulation auto-adaptative via la filière chauffage / sanitaire et continuons à rechercher de nouveaux partenaires distributeurs. C'est d'ailleurs un marché en pleine évolution au carrefour de 3 phénomènes : la crise économique, la diminution des charges thermiques liée à la performance énergétique des maisons BBC et les problèmes survenant sur certaines installations de pompes à chaleur...

En revanche, notre offre de régulation multi énergies nécessite un niveau élevé de conseil et d'intégration. Il ne peut faire l'objet de ce canal de diffusion. C'est pourquoi nous le vendons directement aux installateurs. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

Talassa : de la conception à l'entretien, en relation avec les professionnels

Spécialisée dans la conception et la fabrication des appareils de traitement de l'alimentation en eau des bâtiments, Talassa a également une activité importante de service en SAV et entretien. L'entreprise joue la carte du réseau professionnel en ne passant que par les négoces et les installateurs. Entretien avec Jérôme Laplane, un des gérants associés de la société.

© Talassa

L'adoucisseur Premium, un modèle bi-bloc avec un aspect monobloc.

« Le prix du matériel va diminuer, c'est un produit technologique.»

Talassa en bref

- *Marque créée en 1990, rachetée en 2008 par Jérôme Laplane et Jean-Christophe Meynand.*
- *Entreprise implantée en région lyonnaise.*
- *18 collaborateurs dont 4 dédiés à l'entretien et au SAV.*
- *3 millions d'euros de chiffre d'affaires.*
- *Plus de 4 200 adoucisseurs vendus en 2010 en domestique, collectif et industriel.*

Filière Pro - Sur quels marchés votre entreprise intervient-elle ?

Jérôme Laplane - Talassa conçoit des appareils pour le domestique, le collectif et l'industriel. En fonction de l'eau d'entrée (eau du réseau, forage, eau de pluie, canal) et de son utilisation, nous préconisons l'appareil à utiliser (adoucisseur, filtre, osmoseur, appareil à UV, déferriseur, etc.), nous le dimensionnons et le fabriquons.

Qui sont vos clients ?

Jérôme Laplane - Nous ne vendons qu'à des négoces professionnels qui eux-mêmes revendent à des installateurs. Nous avons des contacts avec les utilisateurs finaux, particuliers, collectivités, industriels, au moment du devis, mais nous ne faisons pas de vente directe. En quatre ans, Talassa a atteint une taille respectable, grâce à la confiance de nos clients qui cherchent un partenaire fiable, ne se positionnant pas sur tous les marchés à la fois.

Votre rôle s'arrête-t-il à la conception et la fabrication ?

Jérôme Laplane - Une fois l'appareil dimensionné et fabriqué par nos soins puis installé par un professionnel, nous intervenons pour sa mise en service. Cela nous permet de vérifier toute l'installation, de faire fonctionner l'appareil et de le régler. Nous avons obligation de proposer un contrat d'entretien pour les adoucisseurs, déferriseurs, osmoseurs et appareils à UV. Une à deux fois par an, nous venons désinfecter les cuves et bouteilles et vérifier s'il n'y a pas eu de déprogrammation de l'appareil ou de changement dans la qualité de l'eau.

Est-ce une part importante de votre activité ?

Jérôme Laplane - En 2010, nous avons effectué 3 000 interventions. En 2011, nous devrions en faire 500 à 1 000 de plus. Pour autant, nous n'avons pas vocation à faire du service pour le service, nous n'intervenons que sur nos appareils. Mais le fait de maîtriser ainsi la chaîne nous amène à mieux comprendre les besoins des installateurs et des consommateurs. Grâce à cela, nous allons sortir de nouveaux produits en 2011.

Quelles sont ces nouveautés ?

Jérôme Laplane - Nous allons revoir la conception des adoucisseurs et supprimer les appareils monoblocs de notre catalogue. Nous n'aurons plus que des modèles biblocs avec des bacs à sels séparés des bouteilles de résine, tout en gardant un aspect monobloc final. C'est un avantage pour l'installateur qui n'aura que les bouteilles et la vanne à raccorder et viendra ensuite clipser le bac à sels. En termes de poids et de volume, c'est plus simple et plus pratique à installer et à manipuler. Pour des adoucisseurs domestiques en entrée de gamme, c'est une innovation.
Parallèlement, nous lançons un osmoseur avec un robinet trois voies, qui évite d'avoir deux robinets distincts au niveau du point de soutirage d'eau, ainsi qu'un osmoseur sans ballon tampon, qui offre de l'eau en continu et évite les risques de pollution bactérienne qu'il y a souvent avec un stockage de l'eau osmosée en ballon.

Quel est l'état des marchés sur lesquels vous êtes positionnés ?

Jérôme Laplane - Le marché des adoucisseurs est en complète régression avec pour double effet la baisse du volume de ventes, qui est passé de 90 000 à 60 000 pièces en cinq ans, et celle du prix moyen d'un adoucisseur, passé de 3 000 à 2 000 / 2 500 euros. Le marché des osmoseurs, quant à lui, est balbutiant. Le seul produit qui a percé ce marché est la carafe filtrante, qui coûte très cher en recharges et ne fournit pas de l'eau en continu. Face à elle, nos produits ont de nombreux atouts mais nécessitent un accompagnement important du consommateur. C'est un marché à venir. Malgré cela, notre progression en 2010 est d'environ 15 %, grâce aux adoucisseurs industriels et aux traitements par UV. ■

Propos recueillis par Corinne Montculier

En 2010, Thermor s'impose comme le spécialiste de la production d'eau chaude sanitaire

Fabricant de chauffe-eau électriques à accumulation depuis plus de 80 ans, et également de radiateurs électriques, de chauffe-eau solaires et thermodynamiques, Thermor continue à développer de nouveaux produits toujours plus performants afin de garder sa place de spécialiste sur le marché. Entretien avec Dominique Tomada, directeur commercial de Thermor.

Filière Pro - Votre fer de lance est le chauffe-eau. Comment voyez-vous l'évolution de son marché ?

Dominique Tomada - Il faut distinguer le marché du neuf et le marché de la rénovation. Dans le neuf, la RT 2012 va profondément modifier la donne en matière de production d'eau chaude sanitaire qui devient le premier poste consommateur d'énergie. Les performances énergétiques requises (50 KWh ep/m²/an) obligent l'utilisation de solutions ENR (thermodynamique ou solaire) et la multiplication de logements multi-énergies.

Et en rénovation ?

Dominique Tomada - Dans la rénovation, il y aura la combinaison de deux effets positifs : d'une part, l'accroissement du parc de logements depuis 1985 équipés en effet Joule qui laisse entrevoir encore de belles perspectives pour le chauffe-eau électrique de remplacement et d'autre part, l'élévation du mix produits avec le fort développement de solutions innovantes (chauffe-eau intelligent et chauffe-eau thermodynamique) pour répondre aux attentes des consommateurs en termes de confort et d'économies.

Comment se positionne Thermor par rapport au marché ?

Dominique Tomada - Aujourd'hui, Thermor est leader sur le marché de la rénovation avec une forte pénétration auprès du petit artisan. Nous poursuivons notre développement sur le marché du neuf avec un élargissement de notre gamme de chauffe-eau thermodynamiques et des produits innovants en chauffage électrique.

Quelles solutions avez-vous mis en place pour répondre à la nouvelle réglementation 2012 ?

Dominique Tomada - En ECS, nous avons une gamme complète de chauffe-eau thermodynamiques, sur air ambiant et sur air extérieur, aux côtés de la gamme solaire. En chauffage électrique, nous mettons sur le marché des produits « intelligents » qui seront valorisés et permettront au consommateur final de réaliser de économies d'énergie sur le chauffage jusqu'à 4 % grâce à la détection de fenêtre ouverte, jusqu'à 12 % grâce à la détection de d'absence, jusqu'à 5 % grâce à la régulation avec un thermostat au coefficient d'aptitude certifié.

Dominique Tomada,
directeur commercial de Thermor

Parallèlement à votre offre produit, avez-vous développé de nouveaux services ?

Dominique Tomada - Devant la demande accrue d'installations de chauffe-eau ENR, Thermor propose des formations destinées à la montée en expertise des acteurs de la filière ainsi qu'un service de mise en service des chauffe-eau solaires et thermodynamiques.

Comment voyez-vous l'avenir du chauffe-eau ?

Dominique Tomada - Avec beaucoup de sérénité et comme une formidable opportunité de développement. La RT 2012 va fortement contribuer à l'élévation du mix produit dans le neuf avec la poussée attendue des solutions ENR dont le chauffe-eau thermodynamique.
Le marché de la rénovation va rester soutenu sous le double effet de l'accroissement du parc de logements équipés en électrique et de l'élévation du mix produits. Notre service de recherche et développement travaille activement sur de nouvelles solutions pour accompagner cette évolution du marché. ■

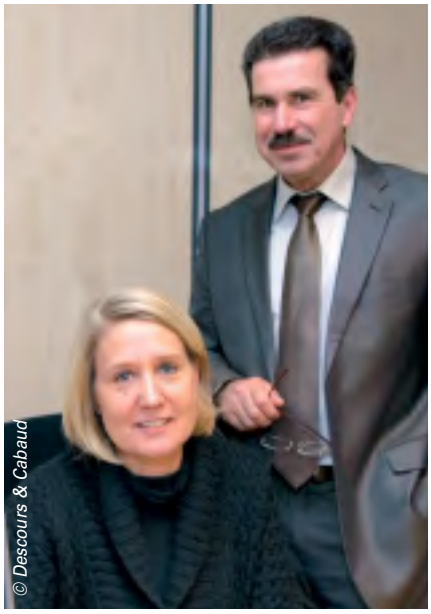
Propos recueillis par Corinne Montculier

Thermor en bref

- *Siège social : Saint-Jean-de-la-Ruelle (45)*
- *Chiffre d'affaires : 160 € millions d'euros*
- *Une production 100 % française sur 5 sites de productions en France*
- *8 directions régionales, 60 commerciaux*
- *Activité : chauffage, sèche-serviettes, eau chaude sanitaire de 10 à 3 000 litres, chauffe-eau solaires et thermodynamiques.*
- *Vente exclusivement en réseau professionnel.*
- *Pour accompagner ses clients dans l'évolution de la réglementation, Thermor propose des formations dans ses 6 centres de formation en France :*
  - *La RT2012 : comprendre, anticiper*
  - *Mieux vivre les énergies renouvelables : comprendre, choisir, argumenter*
  - *Tout savoir sur l'installation d'un CESI*
  - *Comprendre les technologies de production d'eau chaude sanitaire thermodynamique*
  - *Le chauffe-eau thermodynamique : mettre en service, maintenir, dépanner.*

Prolians, de Descours & Cabaud, développe des Clubs Installateurs

Prolians, enseigne du groupe Descours & Cabaud, dédiée aux métiers du bâtiment, ne cesse de s'affirmer en tant que multispécialiste et renforce son engagement dans les ENR.


© Descours & Cabaud

Nathalie Belleville,
responsable de l'activité sanitaire
de Descours & Cabaud.
et **Julien Saura,**
responsable chauffage et ENR
de Descours & Cabaud.

Après avoir lancé son concept de showroom salle de bains Aqualys, son concept Handic'aptitude (offre globale pour la PMR), Prolians s'inscrit dans l'avenir avec la naissance du Club Aquapro pour les installateurs sanitaires et le développement de ses Espaces Pro ENR sur les énergies renouvelables.
Descours & Cabaud, leader de la distribution professionnelle en France, dispose de 557 points de vente, dont 120 à l'international, totalisant en 2009, un chiffre d'affaires de 2,51 Mds €.
En 2000, le groupe a décliné son activité sous deux enseignes européennes : Prolians destinée aux métiers du bâtiment, et Dexis dédiée aux métiers de l'industrie.

Aqualys, une offre sanitaire

Prolians qui compte 311 points de vente, distribue des produits métallurgiques des plastiques, de la quincaillerie de bâtiment, de l'outillage, de l'outillage, de la plomberie, des produits BTP, des équipements de protection individuelle. Prolians a lancé en 2000, les showrooms salles de bains Aqualys, installés dans une trentaine d'agences. Aqualys est à la fois un concept d'aménagement de salles de bains, de salles exposition-vente de 300 à 500 m² et un catalogue national de communication grand public de 200 pages.

Club Aquapro pour les installateurs

Afin d'augmenter le trafic dans les 33 showrooms Aqualys, le Club Aquapro a été créé, au printemps 2010, afin de mieux capter les installateurs souhaitant réaliser des salles de bains de moyen et haut de gamme. La charte du Club Aquapro leur garantit un accueil personnalisé, l'assurance du meilleur prix, une formation sur les nouveaux produits, le suivi du client final une fois le devis établi, et propose des actions de fidélisation, tout en assurant la partie communication grand public et l'organisation de journées portes ouvertes. Les clients particuliers sont également bienvenus dans les showrooms Aqualys qui s'engagent à leur fournir une liste de professionnels.

Découvrir des opportunités

Près de 300 installateurs ont rejoint ce Club qui vise à en labelliser un millier, à fin 2011. *« Il est ainsi proposé aux installateurs de monter en gamme, de découvrir de nouvelles opportunités de développement en matière de sanitaire »*, explique **Nathalie Belleville,** responsable de l'activité sanitaire de Descours & Cabaud. Aqualys a pour cœur de cible deux typologies de clientèle, les 40/55 ans qui refont leur salle de bains, et les 60/70 ans qui veulent des solutions adaptées à leur âge.

Handic'aptitude pour les PMR

Les Espace Aqualys accordent également une place à l'offre Handic'aptitude, lancée en 2007 par Prolians, qui propose une gamme complète et unique de solutions pour les personnes à mobilité réduite (PMR) : produits d'accessibilité des immeubles, solutions de marquage et de guidage au sol ou de signalisation auditive ou visuelle, lavabos et WC ergonomiques et motorisés. *« Cette offre est autant destinée aux particuliers qu'aux prescripteurs des collectivités et du secteur de la santé »*, souligne Nathalie Belleville.

© Descours & Cabaud

Prolians compte 311 points de vente

© Descours & Cabaud

© Descours & Cabaud

Outre le Club Aquapro, Prolians a lancé le « Club Domotec » spécialisé dans les domaines du repérage, du guidage, des accès en général, de la porte et du contrôle d'accès, et qui permet de créer du lien avec les électriciens.

Des Espaces ENR certifiés

La démarche de diversification impulsée par Prolians, s'affirme également avec la toute récente création des Espaces Pro ENR. Face à l'offre foisonnante des constructeurs et aux multiples solutions de chauffage multi-énergies présentes sur le marché, les professionnels plombiers-chauffagistes ou électriciens, se verront proposer des solutions concrètes et adaptées à chaque projet. Prolians a décidé de s'inscrire dans la démarche de certification ENR des points de vente lancée par la Fnas, afin d'accompagner ces nouveaux installateurs en recherche de solutions cohérentes. Les Espaces Pro ENR, qui structureront les points de vente existants, proposeront l'ensemble des solutions performantes en Économie d'énergie en s'inscrivant également dans une démarche de club de professionnels. *« Une quinzaine d'Espace Pro ENR vont être mis en place, tout au long de 2011, le premier installé le sera à Macon au sein de l'enseigne Maringue Sagetat »*, précise **Julien Saura**, responsable chauffage et ENR de Descours & Cabaud. ■

Roland Kuschner

Effilios Energies, un bureau d'études multicompétences en énergétique

Pour Franck Jusiak, dirigeant du bureau d'études Effilios, installé à Poitiers, son métier n'a jamais été aussi passionnant sous l'effet conjugué des exigences normatives et de la multitude de solutions techniques qui s'offre pour optimiser les performances du bâtiment.

Pour Franck Jusiak,
dirigeant d'Effilios à Poitiers

> « ...mettre son savoir-faire technique à la disposition des maîtres d'ouvrage dans les domaines de l'énergie et des équipements techniques, »

Electro Magazine - Comment présentez-vous Effilios ?

Franck Jusiak - À la suite de mes études, en 1994, j'ai rejoint l'ADEME, avant d'intégrer un bureau d'études, et en 1999, j'ai créé, en entreprise individuelle, le bureau d'études thermique et acoustique Acte, sur Poitiers. En 2007, l'activité s'accroissant, Acte a cédé la place à Effilios qui emploie aujourd'hui huit personnes (moyenne d'âge 25 ans) diplômées en « Génie thermique et Energie », en « Eclairage, Acoustique, Climatisation ». Notre activité est très orientée vers la rénovation et la réduction de la consommation énergétique du patrimoine bâti des collectivités et, pour une moindre part, du privé.

Quels types de prestations proposez-vous ?

Franck Jusiak - La vocation d'Effilios est de mettre son savoir-faire technique à la disposition des maîtres d'ouvrage dans les domaines de l'énergie et des équipements techniques, la rédaction, l'analyse et la renégociation de contrats. Nous proposons aux maîtres d'ouvrage, un panel de 3 ou 4 solutions, voire jusqu'à 10 parfois, accompagnées de simulation, pour ainsi arriver à une synthèse. Il nous arrive aussi de délivrer des prestations de conseil pour l'obtention de financement et de subvention. De thermicien au départ, nous devenons des énergéticiens. Le kWh est bien plus important que le kW. Le dimensionnement d'une installation ne suffit plus, il faut des solutions performantes et optimisées, au meilleur coût avec une exploitation raisonnable.

Comment faire des choix face à l'abondance de solutions thermiques et énergétiques ?

Franck Jusiak - Tout va très vite, les solutions que l'on propose ne sont plus les mêmes que celles que l'on proposait il y a cinq ans. Un exemple : personne ne voulait entendre parler de la pompe à chaleur à gaz, alors qu'elle est proposée aujourd'hui sans crainte.

Comment vous tenez-vous informé des innovations ?

Franck Jusiak - Par la presse, par les fabricants, mais surtout par l'intermédiaire des associations professionnelles comme AICVF et Ico, et leurs réunions régionales et nationales. Les bureaux d'études commencent à travailler en réseaux de compétence pour s'entraider, voire s'associer sur des projets complexes, par exemple concernant l'acoustique ou la cogénération.

Quelles sont les opérations importantes en cours chez Effilios ?

Franck Jusiak - Nous avons participé, à Tours, à la conversion d'un bâtiment de la Poste dont seule la structure béton a été conservée, en un bâtiment énergie positive (BEPOS), moitié tertiaire, moitié logement, de 13 000 m². Notre action a porté sur l'enveloppe du bâtiment, et pour la thermique nous avons utilisé une PAC sur nappe phréatique, une VMC double-flux pour la nef côté tertiaire, des panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire et une technologie hybride qui combine le photovoltaïque monocristallin et un collecteur thermique solaire de rendement élevé (Volther). Sur le site du Futuroscope, nous venons de boucler les appels d'offres pour la rénovation BBC de l'hôtel Altéora de 300 chambres, une première en France de telle envergure, et qui montre que le BBC devient la règle, il est très rare d'avoir des projets standard.

> « ...nous venons de boucler les appels d'offres pour la rénovation BBC de l'hôtel Altéora de 300 chambres, une première en France de telle envergure... »

Les entreprises répondent-elles bien aux demandes BBC ?

Franck Jusiak - Oui, nous avons des entreprises qui répondent très bien, des nationales comme des PME régionales. D'autres demandent davantage de suivi et d'accompagnement pour les aider à se défaire de leurs habitudes. Mais d'un côté on nous demande du BBC, et de l'autre on retient le moins-disant, c'est certes l'éternel problème mais cette fois confronté à des exigences en hausse. D'autant qu'actuellement, on voit les prix s'effondrer, des entreprises prennent des marchés quasiment au prix d'achat du matériel. On voit des entreprises prêtes à se sacrifier, prendre des lots à 25/30 % moins cher ! C'est inquiétant, et cela s'accélère. Comment demander de la qualité et de la performance ? Ce qui se passe chez les installateurs, se passe aussi dans les bureaux d'études. Au sein de la profession, nous allons être conduits à discuter en termes de position stratégique face à la dégradation des coûts. ■

Propos recueillis par Roland Kuschner

CITC, le génie climatique en haute qualité énergétique

Le cœur de métier de CITC est le génie climatique pour des opérations particulières : chantiers HQE, sites classés Monuments Historiques, ou encore sites de type data center. Un savoir-faire centré autour du bureau d'études interne, comme nous l'explique Guillermo Invernon, président de CITC.

Filière Pro - Une partie de vos réalisations sont en HQE. Comment êtes-vous organisés au niveau de l'entreprise pour réaliser ces chantiers ?

Guillermo Invernon - Faire un chantier HQE demande d'avoir un bureau d'études interne très performant, car c'est une opération qui nécessite un savoir-faire. Notre bureau d'études interne comprend 15 personnes, soit pratiquement 25 % de notre effectif. Sur ce type de bâtiment, si vous n'avez pas assez de personnel au sein de l'entreprise, il n'est pas possible de réaliser les études nécessaires. C'est un choix très fort de CITC d'avoir la maîtrise de ce service en interne, nous ne cherchons pas à faire avec des bureaux d'études externes ou délocalisés.

Quels sont vos derniers chantiers ?

Guillermo Invernon - En réalisations HQE, nous avons livré récemment l'immeuble Jazz à Boulogne, de 8 000 m². L'immeuble Iléo, toujours à Boulogne, de 20 000 m², est en cours de livraison, avec une technologie tout à fait nouvelle. Il n'y a ni chauffage urbain, ni chauffage gaz, mais des appareils autonomes, basés sur l'énergie thermodynamique avec des groupes de type thermofrigopompes qui permettent de répondre aux critères HQE.

Quels sont vos autres domaines d'intervention ?

Guillermo Invernon - Aujourd'hui nous avons en cours des chantiers au Grand Palais, au Conseil d'État, en résidence hôtelière, dans des centres hospitaliers ou dans des laboratoires. Dans les sites classés Monuments Historiques, nous amenons des notions de confort et de climatisation. Nous travaillons aussi sur des data center qui demandent uniquement de la production frigorifique.

Comment faites-vous pour passer d'un bâtiment classé Monument Historique à du data center ou de l'hôtellerie ?

Guillermo Invernon - Il faut avoir des techniciens correctement formés et un bureau d'études en interne très compétent et performant. Au sein du bureau d'études, certains sont spécialisés en fonction de leurs affinités et de leur ressenti, mais la base technique, la source restent les mêmes : avoir un niveau de performance, de formation et de compétences tout en ayant un esprit de service.

Vous parlez de techniciens correctement formés. Comment se passe la formation au sein de votre entreprise ?

Guillermo Invernon - 20 % de l'effectif sont en apprentissage ou en alternance, dans tous les services, depuis le chantier jusqu'au secrétariat/accueil, en passant par le bureau d'études technique et la comptabilité. La moyenne d'âge chez CITC est de 35 ans, et je pense que l'on doit recruter des jeunes pour combler nos besoins de personnel, la jeunesse fait germer de nouvelles idées.

Guillermo Invernon,
président de CITC.

Et pour les autres salariés ?

Guillermo Invernon - Les autres salariés bénéficient d'une formation continue. Nous faisons fréquemment des formations collectives, sur des sujets importants, comme la HQE ou la RT2012. La formation se déroule dans nos locaux et en deux ou trois sessions l'ensemble de l'entreprise est formée sur des sujets qui concernent tout le monde. Ensuite en fonction des besoins de chaque personne et après évaluation, il existe des formations individuelles. ■

Propos recueillis par Corinne Montculier

Portrait d'entreprise

Implantée en région parisienne et fondée il y a près de 30 ans, CITC est spécialisée dans le génie climatique, et intervient dans le secteur tertiaire, comme les services bancaires ou de santé, l'industrie, et les sites classés.
Au total, 60 personnes composent cette entreprise basée à Clichy où sont situés ses 1 000 m² d'atelier et de bureaux. L'entreprise est titulaire de plusieurs qualifications Qualibat et répond aux normes les plus strictes dans tous les aspects des métiers du génie climatique.

Dans l'immeuble Iléo, à Boulogne, CITC a mis en place des groupes de type thermofrigopompes qui permettent de répondre aux critères HQE.

L'évolution des outils marquée par l'électronique et l'informatique

Les technologies évoluent, les outils également, en parallèle ou pas. Ces dernières années, les appareils de mesure notamment ont bénéficié des progrès de l'électronique et de l'informatique. Mais une des avancées qui peut le plus changer le métier est l'électro-mécanique : en particulier le sertissage.

Le prix des caméras thermiques a beaucoup baissé et commence aujourd'hui à 1 500 €.

© Flir

Le sertissage peine encore à prendre sur le marché français, avec environ 10 % des installations serties contre 80 % en Allemagne. Si son utilisation en circuit d'eau est possible depuis de nombreuses années, elle est un peu plus récente pour le gaz. L'arrêté d'autorisation date de septembre 2006 et les premiers raccords certifiés ATG, la gamme Sudo Press Visu-control de Comap, ne l'ont été qu'en mars 2009.
« C'est une technique qui se développe aussi bien pour les métaux (cuivre, inox) que pour les multicouches (PE-alu-PE, Cu-Pe) », explique **Michel Chouby**, consultant au Cicla (Centre d'information du cuivre, laitons et alliages. *« Mais le problème du sertissage est le grand nombre de profils. Une fois choisi un profil, l'installateur est obligé de lui rester fidèle. S'il pouvait y avoir une normalisation, ce serait idéal »*, poursuit-il. Une seule pince suffit pour tous les diamètres de tuyaux, un système de mâchoires permet d'adapter la pince à la bonne taille. Comap a même développé un système d'inserts qui viennent se mettre sur la mâchoire mère de la pince Sudo Press 3263, évitant ainsi la multiplication des mâchoires et des adaptateurs.

Sertissage plus simple et plus rapide

En même temps que les raccords évoluent, les pinces à sertir aussi. L'objectif : arriver à convaincre les plombiers chauffagistes de franchir le pas, dont une grande part encore préfère le brasage.
Le premier reproche fait aux pinces est leur encombrement qui, contrairement à la flamme d'un chalumeau, les empêche d'accéder aux espaces réduit . Les fabricants essaient de résoudre le problème avec des mâchoires articulées : *« C'est ce que nous proposons comme solution. Au lieu de venir sur le raccord, on met un anneau, ce qui permet de venir presque parallèlement au tuyau. On gagne en maniabilité pour les endroits peu accessibles »*, commente **Jean Dominique**, directeur commercial de Viega.
Maniabilité, facilité de sertissage, utilisation d'une seule main pour les petits sertissages, pour plus de simplicité de mise en œuvre et surtout un gain de temps, constituent les atouts que les fabricants mettent en avant pour le sertissage. *« Nous travaillons la facilité d'emploi ainsi que l'ergonomie des pinces. Elles sont moins lourdes, et font moins de 2 kg pour sertir pour les diamètres inférieurs à 32. À côté de cela, nous développons des services : centre de service outillage, révision tous les ans de l'effort de serrage, des jeux et de la batterie »*, explique **Benoît Smagghe**, directeur technique de Comap. En effet, pour garantir qu'elles exercent une pression suffisante pour effectuer le sertissage, les sertisseuses exigent un entretien et des contrôles réguliers.
Les pinces, aujourd'hui toutes électro-hydrauliques, sont équipées de batteries lithium-ion pour les sertissages de diamètres courants, gagnant ainsi en capacité, autonomie (aux alentours d'une centaine de sertissages), tout en pouvant fonctionner dans une plage de température plus importante (de -10°C à +60°C). Une journée de travail peut être effectuée avec deux batteries et un chargeur rapide.

Des flammes turbo pour les chalumeaux

Si le sertissage se développe doucement, le brasage reste dominant dans la mise en œuvre du cuivre.

Suite page 28

Plus petits, plus compacts mais aussi plus efficaces, les outils électro-portatifs tentent de réussir la quadrature du cercle.

© Bosch

ÉNÉO

Du 15 au 18 février 2011
Eurexpo Lyon

là où jaillissent les idées du confort durable.

Enéo 2011 : le rendez-vous à énergie positive des professionnels de l'énergie et du confort climatique.

4 secteurs, un même enjeu : la performance.
- Energies et Services
- Efficacité énergétique
- Confort climatique
- Gestion de l'eau

Enéo le carrefour du second œuvre technique au service de la performance.

600 exposants* vous présentent toutes les innovations de vos futurs chantiers.

NEW **Enéo 2011 s'ouvre largement aux prescripteurs avec le Mardi de la prescription.**

*Avec le Salon des Energies Renouvelables

7 salons : les rendez-vous bâtiment énergie positive.
1 100 exposants, 75 000 m²

be+

- **SALON DES ÉNERGIES RENOUVELABLES,** leader sur toutes les filières.
- **BLUEBAT,** salon performance du bâtiment et construction durable.
- **EUROBOIS,** salon leader de la filière bois.
- **FLAM'EXPO,** salon des poêles et cheminées.
- **REXEL FRANCE,** l'Evénement Electrique.
- **SERVIBAT,** le salon de l'outillage, du véhicule utilitaire et des services pour la construction.

Demandez votre badge gratuit sur www.salon-eneo.com avec le code PRE

Partenaires :

Mark in Gl events · FFB · FFB · CAPEB · atee · FFBC · ATPAC · Fnas · COAXEL · PROSEL

Ne pas négliger l'entretien des pinces à sertir.

Au fil des sertissages, la pince peut prendre du jeu, les mâchoires peuvent s'abîmer, l'hydraulique de la pince, fatiguer. « Ces machines demandent des contrôles très réguliers, cela fait partie des règles essentielles sur ce type d'outillage », *recommande* ***Olivier Tissot****, directeur du Cicla.*
Ainsi Comap porte la garantie sur les pinces et les mâchoires de deux à trois ans si l'entretien est bien fait tous les ans. Viega, pour obliger cet entretien régulier, a équipé ses pinces d'un compteur. À 30 000 sertissages (ou 4 ans d'utilisation), il indique que le temps de la révision est venu et, s'il atteint 32 000 sertissages, il bloque l'usage de la pince. « C'est fait pour obliger la maintenance et ainsi garantir la fiabilité de l'action », *explique* ***Jean Dominique****, Viega.*

La demande des utilisateurs concerne des puissances de chauffe plus importantes, disponibles rapidement, avec un matériel moins encombrant. *« Chez les fabricants de chalumeau, la solution "turbo" permet d'avoir une puissance de chauffe importante et évite d'avoir à transporter trop de gaz, ainsi que les multiflammes »*, commente **Michel Chouby**. On retrouve notamment la flamme turbo sur le modèle Vulcane Express d'Express, qui atteint une température de chauffe de 2 400°C pour une puissance pouvant atteindre 3,5 kW grâce à sa flamme enveloppante qui répartit mieux la chaleur sur le pourtour du tube à chauffer.
Toujours pour répondre à cette demande de mobilité et légèreté, Rothenberger propose la Mapp Gas, une bonbonne à base d'acétylène, *« Ce qui permet de réaliser un brasage fort mais pas de faire une installation complète ; cependant, en dépannage, cela évite d'avoir à transporter 50 kg de matériel »*, explique **Jean-Marc Histe**, responsable technique de Rothenberger. *« Pour le gaz propane, nous avons également mis au point un brûleur à raccord rapide, semblable à un raccord d'air comprimé, qui génère un gain de temps quand il faut changer le brûleur en fonction du diamètre du tube ».*

Les caméras thermiques se démocratisent

La grande nouveauté de ces dernières années dans le monde du bâtiment et du chauffage est la démocratisation des caméras thermiques, à la fois en termes de prix, de fonctionnalités mais aussi de public visé. C'est un domaine qui évolue vite et où la concurrence est forte. *« Depuis trois ans, nous fabriquons nos propres caméras thermiques, dans une palette de prix qui va de 3 000 à 12 000 € »*, explique **Philippe Weyer**, responsable produits de Testo. *« Ce qui reste un investissement important pour un artisan mais devient plus abordable et nous avons désormais affaire à des corps de métier que nous ne connaissions pas avant tels que les plaquistes et les plâtriers. »* Kane se lance également sur le marché, avec un accord de distribution avec la marque Flucke. *« Nous avons un début de gamme à 2 200 € et nous sommes en train de mettre en place le programme de formation avec un organisme spécialisé »*, dévoile **Alain Danel**, directeur commercial de la filiale France de Kane.
Aujourd'hui, les caméras « premier prix » se situent aux alentours de 1 500 €. *« Nous avons une solution à tous les étages de prix, de 1 500 à 40 000 €,* commente **Eric Biogeaud**, responsable des ventes de Flir. *Avec une caméra d'entrée de gamme, l'objectif n'est pas de faire un bilan thermique, mais d'optimiser le dimensionnement de l'installation ou d'apporter une aide à la vente ».*

Utilisation facile, interprétation difficile

Diagnostic de pont thermique en façade d'un bâti, détection d'infiltration d'air, contrôle de circuits d'énergie (vannes, purgeurs, calorifuges...), localisation de défauts sur des réseaux de chauffage et de climatisation et le repérage de zones d'humidité constituent les principales utilisations.
« Cela ne suffit pas d'avoir une caméra, explique **Philippe Weyer**, *l'image obtenue est difficile à interpréter et il faut, soit passer par des formations pour apprendre à la lire, soit sous-traiter. C'est indispensable avec l'achat d'une caméra car il y a des pièges à éviter, et toute une connaissance à appréhender pour ne pas faire d'erreurs grossières. La difficulté n'est pas de prendre un thermographe mais de disséquer l'image, de l'interpréter et l'expliquer correctement au client ».* En effet, la facilité d'utilisation de ce type d'appareil cache une réelle difficulté d'interprétation du thermographe, l'image obtenue. Aussi, les fabricants proposent tous des stages de formation, parfois payants, pour apprendre la base de la thermographie et commencer à savoir lire un cliché à l'aide du logiciel qui est fourni avec la caméra.

Caméra thermique, s'équiper ou pas ?

Deux témoignages de professionnels du chauffage, spécialisés dans les énergies renouvelables et les économies d'énergie, l'un a choisi de s'équiper, l'autre n'en ressent pas le besoin.

D.R

Philippe Champeval*, installé dans le Puy-de-Dôme :* « Pour l'instant, les caméras thermiques sont hors de prix. Plus de 2 000 €, ce prix n'est pas justifié. Au niveau de la coopérative d'achat à laquelle je participe, nous nous sommes posé la question d'un achat en commun. Mais c'est un matériel assez technique, il y a un risque, une utilisation partagée n'est pas évidente. Au final, nous pensons que c'est trop tôt et que le matériel qui est à un prix abordable pour nous n'est pas encore assez sensible. »

D.R

Pierre Mas*, installé en Haute-Garonne :* « Mon entreprise est en train d'acquérir une caméra. Les prix oscillent entre 1 500 et 14 000 € et nous sommes un peu perdus pour choisir. Une caméra thermique permet de voir où se situent les déperditions thermiques du bâti, mais surtout de les montrer au client, car c'est très visuel. Il est possible de voir aussi les problèmes liés à un plancher chauffant ou encore d'afficher des températures au niveau du départ et de l'arrivée d'un circulateur. C'est très riche d'enseignements. Je ne prendrai pas le modèle à 1 500 €, mais même avec une caméra de bonne définition, il faut avoir l'œil exercé pour interpréter les thermographes : en même temps que l'achat de la caméra, il faudra faire une formation. »

Pour assurer que le sertissage a bien été effectué, un anneau en plastique est écrasé par la pince pendant l'opération.

Des caméras évoluées

Selon leur gamme, les caméras possèdent un degré de sensibilité plus ou moins élevé, mais aussi des options comme la possibilité de superposer le thermographe à l'image réelle du bâtiment (gamme B60 de Flir, DiaCam CA 1879 de Chauvin Arnoux, les caméras 875 et 881 de Testo ainsi que le modèle qui sera commercialisé par Kane) ou d'enregistrer des commentaires. Sur des boîtiers évolués, les objectifs sont interchangeables, comme sur certains appareils photos, ce qui permet d'adapter la focale de l'objectif à l'endroit à analyser (grand angle pour une vue complète de façade, par exemple).
Flir propose également MeterLink, une connexion par blue tooth entre la caméra thermique et un instrument de mesure tel que l'hygromètre Extech, qui envoie ses valeurs directement à la caméra.
Les caméras thermiques ne sont pas les seuls outils technologiques à avoir bénéficié de l'évolution de l'électronique et de l'informatique. En restant dans le monde de l'optique, le débouchage de canalisations bénéficie lui aussi de la miniaturisation des caméras et de l'amélioration des performances des ensembles. *« Nous proposons une gamme large, depuis le petit module avec un câble d'un mètre de long à la caméra avec un câble de 100 mètres,* explique **Jean-Marc Histe**. *Même les installateurs s'y intéressent car pour utiliser le bon outil pour déboucher une canalisation, il faut savoir ce qui la bouche ».* Ces caméras, éclairées par des leds, communiquent directement avec un PC via une prise USB.

Les analyseurs de combustion plus pratiques

Poussé par l'arrêté du 15 septembre 2009 sur l'entretien annuel des chaudières de 4 à 400 kW, le marché des analyseurs de combustion est en hausse.
Pour **Alain Danel**, *« Auparavant, le développement des produits était statique et s'effectuait en fonction de la norme en vigueur à ce moment-là. Aujourd'hui, le produit suit l'évolution des normes et un appareil acheté à un instant T peut s'adapter par la suite ».* Mais plus qu'un produit évolutif, l'analyseur de combustion est un outil communicant. *« La communication vers les PDA et les ordinateurs ne concernait que les grosses entreprises. Aujourd'hui, elle devient accessible aux moyennes entreprises, avec 20-30 techniciens, et c'est l'avenir, nous allons nous orienter sur cette voie »,* commente **Alain Danel.**
Une option qui existe aussi chez Testo : *« en passant par un pocket PC, il est possible de saisir les analyses et éditer l'attestation d'entretien, on peut aussi rapatrier les données sur un ordinateur fixe,* explique **Philippe Weyer**. *La solution que nous avons souhaitée est dédiée à l'attestation d'entretien. Après, il existe des logiciels permettant de gérer en plus les clients, les planning, les pièces, etc. Mais ce n'est pas encore adapté à un artisan ou un petit installateur. »* Une façon de faire que Eurojauge n'a pas souhaité mettre en place : *« nous n'avons pas de système de rapport prévu car ce que nous pourrions faire ne serait pas complet. Dans l'idéal, il faudrait que ce soit relié à la base de données clients de l'installateur. C'est plus du ressort d'un éditeur de logiciel que du fabricant que nous sommes. Nous avons tous les outils qui permettent de récupérer les valeurs pour les transmettre à l'informatique, mais nous laissons les éditeurs de logiciel gérer les données »*, explique **Michel Girard**, directeur technique et marketing d'Eurojauge.
La communication ne se fait pas seulement vers un ordinateur ou un PDA, mais aussi vers l'utilisateur. Certains de ces appareils se voient dotés d'un écran tactile, comme celui des téléphones portables. La navigation dans les menus devient instinctive. *« Sur nos modèles 330, l'écran graphique aide le technicien à faire ses réglages et guide l'utilisateur. C'est une grosse évolution pour nos produits. Les artisans font de l'installation mais ne sont pas forcément formés pour l'entretien. C'est là qu'ils ont besoin d'aide »*, commente **Philippe Weyer**.
Parallèlement, les analyseurs ont vu leur durée de vie augmenter et en conséquence, les coûts de maintenance, qui étaient assez élevés, diminuer. *« Le prix des analyseurs de combustion avait tendance à baisser mais le coût d'entretien restait le même, avec un ratio élevé de l'ordre de 20-25 %,* explique **Alain Danel**. *Aujourd'hui, les cellules ont une durée de vie de 5 ans au lieu de 2 et les coûts de visites annuelles ont été divisés par deux ».* Et les fabricants mettent en place des contrats de maintenance, avec des vérifications périodiques pour s'assurer que les mesures sont justes. Le tout à un coût fixe pour l'installateur.
Ces évolutions électroniques et informatiques se retrouvent, pour d'autres appareils : manomètres, *« domaine où la mécanique est encore plus importante que l'électronique, ce qui fait que les gammes s'étoffent,* constate **Philippe Weyer.** *Les modèles électroniques peuvent gérer plusieurs dizaines de fluides et leurs prix se rapprochent du mécanique ».* Ou encore les kits mesureurs de débits : *« La communication est facilitée avec les ordinateurs et les logiciels intégrés. On va vers une communication par blue tooth ou wifi, c'est dans l'évolution »*, explique **Benoît Smagghe.**

Suite page 30

Une fonction supplémentaire pour les thermomètres

En rénovation dans l'habitat, peu à peu, les chauffagistes sont conduits à prendre en compte les caractéristiques du bâti. Dérivé de thermomètres couplés qui peuvent communiquer, un nouvel appareil arrivera peut-être dans leur boîte à outils : le thermomètre détermineur de facteur U. Composé de 3 à 5 sondes de températures, il calcule le facteur U d'un mur à partir de la température extérieure, de la température de surface de la paroi intérieure et de la température de l'air intérieur ambiant.
Pour le moment, ce sont surtout les bureaux d'études qui sont concernés par ce type d'appareils mais certains installateurs commencent à s'équiper.

L'électroportatif plus autonome, sûr et efficace

Dernier volet de ce dossier sur l'outillage, l'électroportatif, qui n'est pas forcément spécialisé pour le chauffage, le sanitaire ou l'aéraulique mais que l'on retrouve dans toutes les boîtes à outils.
Globalement, ce sont des outils aux performances éprouvées, qui ne subissent pas de révolution, mais n'en évoluent pas moins. Après le passage aux batteries lithium-ion, plus performantes et sans effet de mémoire, les fabricants travaillent surtout sur la sécurité et l'amélioration de l'efficacité du travail. *« Notre objectif est d'offrir plus d'efficacité à l'utilisateur, de lui permettre de travailler plus longtemps sans fatigue,* explique **Jean-Philippe Barbe**, directeur marketing de Dewalt. *Notre gamme évolue pour contrer les vibrations avec des systèmes d'amortissement, canaliser les poussières avec de l'extraction sur perforation embarquée et limiter le niveau sonore en isolant au maximum les carcasses des appareils. Ce sont trois grands piliers sur lesquels nous travaillons. »* Même tendance

Grâce à 4 sondes de température et une communication radio, cet appareil, commercialisé par Kimo, détermine le coefficient U d'une paroi.

chez Bosch : *« Nous développons des outils compacts, de plus en plus ergonomiques au niveau design, poids et performances »*, constate **Grégory Toy**, responsable marketing de la gamme outils professionnels de Bosch. Comme la dernière fraiseuse, la GTR30, qui permet de percer à sec dans du carrelage, dans des diamètres inférieurs à 36 mm. Cet appareil répond à une double contrainte : des matériaux céramiques de plus en plus durs, et une demande de rapidité de la part des utilisateurs.
En matière de sécurité, les meuleuses se voient adjoindre des contrôles pour éviter tout risque d'accident : débrayage du moteur en cas de blocage, contrôle électronique du bobinage avec arrêt automatique du moteur en cas de début de surchauffe, protection contre une alimentation défaillante.
La demande des utilisateurs est orientée vers une plus grande autonomie et le but est de délivrer, avec une batterie, la puissance du filaire. *« En 18 V, nous proposons une batterie qui convient à plus de 25 outils différents et qui est un bon compromis entre l'autonomie, le poids et la puissance »*, détaille Jean-Philippe Barbe. ■

Corinne Montculier

Performance énergétique : quelle responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre ?

Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre ont actuellement un minimum d'obligation en matière d'application de la réglementation thermique. Cette responsabilité ne sera que plus grande dans les années à venir. L'ensemble des acteurs doit s'y préparer dès à présent afin d'éviter pertes de temps et mauvaises surprises.

Le maître d'ouvrage doit attester la prise en compte de la réglementation thermique au moment du dépôt de permis de construire. Les conditions de cette mesure seront prévues par décret. À l'issue de l'achèvement des travaux portant sur des bâtiments neufs ou sur des parties nouvelles de bâtiments existants ainsi que des travaux de réhabilitations, le maître d'ouvrage délivre un document attestant que la réglementation thermique a été prise en compte par la maîtrise d'œuvre ou, en son absence, par lui-même. Cette attestation doit être établie par un contrôleur technique, un diagnostiqueur, un architecte ou un organisme de certification de la performance des bâtiments.

Quant à la responsabilité pénale des maîtres d'œuvre (Loi portant engagement national pour l'environnement : art. 2), tout contrat de construction doit viser le respect de la réglementation thermique. Toute personne responsable du non-respect de la réglementation thermique peut être puni d'une amende de 45 k€ (L.152-4). La responsabilité des maîtres d'œuvre est d'ailleurs renforcée : en cas de flagrant délit, la procédure simplifiée de l'ordonnance pénale peut être utilisée.

Si actuellement on peut estimer que 30 % des constructions neuves ne respectent pas la réglementation thermique en vigueur, c'est aussi parce qu'il n'y a pas obligation de contrôle final de performance. La RT 2012 nécessitera quant à elle l'établissement d'un certificat de conformité faisant appel à une série de contrôles et de mesures... ■

Michel Laurent

À l'autre bout de la chaîne : l'affichage

Parmi les mesures concrètes du Grenelle de l'Environnement 2 entrant en vigueur : l'affichage de la performance énergétique du bien immobilier dans les annonces (L.134-4-3). Ainsi, depuis le 1er janvier 2011, en cas de mise en vente ou de mise en location d'un bien immobilier, le classement du bien au regard de sa performance énergétique doit être mentionné. Cette obligation d'affichage concerne aussi bien les annonces des professionnels de l'immobilier que des particuliers.

Récupération d'énergie sur eaux grises : « titre V » pour le système Power-Pipe

L'arrêté du 14 octobre 2010 paru au J.O.R.F. du 27 octobre, donne agrément à la demande de « titre V » pour la prise en compte du système de récupération d'énergie sous le nom commercial Power-Pipe[1] dans la RT2005.

Au sens de l'arrêté, Power-Pipe est un système de récupération d'énergie sous forme de chaleur par l'évacuation des eaux usées (ou eaux grises). Ce système consiste en un échangeur de chaleur en cuivre sous la forme de plusieurs tubes entourant l'évacuation des eaux usées, par lesquels transite l'eau entrante ainsi préchauffée.

L'arrêté définit les conditions selon lesquelles le système « Power-Pipe » peut être pris en compte dans la méthode de calcul Th-C-E.

Le système Power-Pipe assure le préchauffage de l'eau chaude sanitaire selon 4 montages différents :

* Eau chaude seule : seule l'arrivée d'eau froide de la génération d'eau chaude sanitaire est préchauffée
* Eau froide seule : seule l'arrivée d'eau froide de la salle de bain est préchauffée (température de préchauffage limitée à 25 °C)
* Eau froide + eau chaude : l'eau préchauffée est simultanément envoyée à la génération d'eau chaude sanitaire et à l'arrivée d'eau froide de la douche (température de préchauffage eau froide limitée à 25 °C)
* Hybride : une première étape de préchauffage amène l'eau à un maximum de 25 °C. Une partie est envoyée en eau froide préchauffée, la deuxième partie passe un deuxième étage de préchauffage non bridé pour le préchauffage de l'eau à destination de la génération d'eau chaude sanitaire.

Les domaines d'application

Le champ d'application de la méthode s'étend aux bâtiments à usage d'habitation, d'hébergement, d'établissement sanitaire avec hébergement, d'hôtellerie et d'établissement sportif. Mais la prise en compte du système Power-Pipe dans le calcul du coefficient Cep n'est possible que sous les 5 conditions définies par l'arrêté (taux d'équipement, longueur de canalisations, homogénéité, choix de l'équipement de production d'eau chaude sanitaire). ■

Michel Laurent

(1) Power-Pipe est disponible chez Solenove Energie (Saint-Denis en Val, Loiret)

La solution de récupération d'énergie sur les eaux grises Power-Pipe fait à présent l'objet d'un "titre V"

Grundfos, formations multi-compétences autour des circulateurs et E.learning sur Internet

Grundfos propose aux installateurs et aux distributeurs des formations concernant l'hydraulique, l'électricité, la maintenance appliquées aux pompes centrifuges et lance une plateforme d'E-learning qui permet de se former de façon ludique sur l'univers de la pompe, comme l'explique Jean-Charles Leblanc, responsable de la formation Grundfos.

© Grundfos

Centre de formation Saint-Quentin-Fallavier (38)

Filière Pro - Quels types de formation dispense le centre de formation « Académie Grundfos » ?

Jean-Charles Leblanc - L'Académie Grundfos est un centre de formation multi-compétences sur les pompes et leurs applications dans les domaines du génie climatique (chauffage, climatisation), de l'eau (adduction, surpression, assainissement, relevage, incendie), de l'industrie (sanitaire, dosage et désinfection). Ces formations qui alternent théorie et mise en application sur banc d'essais) reprennent les notions les plus basiques et essentielles, pour aller vers les plus évoluées afin de permettre de sélectionner le bon matériel. L'Académie propose aussi des cours spécifiques sur des sujets complémentaires comme la vente et l'entretien des systèmes de pompage (stage vendeurs comptoirs, e.busines, maintenance).

Quels sont les grands thèmes des formations ?

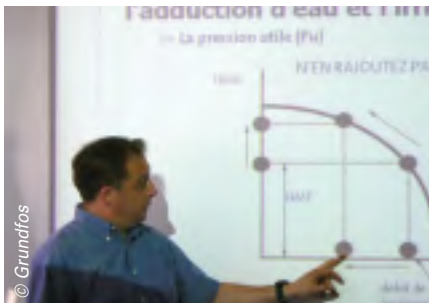
Jean-Charles Leblanc - Nous proposons quatre thèmes : l'hydraulique, l'électricité, le génie climatique et la maintenance. L'hydraulique comprend trois niveaux : détermination des pompes en installation eau froide, en installation chauffage et ECS, et concernant les systèmes d'adduction et de surpression à vitesse fixe ou variable. La formation électricité permet d'acquérir les notions d'électricité et d'électromécaniques appliquées aux pompes. En génie climatique, il s'agit d'apprendre à déterminer les pompes à utiliser, et de promouvoir les techniques de variation de vitesse en chauffage et climatisation. Deux modules Maintenance permettent, pour l'un, de se familiariser avec le démontage, le diagnostic et le remontage des pompes centrifuges, tandis que le second concerne les produits à vitesse variable embarquée ou déportée en armoire. Des formations existent également pour les pompes spécifiques des marques Hilge (agro-alimentaire) et Alldos (dosing). Les programmes de formation sont disponibles sur www.grundfos.fr

Combien de formations sont organisées annuellement ?

Jean-Charles Leblanc - Nous organisons de 40 à 50 formations par an, d'une durée moyenne de deux jours. De 170 à 200 personnes externes, 60 % de la distribution et 40 % d'installateurs, sont formées chaque année, et environ 150 personnes en interne. Ces stages leur permettent d'approfondir leurs connaissances et de vendre de la valeur ajoutée. Les stages se déroulent à 90 % à Saint-Quentin-Fallavier (38). Les formations ont lieu à Villepinte (93) et à Santeny (94) plus axé sur l'industrie et les process.

Quelles sont les erreurs que commettent le plus souvent les installateurs avec les pompes ?

Jean-Charles Leblanc - Il y a beaucoup d'erreurs dans l'amorçage et le remplissage des pompes avec pour conséquence le renvoi injustifié des pompes. Nous voulons sensibiliser les installateurs à la vitesse variable, en pression et en débit, intégrée aux pompes en chauffage et climatisation, et à ne plus penser en termes de prix d'achats des produits, mais en coût de dépense d'énergie à 5 ou 10 ans.


© Grundfos

Jean-Charles Leblanc,
responsable formation de Grundfos.

Quels sont les impacts de la Réglementation Thermique 2012 sur vos formations ?

Jean-Charles Leblanc - Nous n'avons pas attendu la nouvelle réglementation pour développer la variation de vitesse qui est source d'économie d'énergie, et les produits communicants (ModBus) pour faire de la télégestion, modifier les points de consigne à distance, faire du comptage de consommations des pompes.

Avez-vous des projets pour faire évoluer les formations ?

Jean-Charles Leblanc - L'intégration des sociétés Hilge et Alldos a mobilisé l'Académie en interne, aussi nous allons relancer les formations pour nos clients, en mettant l'accent sur les logiciels de sélection des produits Wincaps sur DVD et Webcaps sur Internet. De plus, Grundfos lance une plateforme d'E-learning qui permet de se former sur l'univers de la pompe, avec des cadeaux à gagner. Nous proposons trois modules : sur le circulateur Alpha2, l'historique Grundfos et nos principaux types de pompes - à consulter sur http://ecademy.grundfos.fr ■

Propos recueillis par Roland Kuschner

Pour vos clients, choisir une solution de chauffage n'est pas un acte anodin, ni pour leur budget, ni pour la planète. Le propane, énergie maintes fois éprouvée, revient en force aujourd'hui car il concilie 3 avantages clés pour l'utilisateur : le confort, la propreté et l'économie.
Pensez-y !
3 mots pour les séduire : fiabilité, compétitivité et évolutivité.

Satisfaction client : mode d'emploi

Fiabilité

• Le propane est une énergie fiable : il est distribué partout en France et assure le confort de vos clients même au cœur des hivers les plus rudes.

• De plus, le matériel est devenu plus performant et économe : proposez leur de nouvelles technologies telles que les chaudières à condensation économiques et respectueuses de l'environnement : les coûts d'investissement sont faibles et les rendements élevés.

• Ajoutez à cela le sens du service irréprochable de Butagaz : 100 conseillers en énergie disponibles et présents sur tout le territoire.

1ère étape : votre client est en confiance.

Rejoindre le Club partenaires BUTAGAZ c'est profiter :

> D'échanges de prospects pour booster votre chiffre d'affaires

> De bénéfices concrets : sur-courtages, suivi prioritaire par votre conseiller en énergies pour aide et assistance, accès gratuit et illimité à BUTAGAZ Assistance, Butaprimes étendues à vos propres clients…

> D'infos en avant-première et de moments de convivialité partagés

Compétitivité

• L'offre Butagaz est claire et transparente. Démontrez leur avec le comparateur Butagaz quel fournisseur de propane est au meilleur prix. Vos clients apprécieront.

• Les coûts d'installation et d'utilisation sont ultra avantageux : Butagaz a mis en place des financements compétitifs pour faciliter la vente de matériel à vos clients.

• Enfin, la mise en place de la citerne est offerte et les Butaprimes viennent alléger considérablement leur facture.

2ème étape : votre client se détend.

Evolutivité

Vous pouvez offrir à vos clients de coupler leur dispositif gaz en citerne avec un chauffe eau solaire ou une pompe à chaleur hybride.
Ces installations d'avenir pourront compléter judicieusement leur chauffage et leur faire économiser encore plus d'énergie.

3ème étape : il vous offre un verre !

A NOTER !

Retrouvez-nous sur le stand Butagaz lors du Salon Eneo à Lyon du 15 au 18 février 2011.

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

LES BUTAPRIMES

Jusqu'à 1 300 € de primes cumulées pour économiser l'énergie !

Parce qu'entreprendre pour l'environnement, cela mérite récompense ! Butagaz aide vos clients à financer leurs travaux de rénovation s'ils sont destinés à économiser l'énergie (remplacement de votre chaudière, isolation, pose d'un chauffe eau solaire, etc.,.)[1]

Contactez votre conseiller BUTAGAZ

N°Azur 0 810 102 222

prix d'un appel local depuis un poste fixe, selon opérateur

LE SAVIEZ-VOUS ?

• Une bonne isolation, c'est 15 à 20% d'économies pour votre client

• Des chaudières plus récentes, plus modernes, plus fiables, c'est 15 à 30% d'économies pour votre client

• Ces travaux sont éligibles à l'Eco prêt à taux zéro, un coup de pouce supplémentaire pour valoriser son habitat et maîtriser ses factures d'énergie.

BUTAGAZ

(1) Offre soumise à conditions, réservée aux clients Butagaz (gaz en bouteille ou en citerne). Primes versées sous certaines conditions pour des travaux réalisés par des professionnels jusqu'au 31/12/2010 dans des logements de plus de 2 ans.

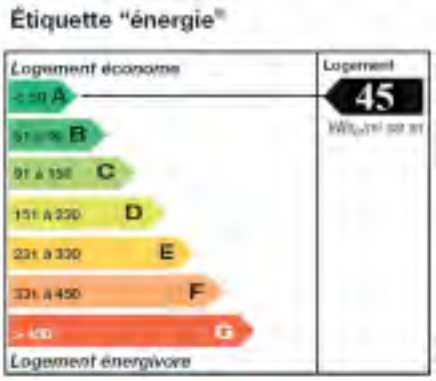
Frisquet : la chaudière gaz à condensation, clé de la performance énergétique

En phase avec les enjeux de performance énergétique et de réduction des émissions de CO_2, la RT 2005, la future RT 2012 et la réglementation thermique Bâtiments Existants, fixent les règles d'un bâtiment performant neuf ou rénové. La chaudière gaz à condensation s'inscrit parfaitement sur cette feuille de route. En témoigne l'offre innovante et diversifiée proposée par Frisquet.

En France, le parc de bâtiments utilise à lui seul 42,5 % de l'énergie produite et génère 123 millions de tonnes de CO_2 par an. Un état des lieux qui explique les objectifs ambitieux fixés par le plan Bâtiment Grenelle : réduire les consommations d'énergie du parc de bâtiments existants d'au moins 38 % d'ici à 2020 et appliquer le niveau d'exigence BBC (Bâtiment Basse Consommation) à toutes les constructions neuves en 2013 avec la RT 2012. Mais les projets de rénovation ne restent pas en marge, car le parc existant constitue l'essentiel du gisement d'économies d'énergie à réaliser pour atteindre l'objectif « facteur 4 »... avec des perspectives de gains des plus élevés !

La RT appliquée aux bâtiments existants

Entrée en vigueur depuis le 1er novembre 2007, la RT Bâtiments Existants s'applique aux actions de rénovation portant sur des éléments de l'enveloppe et des matériels en place. Les exigences concernent la performance énergétique des matériaux et des équipements mis en œuvre et les actions de rénovation lourde.
Au total, plus de 30 millions de logements et 860 millions de m² dans le tertiaire sont concernés. Deux réglementations distinctes entrent en jeu :



D.R.

La maison répondant au label BBC, est aujourd'hui un investissement à moindre coût, valorisé en termes de coûts d'exploitation, mais aussi de valeur immobilière lors d'une vente.

- la réglementation thermique des bâtiments existants, dite « élément par élément » ;
- la RT bâtiments existants dite « globale » (Arrêté du 13 juin 2008).

Une solution à moindre coût

Lors de la construction d'un bâtiment ou de sa rénovation, choisir une solution gaz naturel, éventuellement couplée à un chauffe-eau solaire, permet de garantir un niveau de performance élevé et durable. Le gaz naturel permet aux bâtiments d'atteindre le niveau de performance énergétique et de confort recherché au travers de la RT Bâtiments Existants ou du label BBC, à un coût tout à fait abordable. Cette énergie favorise l'obtention de nouveaux labels de performance énergétique dans l'existant : « HPE Rénovation » et « BBC Rénovation » définis dans l'arrêté du 29 septembre 2009.
De plus, énergie primaire efficace, le gaz naturel est abondant et peu polluant en termes d'émissions de CO_2. Il conjugue des atouts décisifs. Par exemple, son prix défie toute concurrence, face à l'électricité... presque deux fois plus chère. Comparées aux autres technologies conventionnelles, ce sont aujourd'hui les solutions de chauffage au gaz naturel qui génèrent le moins de CO_2 !

Les bénéfices de la condensation

Le choix d'une chaudière gaz à condensation permet d'atteindre le niveau de performance demandé par le label BBC tout en procurant un haut niveau de confort : chauffage, production d'eau chaude sanitaire, cuisson...
Les chaudières gaz à condensation affichent un rendement jusqu'à 109 % sur PCI (pouvoir calorifique inférieur). En effet, l'utilisation de la condensation et la conception même de la chaudière, permettent de valoriser environ 10 % d'énergie supplémentaire.

Combustion toujours parfaite

Qu'il s'agisse de gaz naturel ou de gaz propane en citerne, les chaudières à condensation Frisquet ne nécessitent pas de réglage de mise en route, ni même d'une mesure de combustion. Seul l'injecteur doit être adapté au combustible.

© Frisquet

À lui seul, le brûleur relève d'un niveau d'innovation élevé, grâce auquel Frisquet réduit la consommation de gaz et les émissions d'imbrûlés.

Le système READ (Régulation à Etalonnage Automatique Dynamique) équipe en série le brûleur Flatfire, afin de s'affranchir d'un réglage manuel du mélange air/gaz. Mieux : là où la sévère norme EN 483 admet un taux de monoxyde de carbone (imbrûlés) de 0,1, le système READ induit un taux de 0,0032 à pleine puissance et de 0,0017 à puissance réduite, soit 30 à 60 fois moins d'imbrûlés. D'où une plus grande économie de gaz et des rejets polluants largement inférieurs à ce que la norme impose.
Par ailleurs, la bi-puissance associée à la modulation à bas régime du brûleur, permet une réduction probante du volume de fumées. Bien au-delà de la norme européenne EN 483, lorsque la classe la plus sévère admet des rejets d'oxydes d'azote jusqu'à 70 mg/kWh, le brûleur Flatfire enregistre des résultats 3 à 10 fois inférieurs (24 mg/kW).

La condensation chez Frisquet

La gamme de chaudière gaz à condensation Frisquet se compose de 12 modèles de 14 à 45 kW unitaire. De quoi répondre, pour la production d'eau chaude sanitaire, aux besoins d'une simple douche comme à 2 salles de bains simultanément. Cette gamme se compose de 6 chaudières murales et de 4 chaudières au sol.
Le phénomène physique de condensation s'effectue dans le corps de chauffe unique de la chaudière conçu en inox (concept Optimal) ou dans un corps inox séparé du corps de chauffe (concept Duo Step). Coté performance énergétique, les chaudières délivrent jusqu'à 109 % de rendement sur PCI (pouvoir calorifique inférieur).
Et Jean-Michel Mohr d'ajouter : *« Les produits Frisquet actuellement en service chez nos clients et en essais permanents dans nos laboratoires, nous permettent d'avancer une durée de vie de 23 à 25 ans. »*

© Frisquet

La condensation, selon le concept Duostep de Frisquet, s'effectue dans un corps en inox disposé entre le corps de chauffe et l'évacuation des fumées.

Une régulation très fine

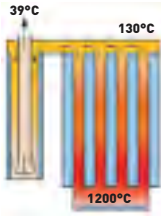
De plus, la finesse de la régulation en rapport avec les attentes des occupants, contribue pour une grande part au rendement global de l'installation de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Bien plus qu'un simple thermostat, le système interactif de régulation Eco Radio System apporte les avantages d'une régulation proportionnelle à 0,1 °C près.
Concrètement, elle permet à la chaudière à condensation de fonctionner à son meilleur point de rendement et d'optimiser l'efficacité globale de l'installation de chauffage, en assurant le confort de l'occupant, mais aussi en limitant la durée de fonctionnement de la chaudière. L'ajout d'un capteur de température extérieur améliore encore un peu plus les performances.
« D'ailleurs, les bâtiments basse consommation, de par leur conception, donne une plus grande importance à la régulation, explique Jean-Michel Mohr, directeur technique chez Frisquet. *Car il est d'autant plus nécessaire d'anticiper les apports gratuits. En développant en interne les algorithmes de régulation, Frisquet maîtrise tous ces aspects. »*
La régulation Eco Radio System permet également de gérer indépendamment 2 circuits de chauffage distincts. Là encore, des économies potentielles s'ajoutent au bilan global.

Bi-puissance pour chauffage et eau chaude

Aujourd'hui, notamment pour les maisons BBC, il s'avère que la performance de l'isolation réduit les besoins de chauffage. Par exemple, 6 kW suffisent pour chauffer un logement neuf de référence, alors que 25 kW sont nécessaires pour produire l'eau chaude sanitaire. Or, si le besoin d'eau chaude s'étend rarement au-delà d'une durée de 45 minutes par jour, le besoin de chauffage reste quant à lui permanent.
« D'où un besoin de surpuissance qui entraîne des appels d'énergie superflus au démarrage, des montées en température trop rapides et des bruits de dilatation, explique Jean-Michel Mohr. *La bi-puissance, associée au pilotage d'une vanne trois voies, résout ce problème. »* Frisquet propose alors de choisir la puissance de la chaudière en fonction des besoins d'eau chaude sanitaire et de laisser à l'installateur le soin de la régler pour les besoins de chauffage, à la puissance de chauffe nécessaire.
Ainsi, en production d'eau chaude, la chaudière passe automatiquement à pleine puissance, puis repasse en mode chauffage. Sur la boucle de chauffage, une vanne 3 voies assure une modulation progressive de 0 à 100 % qui interdit l'envoi d'une eau trop chaude dans le circuit lorsque la chaudière est dans un régime transitoire pour revenir, de production d'ECS, au service chauffage.

Une offre de chauffe-eau solair

Faire le choix d'une installation solaire thermique pour produire de l'eau chaude sanitaire permet de réduire ce poste de consommation énergétique jusqu'à 60 % ! Un point positif de plus pour remplir le cahier des charges de la maison BBC. D'autant plus que l'énergie solaire se marie aujourd'hui parfaitement à une chaudière gaz en appoint. Notons au passage que le ballon lié à un chauffe-eau solaire constitue un stockage d'eau chaude non pénalisant dans le cadre de la démarche BBC.
Frisquet propose un capteur solaire à condensation (concept similaire à celui du caloduc), doté de tubes CCS sous vide en verre blindé, indépendants les uns des autres. Cette technologie permet de réduire la surface du capteur en toiture de 25 %, à puissance égale par rapport à un capteur plan. Elle assure également une auto limitation de la température à 135 °C (contre 180, voire 200 °C dans un capteur plan). D'où une installation pérenne, sans risque de dégradation des joints, du purgeur, de la pompe et du fluide caloporteur. Capable de pivoter sur son axe, chaque tube CCS est orienté plein sud lors de l'installation, afin de bénéficier du meilleur ensoleillement.
La gamme de systèmes complets UPEC Solaire TSV-2 de Frisquet a obtenu le label qualité « O Solaire » d'Enerplan. ■



Le condenseur en inox récupère la chaleur latente par la condensation des gaz brûlés, déjà très refroidis par le corps principal (jusqu'à 130 °C), en abaissant leur température jusqu'à 39 °C.
© Frisquet

© Frisquet

Le chauffe-eau solaire, avec une chaudière à condensation en relève, permet d'économiser jusqu'à 60 % de l'énergie nécessaire à la production d'eau chaude.

Remplacement de la Pac existante dans une maison des années 80.

La nouvelle Pac Aquarea de Panasonic testée en Ardèche

Basée sur une technologie haute efficacité, la nouvelle Pac air/eau Aquarea Inverter bibloc 16 kW triphasée de Panasonic arrive sur le marché européen en décembre 2010. Jean-François Carton, plombier-chauffagiste, est le premier à l'avoir testé, chez lui à Aubenas (Ardèche), en remplacement d'une PAC déjà ancienne.

Jean-François Carton installe le module intérieur et l'unité extérieure de la Pac Aquarea.

« En matière de Pac, Panasonic est loin d'en être à son coup d'essai, puisque le Japonais en est à sa quatrième génération d'appareils, laquelle répond aux attentes du marché français, ce qui était moins le cas avec les générations précédentes », explique **Frédéric Verdejo**, responsable technique de Panasonic. La nouvelle gamme air/eau Aquarea, en mono ou triphasée, comprend des appareils de 7, 9, 12, 14, 16 kW qui peuvent être en version monobloc avec une unité extérieure et ses connexions directes au chauffage. Elle comprend des appareils de 9 à 16 kW bibloc, avec une unité extérieure reliée par une liaison frigorifique (fluide R 410A pour un maintien de la température du circuit primaire à 55° C, même à -15°). La solution bibloc qui permet une intégration facile dans la maison et une connexion avec une chaudière, à des panneaux solaires ou, en option, à un ballon d'eau chaude sanitaire, appartient à la quatrième génération de PAC du fabricant.

Unités intérieures, modules intérieurs et ballons ECS de la gamme Aquarea.

Aquarea assure le chauffage et, en option, l'eau chaude sanitaire, même en cas de température extérieure extrême, grâce à son compresseur Inverter+ pour plus de rendement à -7° C (fonctionnement jusqu'à -20° C), et peut être utilisée en relève de chaudière. *« Avec l'Inverter+, le ballon-tampon pour le chauffage n'est pas obligatoire pour réguler la température de l'eau »*, assure Frédéric Verdejo.

Une installation optimale même par grand froid

Pour **Jean-François Carton**, plombier-chauffagiste à Aubenas, depuis huit ans la Pac représente 45 % de son activité. Il installe, avec un compagnon les produits Panasonic depuis deux ans, et intervient tout alentours d'Aubenas. Souhaitant changer la Pac équipant sa maison de 150 m² construite il y a 25 ans, bien isolée, et équipée d'un plancher chauffant, de ventilo-convecteurs pour la climatisation d'été et de radiateurs, et recherchant un système optimal et performant, quelles que soient les conditions climatiques extérieures, il s'est orienté vers la pompe à chaleur Aquarea bibloc 16 kW en triphasée de Panasonic.

Chaleur constante et économie

« Mon souhait était de tester, en avant-première, cette solution dans des conditions réelles d'utilisation avant d'en équiper mes clients, sachant que la quasi-totalité de leurs appels concerne la Pac », précise-t-il. La Pac Aquarea a été installée en un jour et demi, en remplacement de la pompe à chaleur non Inverter existante, Jean-François Carton n'arrivait jamais à maintenir la température souhaitée de l'habitat et surconsommait beaucoup. *« Le système de dernière génération Inverter+ de Panasonic régule et offre une chaleur constante pour une atmosphère agréable en toutes circonstances. L'eau est bien plus chaude que celle produite par mon installation précédente »*, explique Jean-François Carton.

Performances

La Pac offre d'excellentes performances même en hiver. Le modèle Aquarea de Panasonic présente un COP maximum de 4,67 pour le modèle 12 kW. Il est capable de fonctionner jusqu'à -20° C. *« J'ai pu tester les performances de la Pac durant la chute des températures cet automne. À -7° C, Aquarea continue d'offrir une puissance de 10 kW et de produire 2,7 fois plus d'énergie qu'elle ne consomme ! »*.

De plus, pour un confort maximal, les nouvelles Pac sont beaucoup moins bruyantes, différence constatée surtout en phase de dégivrage de l'unité extérieure : de 48 à 53 décibels émis seulement.

Pour les grandes maisons

« Nous avons équipé un professionnel expérimenté pour lui permettre de tester le produit par temps froid. C'était pour nous l'occasion de mettre en avant tous les avantages et possibilités qu'offrent la toute dernière solution Pac Panasonic et de la valoriser auprès des gens du métier », commente Frédéric Verdejo. *« La Pac Aquarea 16kW en triphasée Panasonic est adaptée aux grandes maisons qui consomment beaucoup d'énergie. C'est une solution que je conseillerai pour une installation complète avec plancher chauffant, ventilo-convecteurs et radiateurs pour tous types de maisons »*, précise Jean-François Carton. ■

Roland Kuschner

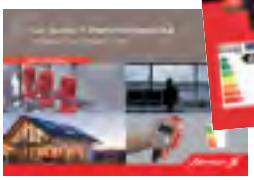
Parce que nous sommes tous différents....

.... Giacomini lance
le comptage d'énergie sur mesure.

GIACOMINI
Technology in Comfort

Plan d'animation auprès des principaux points de vente référencés, mise en stock, incitation, et PLV dynamique pour le lancement du Siriux Home.

Salmson lance le Siriux Home, un circulateur à très haute efficacité énergétique



© Salmson

Le Siriux Home est conforme aux différentes exigences de la directive européenne EuP/ErP (Energy using Products / Energy related Products), applicable à partir du 1er janvier 2013, qui imposera tout remplacement de circulateur par un produit équivalent au Label énergétique A, explique Philippe Kohler, directeur de zone France-Benelux de Salmson.

© Salmson

Philippe Kohler,
directeur de zone France-Benelux de Salmson.

Filière Pro - Que dit la directive européenne concernant les exigences applicables aux circulateurs ?

Philippe Kohler - Le circulateur est l'un des appareils les plus énergivores de la maison, avec en moyenne 24 % des kWh consommés. Aussi la directive EuP/ErP fixe les exigences auxquelles les produits consommateurs d'énergie devront répondre pour être mis sur le marché. Un indice d'efficacité énergétique (EEI) permet de calculer les coûts d'énergie liés à l'utilisation d'un circulateur. Seuls les circulateurs de label A les plus performants seront conformes à la directive EuP/ErP. Au 1er janvier 2013, les circulateurs devront avoir un EEI ≤ 0,27 et au 1er août 2015, l'exigence sera accrue avec un EEI ≤ 0,23.

Quelles vont être les conséquences pour la filière génie climatique ?

Philippe Kohler - Pour l'artisan et l'installateur, tout remplacement de circulateur devra, à ces dates, s'effectuer avec un circulateur haut rendement. Les fabricants ne commercialiseront que des circulateurs à haut rendement, et le distributeur devra changer radicalement son plan de vente.

Comment Salmson réagit-il face à ces nouvelles exigences ?

Philippe Kohler - Leader dans le domaine des circulateurs pour le résidentiel et le collectif, Salmson lance le Siriux Home, un circulateur à très haute efficacité énergétique, disposant du Label énergétique A. Actuellement, les circulateurs sont classifiés de A à G, la plupart des produits installés sont de Label D. Le remplacement de tous les circulateurs par un Siriux Home représenterait une économie de 92 GWh, soit la consommation de 5 000 maisons par an. La consommation minimale du Siriux Home est ramenée à seulement 3 W, soit 2 % de la consommation électrique d'un foyer, ce qu'il est possible de suivre sur l'interface utilisateur du Siriux Home qui indique la consommation électrique instantanée et cumulée depuis sa mise en service. Autre avantage du Siriux Home, son mode "nuit" permet de réduire les bruits de circulation d'eau. Le design du Siriux Home est particulièrement soigné avec une esthétique arrondie.

Comment est orchestré le lancement du Siriux Home ?

Philippe Kohler - Jamais Salmson n'aura mis autant de moyens pour le lancement d'un circulateur, avec pour cibles, au sein du bâtiment résidentiel, les artisans. 80 % des plombiers-chauffagistes n'ont jamais installé de circulateur Label A, et en ignorent parfois l'existence.

Comment allez-vous sensibiliser les plombiers-chauffagistes à la question de l'efficacité énergétique ?

Philippe Kohler - Si Salmson connaît très bien les prescripteurs qui sont informés sur l'efficacité énergétique, il en va autrement avec les artisans. Il est indispensable d'établir le contact avec eux, en partenariat avec la distribution. Nous lançons, dès début 2011, une grande campagne de communication pour expliquer la démarche et assurer le lancement du Siriux Home. Notre plan « artisans » comprend trois volets : la mise en place d'une cellule téléphonique pour répondre aux questions techniques, des sessions de formations spécifiques aux artisans, et une information régulière par le biais de newsletters.

Plusieurs applications pour Smart Phone vont également voir le jour, avec notamment notre guide d'interchangeabilité indiquant par quel circulateur à haut rendement remplacer n'importe quel circulateur standard. La version papier de ce guide est disponible auprès des distributeurs. D'autre part, nous allons organiser deux grandes rencontres avec la distribution, et un road show fera des haltes dans plusieurs villes à la rencontre des artisans.

Prévoyez-vous d'autres lancements de produits ?

Philippe Kohler - Des lancements de produits sont programmés sur les trois années à venir, notamment avec l'élargissement de l'offre de circulateurs à haut rendement dans le collectif. Des plans marketing vont être également déployés sur les départements du cycle de l'eau et de l'industrie qui sont impactés, dans une moindre mesure, par la nouvelle réglementation. ■

Propos recueillis par Roland Kuschner

© Salmson

Le Siriux Home Label A et son écran-interface communicant.

Kimo - Deux outils pour la performance énergétique

Kimo Instruments, spécialiste de la mesure appliquée au génie thermique, étend son offre à l'étude et au diagnostic des installations solaires thermiques et photovoltaïques. Par ailleurs, l'introduction d'une caméra de thermographie infrarouge ouvre la voie à la thermique du bâtiment.

© Kimo Instruments

Nouveau au catalogue de Kimo, la thermographie infrarouge permet au fabricant d'élargir l'offre de mesure à l'enveloppe du bâtiment.

Dans la perspective d'améliorer la performance énergétique des bâtiments, Kimo Instruments propose notamment 2 outils : le solarimètre pour les installations solaires et la caméra de thermographie infrarouge pour les équipements thermiques et l'enveloppe du bâtiment.

Mesurer l'ensoleillement

Un solarimètre (également appelé pyranomètre), est un appareil permettant de mesurer l'ensoleillement en un point donné. L'appareil facilite l'étude préalable du site avant installation, tout comme il permet de calculer un rendement de production pour une installation existante. Les solarimètres de Kimo Instruments s'utilisent dans le cadre d'installations solaires thermiques et photovoltaïques.

L'opérateur peut ainsi mesurer et contrôler ponctuellement la puissance solaire reçue en W/m² (1 à 1 300 W/m²), stocker les valeurs instantanées ou moyennes, avec horodatage, les valeurs min/max et mesurer l'énergie cumulée en Wh/m² (1 à 500 kWh/m²) durant la campagne de mesure. Une fonction graphique facilite la lecture sur écran des données enregistrées par 24 h (possibilité de transférer les données sur un ordinateur). De quoi ensuite estimer l'intérêt économique d'une installation (phase projet) ou procéder à un calcul de rendement (maintenance d'une installation).

Portable ou en station fixe

L'offre de solarimètres comprend 2 modèles portables et autonomes SL100 et SL200, ainsi qu'un modèle en poste fixe CR100. Ce dernier dispose d'une électronique en boîtier étanche afin d'être placé, par exemple en toiture, tout au long d'une campagne de mesures. Le CR100 dispose d'une sortie 0-10 V / 4-20 mA dont le signal est proportionnel au taux d'ensoleillement. Kimo Instruments livre ces solarimètres SL100, SL200 et CR100 avec un certificat d'étalonnage en référence à la RRM (Référence Radiométrique Mondiale).

Nouveau chez Kimo : la thermographie infrarouge

Kimo ouvre un nouveau chapitre à son catalogue d'outils de mesure avec une caméra[1] thermique infrarouge baptisée iKAM. Lancé en juin dernier, cet outil de thermographie infrarouge dispose déjà de l'agrément « CNPP Approval » (n° 2010-0017) notamment nécessaire pour les applications de diagnostic. L'outil se destine aux chauffagistes, diagnostiqueurs et électriciens ayant la volonté de compléter leur panoplie d'instruments de mesure.

© Kimo Instruments

Le solarimètre s'utilise avant et après installations d'équipements solaires thermiques et solaires photovoltaïques.

Un outil dédié au bâtiment

Outil robuste, doté d'un indice de protection IP54, la caméra de thermographie iKAM permet de viser des surfaces dont la température est comprise entre - 20 et + 250 °C. Une plage suffisante pour les applications du bâtiment. Petite et légère, la caméra iKAM est équipée d'un microbolomètre non refroidi. Son capteur de 160 x 120 pixels donne une précision pouvant répondre, par exemple, aux besoins d'un électricien effectuant une visée sur des fils électriques. Afin d'adapter la mesure aux conditions environnementales et à la surface visée, l'opérateur peut effectuer un réglage de température réfléchie et d'émissivité (de 0,01 à 1).

La batterie rechargeable Lithium-Ion assure une autonomie de 3 heures, sachant que le kit comprend une deuxième batterie.

Appareil photo intégré

En plus de la capture écran de type « thermogramme », l'opérateur peut effectuer une photographie dans le spectre visible pour faciliter la localisation d'un phénomène dans un rapport. De plus, la caméra donne accès à des fonctions de mesure de type « zone minimum », « maximum », « moyenne » ou « isotherme » avec possibilité de régler le déclenchement d'une alarme visuelle et sonore sur seuil de température. Un réglage de l'interface donne le choix entre une visualisation « arc en ciel », noir et blanc ou acier. Enfin, la caméra iKAM est livrée avec un logiciel d'exploitation et de présentation des données. ■

Michel Laurent

(1) Le terme de « caméra » utilisé en français pour désigner l'outil de mesure par thermographie infrarouge ne doit pas induire en erreur. En effet, il est question ici d'un « appareil photo » sensible au spectre infrarouge et non d'une « caméra », issu de l'anglais signifiant « appareil photo ». Cette remarque vaut pour toutes les « caméras thermiques » du marché.

Solarimètre et charte QualiPV

Aujourd'hui, en matière d'équipements photovoltaïques, un installateur répondant à la charte QualiPV (développée par QualiENR) n'a pas obligation de posséder un solarimètre / pyranomètre. Toutefois, il doit disposer de tous les outils qui lui semblent utiles pour le dimensionnement et le relevé de masque (boussole, disque solaire, clinomètre...).

Flamcovent, une gamme de séparateurs d'air toujours en évolution

La gamme Flamcovent de Flamco s'est agrandie au fil du temps pour s'adapter à la demande des utilisateurs et à l'arrivée de nouvelles technologies. Un point sur ces séparateurs d'air avec Franck Pépin, chef des ventes de Flamco.

© Flamco

Franck Pépin,
chef des ventes de Flamco

Filière Pro - Comment se présente la gamme Flamcovent ?

Franck Pépin - Les séparateurs d'air Flamcovent existent depuis 1989, avec une version laiton pour les utilisations domestiques et une version acier pour les circuits de moyenne et grosse puissance. La gamme a connu un premier agrandissement avec le modèle Flamcovent Clean, d'abord en acier il y a cinq ans et en laiton, il y a deux ans. Ce modèle, qui a un fond plus long, a comme fonction supplémentaire la décantation des particules solides. Dernièrement, nous avons lancé le Flamcovent Solar pour les circuits primaires solaires, ainsi que Flamcovent Isoplus, une version avec une coque d'isolation thermique.

À quoi correspondent les évolutions de la gamme ?

Franck Pépin - Nous avons sorti le Flamcovent Clean à la demande du marché. Flamcovent Solar correspond à une croissance des installations solaires. Dans ce modèle, il n'y a pas de purgeur à flotteur automatique car on ne peut pas laisser une installation solaire ouverte. En effet, à la montée en température du circuit primaire, il peut se produire une vaporisation partielle du fluide caloporteur. Si le système est ouvert, il y a évacuation de ces vapeurs et baisse de la pression engendrant des risques de vaporisation plus importants. De plus, une installation solaire n'est pas comme un circuit de chauffage, la forme du circuit le rend plus difficile à dégazer ; enfin, pour la version Flamcovent Isoplus, qui est un Flamcovent dans une coque isolante, c'est parce que les accessoires situés derrière la chaudière, la panoplie, sont de plus en plus souvent livrés isolés. Il serait dommage que le séparateur d'air ne le soit pas, d'un point de vue calorique, même si les pertes sont minimes, mais aussi d'un point de vue esthétique.

Quels sont vos concurrents sur le marché ?

Franck Pépin - Nos plus gros concurrents, ce sont les installations où la séparation d'air n'est pas prévue. Très souvent, les purgeurs en haut des colonnes d'eau sont jugés suffisants pour dégazer une installation. Or ce n'est pas le cas, l'air se retrouvant coincé non pas en haut de l'installation, mais dans les radiateurs, les planchers chauffants ou les sections coudées des canalisations. La séparation d'air est une fonction encore ignorée ou méconnue par beaucoup d'installateurs.

Et comment vous situez-vous sur le marché ?

Franck Pépin - Le positionnement de Flamco est bon, nous existons depuis 60 ans, concepteurs de solutions techniques désormais utilisées dans toutes les installations, nous sommes considérés comme une des références sur le marché. ■

Propos recueillis par Corinne Montculier

Des principes de fonctionnement efficaces

© Flamco

Ce sont les bagues Pall, situées dans le corps, qui permettent la séparation de l'air

Flamcovent

Monté sur la conduite départ d'une l'installation à circuit fermé, un séparateur d'air Flamcovent permet d'extraire de l'eau l'air présent sous la forme de petites bulles et de microbulles, l'air dissous et l'air se trouvant dans des endroits où il est impossible de monter un purgeur à flotteur Flexvent.

Son fonctionnement est basé sur le principe des bagues Pall qui remplissent le bas du corps du séparateur. Lors du passage de l'eau dans le séparateur, les particules d'air présentes dans l'eau ont tendance à venir adhérer la surface de contact de ces bagues. Les microbulles ainsi formées s'agglomèrent en de plus grosses bulles qui remontent alors vers la chambre d'air. Celle-ci est de forme conique : la distance entre le niveau d'eau et la soupape de purge est supérieure à celle dans une chambre à air droite, ce qui minimise le risque d'encrassement.

Les séparateurs d'air Flamcovent en laiton sont équipés de raccords filetés. Ceux en acier sont dotés d'un revêtement électrolytique rouge et de raccords soudés ou à brides.

© Flamco

La décantation des boues se fait grâce au fond plus allongé du séparateur

Flamcovent Clean

Utilisant le même principe de séparation d'air que Flamcovent, ce modèle permet aussi d'évacuer les impuretés solides. Le fond allongé du séparateur accueille une chambre exempte de turbulences dans laquelle les particules solides, plus lourdes que l'eau, vont venir se déposer. Elles ne peuvent alors plus retourner dans le système. Un robinet de vidange situé en partie inférieure va servir à l'évacuation de ces boues.

aquanext

L'innovation thermodynamique pour tous

CHAUFFE-EAU AQUANEXT

Des arguments de poids...

Conseiller Aquanext, c'est permettre à vos clients de bénéficier immédiatement :

- **d'un confort sans effort et sans temps mort.**
  Même à - 5 °C, la pompe à chaleur fonctionne et le temps de chauffe reste inférieur à 8 h. Toute l'eau chaude est produite par la PAC en **heures creuses.**
- **d'un retour sur investissement en 4 ans**
- **de 75 % d'économie sur la facture d'électricité** grâce à son COP de 3,7 à 15 °C.

Crédit d'impôt* **40%**

Et ce n'est pas tout... Chaffoteaux offre à vos clients un **bonus écologique de 100 €** à valoir sur l'achat d'un chauffe-eau Aquanext.

Facile à installer...

Aquanext **s'installe en toute simplicité dans toutes les configurations (air ambiant ou air extérieur).** En cas de branchement sur le contacteur jour/nuit, **il n'y a pas de modification du tableau électrique.**

Le + Chaffoteaux : **la livraison à la carte** directement au domicile de votre client (100€ HT). Possiblité de **transport à l'horizontal.**

Facile à vivre !

Choisir Aquanext, c'est la garantie de confort **grâce à son utilisation intuitive** et son volume de 435 l d'eau chaude mitigée à 40°C.

* Selon loi de finances 2010

› VENEZ DÉCOUVRIR TOUTE NOTRE GAMME À L'OCCASION DU **SALON ENEO** DU **15 AU 18 FÉVRIER** À LYON.

www.aquanext.fr

Chaffoteaux

Airwell lance une nouvelle gamme de pompes à chaleur Inverter Split System

© Airwell

Système écologique utilisant le fluide R410A et la technologie Inverter, cette gamme de pompes à chaleur air/eau split system offre un des meilleurs coefficients de performance du marché avec un COP supérieur à 4 à une température extérieure de 7°C et une sortie d'eau de +35°C. Composée de 4 tailles de groupes extérieurs, cette gamme permet de couvrir des plages de chauffage de 1,2 à 16 kW. Un ballon de production d'eau chaude sanitaire est également disponible en option.

Une solution de chauffage haute performance

Cette nouvelle gamme combine le fonctionnement par loi d'eau et la technologie Inverter. Bénéficiant des dernières avancées technologiques de la marque, Aquaheat Advance Split se caractérise également par :

- des plages de puissance plus importantes (de 1,2 à 16 kW) offrant une solution de chauffage pour tous types d'habitations,
- un fonctionnement jusqu'à -15°C à l'extérieur avec une température de sortie d'eau de +55°C,
- un traitement hydrophilique "Bluefin" de l'échangeur à ailettes qui favorise l'écoulement des condensats, protège de la corrosion et garantit des performances élevées par tout temps,
- un faible niveau sonore (37 à 42 dBA) grâce à des ventilateurs à pales profilés.

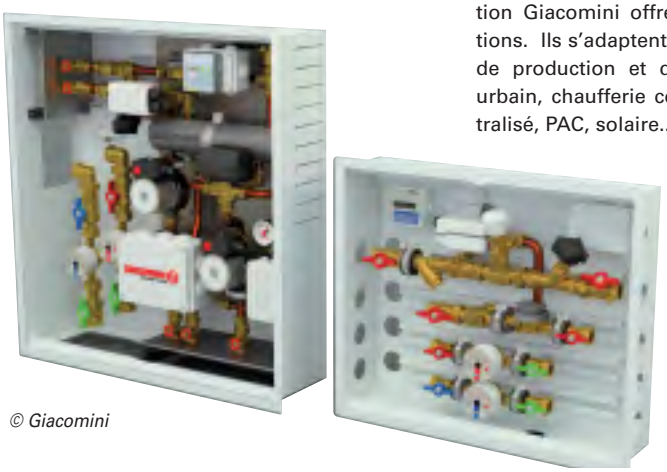
Aquaheat Advance Split : une gamme de pompes à chaleur pour tous les besoins

Dédiée aux besoins de chauffage des particuliers en neuf comme en rénovation, elle est disponible en deux versions, neuf ou rénovation, et offre de nombreux avantages. Dédiées au chauffage, les pompes à chaleur intègrent, dans la version Advance Split, un appoint électrique pouvant fournir jusqu'à 9 kW. Un module intérieur complet réunit l'ensemble des éléments assurant un fonctionnement optimal avec un système de contrôle intégrant un afficheur LCD, un échangeur à plaques, une vanne 3 voies pour gestion ECS, un vase d'expansion de 10 litres, une pompe de circulation et un appoint électrique selon les versions. Les pompes à chaleur sont compatibles avec un plancher chauffant, des radiateurs ou des unités terminales à eau et sont équipées de compresseurs Inverter qui permettent d'adapter le fonctionnement aux besoins de chauffage. Le module intérieur intègre un grand afficheur LCD, interface de dialogue avec la régulation de la PAC. Il simplifie la mise en service et la maintenance en offrant un affichage détaillé et en français des paramètres de régulation et de fonctionnement. ■

Les pompes à chaleur de la gamme Aquaheat Advance Split sont en cours de certifications NF PAC.

Module hydraulique de comptabilisation d'énergie Giacomini

L'arrêté ministériel du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performances énergétiques des bâtiments, informe : *« que les maisons individuelles ou accolées ainsi que les bâtiments ou partis de bâtiments collectifs d'habitations sont équipés de systèmes permettant une comptabilisation des consommations d'énergie de chaque logement. »*



© Giacomini

Gicomini, fabricant et concepteur de systèmes de chauffage et de robinetterie pour l'habitat, le tertiaire et l'industrie, propose une offre complète spécialement dédiée au comptage de calories pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire, il intègre également la possibilité de visualiser les consommations d'eau froide sanitaire.

Les modules hydrauliques de comptabilisation Giacomini offrent une mixité de solutions. Ils s'adaptent à tous types d'énergies, de production et de distribution : réseau urbain, chaufferie collective, chauffage centralisé, PAC, solaire...

Etudiées pour répondre à plusieurs applications, les solutions Giacomini permettent de réaliser des installations de comptage soit en gaine palière, soit décentralisée dans chaque logement, grâce à son offre sous coffret de faible encombrement.

Equipés de leur vanne de régulation à boisseau sphérique 2 ou 3 voies, les modules Giacomini s'inscrivent parfaitement dans les distributions primaires, à débit variable ou à débit constant. La technologie de fabrication des vannes garantit une excellente étanchéité et évite tout débit de fuite.

Les modules hydrauliques de comptabilisation ont été conçus afin de répondre aux exigences des promoteurs publics et privés, en leur garantissant la traçabilité des produits, gage de la qualité Giacomini ! Pourvu d'un thermostat simplifié, il est d'une utilisation abordable pour tous. Afin de faciliter la maintenance et les relevés de consommations les modules hydrauliques Giacomini peuvent accueillir un mesureur volumétrique ou à ultra son. Avec le report d'informations par communication radio ou protocole standard Mbus sur une unité centrale, toutes les données sont disponibles localement ou à distance.

C'est une solution idéale pour les exploitants de chauffage et les prestataires de service. ■

Duolix d'Atlantic : 2 systèmes double flux pour le neuf et le remplacement

Maîtriser la qualité et la quantité d'air renouvelé dans l'habitat. Telle est la mission de la ventilation double flux. Une mission critique au regard du bâtiment BBC. Réponse d'Atlantic avec l'offre Duolix Max et Duolix Twin.

Avantage de Duolix Twin : la séparation physique de l'échangeur et du caisson
© Atlantic

Afin de répondre aux exigences de qualité de l'air dans l'habitat et de participer activement à la réduction des consommations énergétiques liées au confort climatique, Atlantic propose actuellement deux systèmes de ventilation double flux :

- Duolix Max, une centrale double flux monobloc répondant aux besoins du marché résidentiel (de 2 à 9 pièces, avec 1 à 6 sanitaires) pour le neuf ou la rénovation lourde. Elle assure l'insufflation et la filtration de l'air neuf dans les pièces à vivre ainsi que l'extraction de l'air vicié des pièces de service (cuisine, salle de bains, WC) ;
- Duolix Twin, centrale double flux composée de 2 caissons : un caisson échangeur compact pouvant s'intégrer facilement en volume chauffé et un caisson contenant les 2 ventilateurs pouvant être installés en faux plafond ou dans les combles. Duolix Twin répond aux attentes du marché du remplacement, ainsi qu'à l'installation en espaces exigus.

Des atouts communs

Atout principal : les systèmes Duolix intègrent un échangeur haute efficacité. Duolix Max et Duolix Twin récupère ainsi 92 % des calories contenues dans l'air extrait pour réchauffer l'air neuf entrant. Duolix Max est d'ailleurs en cours de certification dans le cadre de la certification NF VMC Double Flux.

Autre point commun : l'intégration de 2 moteurs électriques basse consommation. Ainsi, la consommation électrique moyenne de Duolix Max reste inférieure à celle d'une VMC hygroréglable simple flux type B (pour une habitation de 4 pièces). Pour sa part, Duolix Twin ne consomme que 35 WThC pour un T4 avec salle de bain et 2 WC.

Adapté aux bâtiments BBC

Duolix Max intègre les caractéristiques permettant de répondre aux exigences des bâtiments BBC relativement étanches à l'air et au Plan National Santé Environnement 2. Car la filtration de l'air neuf entrant, permet de limiter le nombre de particules fines et les pollens venant de l'extérieur. Les filtres fins haute efficacité F7 permettent de bloquer jusqu'à 90 % des particules d'une taille supérieure à 0,4 microns.

La solution Duolix Max assure au logement le renouvellement total du volume d'air 10 fois par jour. Ceci permet de favoriser l'élimination des polluants de l'air intérieur généré par le métabolisme humain (respiration / émission de CO_2, dégagement de vapeur d'eau), par l'activité (cuisine, toilette, bricolage, ménage...) ou par les émissions des matériaux de construction ou des équipements (COV émis par les revêtements, les meubles...). De plus, le fait d'insuffler mécaniquement l'air dans les pièces, assure un débit de renouvellement d'air constant par pièce, quelles que soient les conditions climatiques et l'étanchéité de l'enveloppe.

Instrumenté, Duolix Max permet d'afficher sur la télécommande les températures en amont et en aval de l'échangeur.
© Atlantic

En cas de besoin, les modes « boost », « cuisine » et « absence », facilitent la gestion des consommations, notamment à l'aide d'une télécommande programmable.

Enfin, un by-pass de série favorise l'introduction d'air frais de l'extérieur directement dans le logement, sans passer par l'échangeur. Associé à la fonction « boost » de surventilation, ce by-pass contribue à favoriser le rafraîchissement naturel du logement en période estivale (free-cooling).

Souplesse de la modularité

Composé d'un caisson échangeur individuel, Duolix Twin trouve plus facilement sa place en volume chauffé dans les petites maisons neuves ou lors d'un projet de remplacement, voire de rénovation. Il reste accessible pour l'entretien des filtres de type F5. Les ventilateurs peuvent quant à eux être déportés dans les combles et placés en amont de l'échangeur. Ce mode d'installation permet de réduire le niveau sonore dans le logement, surtout si le caisson d'échange se trouve à proximité des pièces de sommeil.

Le caisson échangeur Duolix Twin s'utilise également dans l'habitat collectif, raccordé à des conduits collectifs d'arrivée d'air frais et d'extraction. ■

Michel Laurent

L'installation, gage de haute performance

Afin d'accompagner les installateurs souhaitant acquérir un savoir-faire spécifique à la VMC double flux, Atlantic dispense dans ses centres régionaux une formation intitulée « Ventilation double flux habitat individuel ». Cette formation concerne aussi les distributeurs, les constructeurs de maisons individuelles et les prescripteurs.

« En complément, nous proposons aussi aux installateurs comme aux distributeurs, des utilitaires de sélection rapide permettant de dresser un premier devis en phase de pré-étude, explique Pascale Laire, *chef de groupe ventilation chez Atlantic. De quoi répondre à un client dans les plus brefs délais. »*

Rubrique produits

Les nouveautés des fabricants

Profitez du service-lecteurs gratuit !

"filièrepro" présente dans chaque numéro l'actualité des produits et des nouveautés lancés sur le marché.

A la fin de ce magazine le SERVICE-LECTEURS : remplissez, cochez, postez.
Ce service est à votre disposition gratuitement.

Vous pouvez également faxer ce document au :
01 43 68 06 67

La e-senso, une tête intelligente qui a su rester simple !

© Comap

Comap lance une nouvelle tête électronique sans fil programmable, qui permet d'associer confort et économie d'énergie.
Avec sa programmation simple et rapide, la e-senso permet de régler et de gérer individuellement chaque espace de vie d'une habitation.
Elle fonctionne soit seule de façon autonome, soit en liaison radio avec un thermostat central.
Cette programmation permet de limiter directement la consommation d'une chaudière en réduisant jusqu'à 30 % la facture d'énergie.
La e-senso se monte sur tous les robinets thermostatiques COMAP déjà installés, ouvrant le domaine de la programmation et des économies d'énergie à la rénovation et en un clin d'œil.

COMAP

SERVICE LECTEURS N°02

Avec Duonett® D7, détartrer n'est enfin plus une purge !

Non corrosif ni classé dangereux, il élimine le tartre, le calcaire et les boues pour rétablir le rendement énergétique des échangeurs thermiques sans mesures particulières de sécurité (gants, lunettes, masque...). Sans vapeur toxique et avec son pH neutre aucune opération de type neutralisation ou passivation n'est nécessaire. Duonett® D7 permet de nettoyer les installations en continu sans arrêter leur fonctionnement.

Contrairement aux détartrants classiques trop agressifs pour l'opérateur et les métaux (réseau, robinetterie...), Duonett® D7 l'est seulement pour le tartre (280g dissous/litre de produit). Il est tellement « sécurisé » qu'il peut sans conséquence être versé dans la paume de la main ! Compatible avec tous les métaux usuels, les plastiques et le verre, il est disponible en bidons de 5 L, 20 L et fût de 225 L.

© Dehon

DEHON

SERVICE LECTEURS N°01

Les chaudières murales gaz à condensation ECONCEPT Tech A et C, véritables concentrés de technologie, désormais disponibles de 18 à 35 kW.

© Ferroli

FERROLI, industriel italien, fabricant d'appareils de chauffage et climatisation, étoffe sa gamme condensation en proposant désormais des versions 18, 25 et 35 kW pour son modèle ECONCEPT Tech A et des versions 25 et 35 kW pour le modèle ECONCEPT Tech C.
Version chauffage seul (modèle A) ou micro-accumulation (modèle C) les ECONCEPT Tech sont de véritables concentrés de technologie. Leur rendement de 109,1 % sur PCI, parmi les plus élevés du marché, fait des modèles ECONCEPT Tech des appareils très performants, économiques et respectueux de l'environnement tout en étant parmi les plus compacts de leur catégorie (320 mm de largeur pour ECONCEPT Tech 18A et 400 mm pour les autres).

FERROLI

SERVICE LECTEURS N°03

Vitocal 200-S

© Viessmann

Déclinée en plusieurs modèles, en chauffage seul (principalement en rénovation) ou en version chauffage et rafraîchissement, la nouvelle Vitocal 200-S est composée d'une unité intérieure et d'une unité extérieure. En saison chaude, la Vitocal 200-S peut aussi rafraîchir les pièces grâce à l'utilisation de ventilo-convecteurs ou du circuit de plancher chauffant ; la puissance du compresseur s'ajuste automatiquement aux besoins de chauffage et maintient ainsi la température désirée en consommant un minimum d'énergie. Le fonctionnement modulant de la Vitocal 200-S réduit ainsi la fréquence des cycles de fonctionnement. L'unité extérieure s'implante aisément n'importe où au sol, sur le toit ou une terrasse, et, grâce à des dimensions très réduites, elle peut se fixer directement sur la façade... L'unité intérieure trouve facilement place dans un local technique ou dans la cave. Elle comprend l'échangeur de chaleur, le circulateur, le vase d'expansion et une vanne d'inversion 3 voies pour assurer la fourniture du chauffage et de l'eau chaude.

VIESSMANN

SERVICE LECTEURS N°04

LA COLLECTION NEW DESIGN inspirée des tendances de la mode

Doc : Finimetal

C'est sur la scène internationale de la mode que se dessinent les styles vestimentaires des saisons. Ces tendances ont un impact évident sur la décoration de l'habitat et contribuent à nourrir la création des grands architectes d'intérieurs. Finimetal s'est donc appliqué à anlyser les grandes orientations insufflées par les cabinets de styles spécialisés et restitue à son tour son interprétation des couleurs automne-hiver 2010/2011. C'est donc la collection New Design dessinée par le designer Manfred LECHNER qui donne le ton.
Retrouvez toutes les figurations possibles de la gamme NEW DESIGN en visite le site www.finimetal.fr.
Grâce au configurateur, vous pourrez en quelques minutes concevoir et visualiser votre modèle personnalisé.

FINIMETAL

SERVICE LECTEURS N°05

Systèmes solaires haut rendement A.O Smith: SGE & SGS

Grâce à la régulation intelligente intégrée à nos générateurs SGE & SGS, nous pouvons garantir le plus haut niveau de rendement solaire, **40% supérieur** comparé à un système solaire conventionnel. Ce niveau peut être atteint en utilisant au maximum l'énergie solaire stockée et l'énergie fossile du brûleur seulement lorsque cela est absolument nécessaire.

Pour obtenir toutes les informations sur ces systèmes solaires intelligents, vous pouvez consulter la page web consacrée aux énergies renouvelables sur notre site internet **www.aosmith.fr** ou contacter notre service technique qui répondra à toutes vos questions au **008008 - 267 64 84**. Nous sommes à votre disposition pour vous aider à concevoir la solution qui correspond à vos besoins en eau chaude.

AO Smith
Innovation has a name.

« Feel Free to Compose » avec Axor Bouroullec

Doc : Axor

Qui ne rêve pas d'une salle de bains conçue entièrement selon ses propres préférences personnelles ? Avec Axor Bouroullec, nous offrons la liberté de créer des designs individualisés, permettant l'adaptation de cet espace de façon à répondre parfaitement aux besoins et aux souhaits personnels de l'utilisateur. Dans la zone de la vasque, les étagères intégrées constituent la base pour disposer les différents mitigeurs et mélangeurs à sa guise. En effet, les robinets ainsi que les poignées de commandes peuvent-être disposés librement à l'intérieur de la zone de toilette : sur les étagères intégrées qui forment un élément de design central dans toute la collection, en face ou à coté de la vasque, ou encore accrochée au le mur. Cette collection offre une profusion d'options individualisées pour créer des solutions qui incarnent l'idéal personnel en matière de fonctionnalité, d'esthétique et d'équilibre personnel.

AXOR

SERVICE LECTEURS N°06

Geberit AquaClean 4000

Doc : Geberit

Idéal pour celles et ceux qui souhaitent découvrir les bienfaits que procure l'eau pour l'hygiène intime, l'abattant adaptable Geberit AquaClean 4000 constitue la solution la mieux adaptée à leurs attentes pour s'offrir un produit de qualité à petit prix. Sobre et discret, le modèle Geberit AquaClean 4000 se fond parfaitement avec l'esthétique d'un WC classique tout en offrant à son utilisateur les bienfaits des WC lavants grâce à sa douchette intégrée.
Facile d'installation, le Geberit AquaClean 4000 vient se substituer à l'abattant en place pour être ensuite raccordé à l'eau et à l'électricité. D'une utilisation simple grâce au panneau de commande latéral et sa touche principale, le modèle Geberit AquaClean 4000 est idéal pour s'initier au système de WC avec douchette

GEBERIT

SERVICE LECTEURS N°07

Une solution pour assurer le découplage hydraulique dans une installation de chauffage.

Doc : Flamco

De nombreuses installations sont composées de plusieurs chaudières ou générateurs qui vont alimenter en chaleur plusieurs circuits secondaires souvent équipés de circulateurs.
La bouteille de séparation hydraulique Flexbalance Plus va permettre d'éviter tout déséquilibre hydraulique lié aux variations de la demande en chaleur sur ce type de réseau.
Equipée de deux cages internes remplies de bagues inox PALL la Flexbalance Plus permet d'associer les fonctions de dégazage et de séparation de boues à la fonction de découplage hydraulique optimisant ainsi l'encombrement dans le local technique.

FLAMCO

SERVICE LECTEURS N°08

La gamme SoluTECH : un geste préventif simple et peu coûteux

© Cillit

La gamme de produits SoluTECH, est déclinée en trois applications : préventif, curatif ou EnR, pour répondre à tous les chantiers pour l'habitat ou les collectivités. Elle se caractérise par : sa simplicité d'utilisation (un dosage unique sans risque de surdosage) son efficacité qui assure une protection des circuits 5 ans et +, sans ajout de produit, son action curative optimisée sur les circuits à rénover, ses fonctions préventives élevées sur les circuits de chauffage neufs avec l'action biocide en plus pour les basses températures. Une offre large de matériels assure une multitude de fonctionnalités : dégazage, filtration des boues et particules magnétiques, neutralisation des condensats acides de chaudières à condensation, pompe de désembouage, filtration pour la protection des échangeurs PAC eau/eau... de quoi s'imposer bien vite en tant que spécialiste du traitement des circuits fermés de chauffage en neuf comme en rénovation.

CILLIT

SERVICE LECTEURS N°09

Raindance EcoSmart

© Hansgrohe

En tant que fabricant de robinetteries et de douches il nous paraît essentiel d'apporter notre contribution à la protection et à la préservation des ressources en eau potable. Ainsi nos innovations actuelles tendent à vous faire consommer moins d'eau sans pour autant renoncer au confort d'utilisation.

Douchettes à main Raindance EcoSmart
Une limitation de débit bien pensée, des buses spéciales et l'adjonction d'air permettent de réduire la consommation d'eau jusqu'à 9,5 l/min* tout en conservant un confort d'utilisation parfait. Cette limitation agit indépendamment de la pression pour maintenir un débit constant. Ce principe réduit aussi les dépenses énergétiques puisque la quantité d'eau à chauffer est moindre.
* Débit standard : 18 L/min sous 3 bars

HANSGROHE

SERVICE LECTEURS N°10

La première Pac compacte « tout en un »

© Rotex

La pompe à chaleur air/eau HPSU compact de ROTEX réunit dans un seul corps l'unité intérieure et l'accumulateur d'ECS HybridCube® avec option solaire intégrée. Grâce à cette fusion, des économies conséquentes sont réalisées au niveau de l'installation car certains accessoires deviennent inutiles. Bénéficiant de la technologie Inverter, la pièce maîtresse du HPSU compact reste néanmoins l'accumulateur HybridCube® qui alimente le circuit de chauffage et d'ECS. L'hygiène de l'ECS est optimale grâce à la circulation de l'eau exclusivement dans le serpentin. L'HybridCube® connecté aux capteurs solaires Solaris peut assurer la production d'ECS, de même que l'appoint chauffage, grâce à l'énergie solaire. Disponible en 6-8 kW et 11-16 kW, chauffage, production d'ECS et rafraîchissement.

ROTEX

SERVICE LECTEURS N°11

Forum Bâtiment Durable

Le 2 et 3 février 2011 à Angers, le Forum Bâtiment Durable des pôles de compétitivité s'adresse aux entreprises du bâtiment, maître d'ouvrage, architecte, chercheur ou enseignant. Le 2 février seront organisées des visites de sites. Le 3 février, auront lieu des conférences et ateliers, sur les sujets d'innovation des pôles de compétitivité en matière de bâtiment durable.
Organisé par S2E2 pour le compte du Réseau Bâtiment Durable des pôles de compétitivité, le Forum bénéficie du soutien du MEEDDM.
www.forumbatimentdurable.com

ENEO

Du 15 au 18 février 2011, à Lyon Eurexpo, le Salon des énergies, du confort climatique et de l'eau, se présente comme le carrefour du second œuvre technique. Sont attendus les entrepreneurs du bâtiment, installateurs, prescripteurs, donneurs d'ordres et collectivités. La co-présidence du salon est assurée par l'UECF-FFB et la CAPEB.
www.salon-eneo.com

Salon des Energies renouvelables (ENR Lyon)

Du 15 au 18 février 2011 à Lyon Eurexpo, le Salon des énergies renouvelables fêtera notamment son 10e anniversaire. Nouveau en 2011 : le « mardi de la prescription », un événement dédié aux architectes, bureaux d'études, économistes...
www.energie-ren.com/2011/

BlueBat

Du 15 au 18 février 2011 à Lyon Eurexpo, BlueBat s'affiche comme étant le rendez-vous du bâtiment à énergie positive. Les visiteurs pourront y trouver des réponses concrètes en matière d'énergétique et de performance environnementale. Quatre thématiques principales seront abordées : la structure ; l'isolation intérieure et extérieure ; la toiture (PV intégré, végétalisation) ; les nouveaux produits.
www.bluebat-expo.com

ISH

Du 15 au 19 mars à Francfort (Allemagne), le salon international du sanitaire, de la salle de bain, du chauffage, de la climatisation et des énergies renouvelables combine la double approche de l'eau et des énergies. Avec une expérience de plus de 50 ans, ce salon regroupe les stands de 2 400 entreprises sur environ 250 000 m². *http://ish.messefrankfurt.com*

Thermoidraulica Clima Ecoenergie

Du 30 mars au 2 avril 2011 à Padoue (Italie), la 17e édition du Salon du sanitaire et des solutions thermales, consacrera une partie de ses thématiques aux économies d'énergie. *www.senaf.it*

INDEX ENTREPRISES ET ORGANISMES CITÉS

ADEME . . . 7, 10, 24
AFPAC . . . 10
AFSSET . . . 8
AGÉCIC . . . 7
AICVF . . . 10, 24
AIRWELL . . . 42
AISEE . . . 8
ALLDOS . . . 32
ALTÉORA . . . 24
APPLE . . . 18
AQUAEVA-CREA . . . 20
AQUALYS . . . 22-23
ATEE, . . . 10
ATLANTIC . . . 43
BANQUE SOLFEA . . . 16
BLUEBAT . . . 10
BOSCH . . . 26-30
CAPEB . . . 5, 8, 16, 48
CAPEB RHÔNE . . . 10
CARDONNEL INGÉNIERIE . . . 8
CICLA . . . 26-30
CITC . . . 25
CLUB AQUAPRO . . . 22-23
CLUB D'AMÉLIORATION DE L'HABITAT . . . 7
CLUB DOMOTEC . . . 22-23
COMAP . . . 26-30
COPROTEC . . . 8
DESCOURS & CABAUD . . . 22-23
DEWALT . . . 26-30
DEXIS . . . 22-23
DREAL . . . 11
EDF . . . 14
EFFILIOS . . . 24
ENÉO 2011 . . . 10
ÉNERGIES ET AVENIR . . . 6
ENERPLAN . . . 34-35
ESPACE PRO ENR . . . 22-23
EUROBOIS . . . 10
EUROJAUGE . . . 26-30
FEDENE . . . 10
FF3C . . . 10
FFB . . . 6
FFIE . . . 10
FIRST SOLAR . . . 14
FLAM'EXPO . . . 10
FLAMCO . . . 40
FLIR . . . 26-30
FNAIM . . . 6
FNAS . . . 10
FRANCE BIOMASSE ENERGIE . . . 14
FRANCE ENERGIE EOLIENNE . . . 14
FRISQUET . . . 34-35
FUTUROSCOPE . . . 24
GDF-SUEZ . . . 16
GESEC . . . 9
GIACOMINI . . . 42
GRUNDFOS . . . 32
HANDIC'APTITUDE . . . 22-23
HILGE . . . 32
ICO . . . 24
KANE . . . 26-30
KIMO INSTRUMENTS . . . 39
L'UECF-FFB . . . 10
LA MAISON PASSIVE . . . 7
LASER . . . 16
MARINGUE SAGETAT . . . 22-23
MEEDDM . . . 48,
OBSERVATOIRE NATIONAL DES TRAVAUX ET SERVICES LIÉS AU BTP . . . 6
OQAI . . . 8
PAC & CLIM'INFO . . . 6
PANASONIC . . . 36
PASSI'BAT . . . 7
PIBE . . . 14
PRIMAGAZ . . . 11
PRIME TECHNLOGY . . . 19
PROLIANS . . . 22-23
QUALI'ENR . . . 16
QUALI'PV . . . 16
QUALIT'ENR . . . 8, 39
RATIOTHERM . . . 19
REXEL . . . 10
ROTHENBERGER . . . 26-30
SALMSON . . . 38
SALON DES ÉNERGIES RENOUVELABLES . . . 10
SERVIBAT . . . 10
SOLER . . . 14
SYNDICAT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (SER) . . . 14
TALASSA . . . 20
TESTO . . . 26-30
THERMOR . . . 21
TOTALGAZ . . . 12
UECF - FFB . . . 48
UNA CPC . . . 5
UNICLIMA . . . 8
VIEGA . . . 26-30
VIESSMANN . . . 7
VOLTHER . . . 24
WILO . . . 18

MAGAZINE filièrepro
GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

SERVICE-LECTEURS

filièrepro et le service-lecteurs : remplissez, cochez, postez.

Ce service est à votre disposition gratuitement.

Vous pouvez également faxer ce document au : 01 43 68 06 67

Si vous désirez une information complémentaire relative à une fiche technique publiée dans ce numéro, cochez la ou les références service-lecteurs correspondantes.

Nous transmettrons vos demandes aux sociétés concernées qui vous adresseront gratuitement une documentation complète dans les meilleurs délais.

Annonceurs

SALMSON - - - - - - - - - 1ère
PANASONIC - - - - - - - - 2ème
GrDF - - - - - - - - - - - - 4ème
AIRWELL - - - - - - - - - - - 30
AO SMITH - - - - - - - - - - 45
BUTAGAZ - - - - - - - - - - 33
CHAFFOTEAUX - - - - - - - 41
COMAP - - - - - - - - - - - 15
ENÉO - - - - - - - - - - - - - 27
FERROLI - - - - - - - - - - - 47
GIACOMINI - - - - - - - - - 37
SALMSON - - - - - - - - - - 13
SAUNIER DUVAL - - - - - - 17
SOTRALENTZ - - - - - - - - 23
TOTALGAZ - - - - - - - - - - - 4

Service-lecteurs

Merci d'affranchir au tarif en vigueur.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

filièrepro

AD.Com
Service-lecteurs
5, rue de Conflans
94220 - Charenton-le-Pont

filièrepro - N°12 - Décembre 2010 - Janvier 2011

N'oubliez pas d'indiquer votre adresse au verso de cette carte.

MAGAZINE filièrepro
GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

Service-lecteurs

adresse : ☐ professionnelle ☐ privée

filièrepro N°12 - SL

Nom : ..... Prénom : .....

Société : ..... Code NAF / APE |__|__|__|__|

Adresse : .....

.....

Code Postal : ..... Ville : .....

Téléphone : ..... Fax : .....

e-mail : .....

Je règle par :

☐ Chèque bancaire à l'ordre d'**AD.Com**

☐ Virement à l'ordre d'**AD.Com**
CIC Paris Nation Entreprises
Compte N° 30066 10914 00010208501 10

Facture à réception du règlement

☑ OUI, je m'abonne à

MAGAZINE filièrepro
GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

L'abonnement annuel comprend 5 parutions.

- France : 1 an, 37 € TTC - (dont T.V.A 19,6 %)
- Étranger : 1 an, 57 € HT, franco

A retourner sous enveloppe affranchie à :

AD.Com / filièrepro
5, rue de Conflans
94220 - Charenton-le-Pont

N'oubliez pas d'indiquer votre adresse au verso de cette carte.

MAGAZINE filièrepro
GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

Service-lecteurs

adresse : ☐ professionnelle ☐ privée

filièrepro N°12 - SL

Nom : ..... Prénom : .....

Société : ..... Code NAF / APE |__|__|__|__|

Adresse : .....

.....

Code Postal : ..... Ville : .....

Téléphone : ..... Fax : .....

e-mail : .....

Merci d'affranchir au tarif en vigueur.

Service-lecteurs

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

filièrepro

AD.Com
Service-lecteurs
5, rue de Conflans
94220 - Charenton-le-Pont

filièrepro - N°12 - Décembre 2010 - Janvier 2011

N'oubliez pas d'indiquer votre adresse au verso de cette carte.

MAGAZINE filièrepro
GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

Abonnement

adresse : ☐ professionnelle ☐ privée

filièrepro N°12 - abt

Nom : ..... Prénom : .....

Société : ..... Code NAF / APE |__|__|__|__|

Adresse : .....

.....

Code Postal : ..... Ville : .....

Téléphone : ..... Fax : .....

e-mail : .....

Service lecteurs

Abonnez-vous

et suivez l'actualité de la filière

"filièrepro" pour rester informé des innovations techniques constantes, des métiers de la filière « génie climatique, aéraulique, sanitaire ».

L'abonnement, le meilleur moyen pour rester au contact de l'actualité de la filière.

Pour vous abonner, utilisez le bulletin ci-contre

En complément de la revue, vous pouvez aussi vous connecter sur notre site internet : www.filierepro.fr

Rénovez votre logement !

GrDF
GAZ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

Accordons nos projets

N'hésitez pas à contacter nos conseillers pour plus d'information :

0810 224 000

(PRIX D'UN APPEL LOCAL DEPUIS UN POSTE FIXE)

Remplacez votre ancienne chaudière par une chaudière à condensation et :

- Économisez jusqu'à 40 % sur votre consommation d'énergie ![1]
- Bénéficiez de crédits d'impôts jusqu'à 50 %.[2]
- Empruntez à taux zéro pour financer votre projet.[3]
- Économisez jusqu'à 40 % d'émission de CO_2.[1]

(1) source Ademe, pour une chaudière datant d'avant 1980.
(2) www.impots.gouv.fr
(3) www.developpement-durable.gouv.fr

GrDF est à vos côtés pour vous conseiller dans votre projet.

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

www.grdf.fr

GrDF – 6, rue Concordet – 75009 Paris – Société Anonyme au capital de 1 800 000 000 euros – RCS PARIS 444 786 511 – CONCEPTION MISTIGRIS