MAGAZINE
filièrepro
GÉNIE CLIMATIQUE – SANITAIRE – AÉRAULIQUE

Développement durable :
Systovi vers la toiture intelligente multifonctionnelle

Fabricants :
Ideal Standard, Weishaupt, Giacomini, Kimo,...

Formation :
Comprendre l'intérêt des vases d'expansion à pression constante

Chantier :
Chaudières à condensation gaz de Ferroli intégrées à une solution de chauffage EnR

N°14 - Avril/Mai 2011
ISSN 1967-0303 - **8.00 €**

L'hybride :
la synergie gagnante.

Chaudière à condensation
+ Pompe à chaleur Inverter DC
= **Talia Green Hybrid**

Conçue pour : **BBC** & future **RT2012**

Chaffoteaux

Voir en page 15

Dossier - Pompes à chaleur : le rebond

Verspieren, courtier en assurances lance Energ'Assur, la garantie des économies d'énergie

VERSPIEREN
COURTIER EN ASSURANCES

Contactez Émeline Laplagne au 01 49 64 14 83

Verspieren - SA à directoire et conseil de surveillance au capital de 1 300 000 € – 1, avenue François-Mitterrand 59290 Wasquehal – Siren n° 321582049 - RCS Roubaix-Tourcoing N°Orias : 07001542 – www.orias.fr – Crédit photos : Thinkstock

sommaire

Edito . . . 5

Actualités de la profession
Veolia Habitat Services lance une « prime à la casse » pour les chaudières . . . 6
Un guide sur les pompes à chaleur . . . 6
Vaillant Group poursuit sa croissance . . . 6
Nouveau président à la tête du STR-PVC . . . 7
Troisième édition des fiches pathologie du bâtiment de l'AQC . . . 7
Rénovation habitat, thème de la convention 2011 organisée par Cardonnel Ingénierie . . . 8
Grundfos lance un nettoyeur de circuit de chauffage . . . 8
Régulation et GTB : le marché 2010 . . . 8
Salon ISH 2011 : conjoncture satisfaisante . . . 9
Prime à la casse pour chaudières fioul . . . 10
Carrier : cinq axes de développement . . . 10
blueactive®, nouveau label e.l.m. Leblanc . . . 10
Verspieren : Energ'Assur, une assurance « garantie de résultat » destinée aux chauffagistes . . . 12

La parole à...
Espaces Info Energie : informer sur l'efficacité énergétique et réseau BEEP . . . 13

Fournisseurs d'énergie
Totalgaz : un programme Acti-pôle toujours plus actif . . . 14
Quand la filière fioul finance les travaux d'économies d'énergie . . . 16

Développement durable
Systovi vers la toiture intelligente multifonctionnelle . . . 17
Thermor : des performances en hausse pour ses chauffe-eau thermodynamiques . . . 18

Fabricants
Ideal Standard, flots d'innovations produits et nouvelles activités . . . 20
Proximité client et ENR, deux axes majeurs pour Weishaupt . . . 21
Giacomini se positionne sur le comptage de calories . . . 22
Kimo : l'utilité du sonomètre en génie climatique . . . 23

Négociants
Mobilité réduite : Brossette facilite l'accès à la salle de bains . . . 24

Bureaux d'études
Ingérop, solutions « énergie solaire » pour la production d'ECS garantissant la lutte contre la légionelle . . . 26

Installateurs
Techni Chaleur Services ou la culture de la pérennité . . . 27

Dossier
Pompes à chaleur : le rebond . . . 28

Réglementation
Qualité de l'air : un des objectifs du plan Santé Environnement . . . 32
Titre V « système » : 2 nouveaux arrêtés . . . 32

Formation
Comprendre l'intérêt des vases d'expansion à pression constante . . . 34

Chantier
Chaudières à condensation gaz de Ferroli intégrées à une solution de chauffage EnR . . . 35

Reportage
Chaffoteaux - Talia Green Hybrid chaudière hybride condensation gaz naturel et PAC . . . 36
Maisons Kerbéa : le gaz naturel conduit au label BBC-Effinergie . . . 38
Viessmann - Chaudière gaz naturel à condensation + capteurs solaires : la combinaison gagnante . . . 40

Produits
Hansgrohe : pluie d'innovations sur ISH . . . 42
PCMB propose un fluide caloporteur universel . . . 43
A.O. Smith, ECS solaire direct pour gros tertiaires . . . 44
Duravit multiplie les nouveautés à ISH . . . 46

Rubrique produits :
Les nouveautés des fabricants . . . 48

Agenda et index
index entreprises et organismes cités . . . 52

Service lecteurs / Abonnement . . . 53

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 : Avril 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.

ÊTRE LEADER,*
c'est avancer à vos côtés.

*En parts de marché sur le segment du bâtiment collectif en 2010

SALMSON,
INVENTER
LES SOLUTIONS
DE DEMAIN.

L'avenir de Manon est l'une de nos priorités. C'est la raison pour laquelle, en tant que leader, nous vous accompagnons dans le cadre de l'évolution réglementaire et notamment sur la mise en place de la directive ErP. Chaque jour, nous concevons des produits conformes à cette directive et qui porteront désormais la signature "ErP Certified by Salmson".

N° Indigo 0 820 00 00 44 salmson.com

Edito

Pompes à chaleur : se substituer ou se combiner avec d'autres sources de chaleur ?

D.R.

David Bonnet,
Président de l'AFPAC

« L'avenir est à la combinaison de solutions »

Les PAC hautes températures et les PAC hybrides sont deux évolutions des pompes à chaleur traditionnelles mais qui procèdent de démarches différentes. Alors que les secondes correspondent à un certain stade de maturation du marché, les premières ne sont que l'extension du marché qui se développe depuis des années. Leur finalité est de se substituer aux chaudières. Il est permis de s'interroger sur la pertinence, pour ce faire, de cette course à la haute température (80°C et plus) et surtout sur son réel besoin.

En existant, du fait de l'équipement du parc ancien en radiateurs plutôt largement dimensionnés et surtout après un passage préalable par une remise à niveau du bâti en termes d'isolation, il serait très surprenant que le besoin en haute température représente une part majeure du marché.

Et ce d'autant plus que faire fonctionner une PAC en haute température n'est pas la meilleure façon d'améliorer son COP. Quand on met en perspective les contenus marginaux en CO_2 du KWh aux basses températures extérieures et les faiblesses des réseaux de distribution, il est permis de s'interroger sur le bien fondé d'une trop forte promotion de la substitution « pure et dure » sans pour autant condamner cette solution qui correspond à un pan de marché.

À côté de cela, les pompes à chaleur hybrides traduisent un certain stade de maturité. Après une phase de développement où on pensait et disait que chaque énergie et chaque solution EnR était la seule qui vaille et où les fabricants se sont concentrés sur leur savoir-faire, nous sommes aujourd'hui dans une phase de prise de conscience des réalités et de cette désormais incontournable mixité énergétique. On s'aperçoit qu'il n'y a pas de salut dans une seule et unique solution énergétique. L'avenir est à la combinaison des solutions : PAC et solaire thermique ou photovoltaïque, PAC et chaudière par exemple. La relève de chaudière apparaît clairement, à l'heure actuelle, comme une réponse pertinente parce qu'elle permet justement cette mixité énergétique.

Plutôt que de laisser le marché faire ses courses et acheter une PAC d'un côté, une chaudière de l'autre et une « poignée » d'accessoires (hydraulique et régulation), les industriels ont tout intérêt à proposer des solutions 2 en 1, prêtes à installer.

Sans être grand sorcier, on peut même prédire qu'il y aura des rapprochements entre grands groupes, que des savoir-faire seront partagés. Dans les mois et années à venir, on verra de plus en plus de solutions hybrides qui feront intervenir deux, voire trois, sources d'énergies avec une intelligence embarquée qui permettra de choisir à chaque instant l'énergie la plus pertinente en termes de performance, de disponibilité et de coût. C'est cette intelligence embarquée qui sera l'un des plus importants facteurs des développements à venir.

David Bonnet
Président de l'AFPAC

En bref

Un DVD pour vendre et poser un chauffe-eau thermodynamique

Thermor propose aux installateurs un DVD qui explique en cinq étapes comment bien vendre et poser un chauffe-eau thermodynamique. Sont détaillées les phases d'étude de faisabilité, de vente, de transport, d'installation et de réglages, et l'ensemble est accompagné d'un guide de choix sur le chauffe-eau ENR. Le DVD est disponible sur demande sur le site www.thermo.fr.

Un catalogue sanitaire dédié aux PMR

La dernière édition du catalogue Sanilife 2011 de SFA recense sur 24 pages tous les matériels Sanilife, la gamme dédiée aux personnes à mobilité réduite et labellisée Afisb Bien vivre. Destiné aux professionnels (prescripteurs et grossistes), aux collectivités ainsi qu'aux particuliers, ce catalogue est tiré à 25 000 exemplaires et est également disponible en ligne sur le site Internet du fabricant www.sanilife.fr.

Chiffre : 86 %

C'est la part que prennent l'énergie et le chauffage dans les émissions de carbone liées au logement des Français. (source : Green Inside et IPSOS/Logica Business consulting).

Rectificatif :
Duolix Max d'Atlantic

*Dans le numéro précédent, nous avons par erreur attribué la VMC double flux Duolix Max à Ciat alors qu'elle est fabriquée par **Atlantic.** Cette VMC vient de se voir décerner la marque NF.*

Veolia Habitat Services lance une « prime à la casse » pour les chaudières

www.veoliahabitatservices.fr

Veolia Habitat Services, prestataire de services à l'habitat durable pour les particuliers, a décidé d'accompagner la prime à la casse des chaudières mise en place par les pouvoirs publics, avec une aide financière renforcée, accessible au plus grand nombre et dont les modalités sont simplifiées. Cette prime est notamment versée quel que soit l'âge de la chaudière, sans attendre qu'elle ait quinze ans. Elle est déduite du devis dès sa signature et se monte à 300 € pour l'achat d'une chaudière gaz à condensation et à 100 € pour une chaudière gaz à basse température. Le choix de la chaudière est possible entre plusieurs modèles de marques partenaires : Chaffoteaux, Elm Leblanc, Viessmann, Vaillant, Saunier Duval, etc. Une aide additionnelle est proposée sous la forme d'un paiement en dix fois sans frais. La prime à la casse Veolia Habitat Services est compatible avec le crédit d'impôt de 13 % accordé par l'État sur le prix d'une chaudière à condensation. ■

Un guide sur les pompes à chaleur

© Promotelec

Promotelec édite un cahier technique sur les installations thermodynamiques : pompes à chaleur (PAC) pour chauffage/rafraîchissement, chauffe-eau thermodynamiques autonomes, pompes à chaleur double service et systèmes multifonctions. Ce document de référence tient compte des plus récentes observations et textes réglementaires. Son champ d'application s'étend du logement neuf au logement existant, aussi bien en remplacement qu'en relève de chaudière existante, pour le chauffage ou la production d'eau chaude sanitaire. Il présente une synthèse des règles techniques, obtenue d'une part à partir des documents de référence établis par l'AFPAC et d'autre part, de l'expertise acquise durant plus de vingt ans par l'association Promotelec.
Il couvre notamment, les conditions de choix et de dimensionnement des générateurs dans les domaines concernant le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, ainsi que les points essentiels de contrôle pour chaque type d'installation. ■

Vaillant Group poursuit sa croissance

www.vaillant-group.com

Malgré un contexte économique difficile, Vaillant Group a continué sa croissance en 2010 avec un chiffre d'affaires du groupe qui s'élève à 2,3 milliards d'euros, soit une hausse de 0,1 milliard d'euros par rapport à 2009. Les ventes de chaudières à condensation, les systèmes solaires et les pompes à chaleur ont progressé, ainsi que les ventes de composants (régulations et ballons). En 2010, le groupe a lancé 17 nouvelles familles de produits et démarré 27 nouveaux projets. Le développement des produits s'est concentré sur les énergies renouvelables, via les pompes à chaleur, le solaire thermique ou les systèmes hybrides. ■

Nouveau président à la tête du STR-PVC

D.R.

Henry de Belsunce, directeur général de Nicoll, vient d'être élu à la présidence du Syndicat national des tubes et raccords PVC (STR-PVC). Les autres membres du bureau sont Richard Lelièvre (Alphacan, président suppléant), Ludo Secretin (Sotra Seperef, vice-président), Christian Gagné (Pipelife, trésorier), Gilles Heynard (Girpi, membre), Dominique Anceaux (Rehau, membre) et Frédéric Parayre (Wavin, membre). ■

Troisième édition des fiches pathologie du bâtiment de l'AQC

© AQC

L'Agence qualité construction vient de faire paraître la troisième édition de ses fiches de pathologie du bâtiment, qui recensent les 61 désordres les plus fréquents du bâtiment. Certaines de ces fiches concernent par exemple le chauffage par le sol à eau chaude, les fuites de canalisations en cuivre incorporées dans les dalles, la corrosion des circuits d'eau sanitaire en acier, l'embouage et la corrosion des circuits de chauffage ou encore les désordres affectant les chauffe-eau solaires individuels. Chaque fiche établit le constat et le diagnostic de la pathologie concernée, développe les bonnes pratiques de mise en œuvre à l'aide de nombreux schémas et illustrations, et liste les textes de référence applicables. ■

En bref

Date : 16 juin 2011

C'est à cette date qu'entrera en vigueur la première phase de la directive ErP (Energy related Products) qui imposera aux moteurs de pompes d'être au moins de classe IE2 (équivalent de l'actuel marquage EFF1). Cette mesure concerne les moteurs de 0,75 à 375 kW. La directive ErP vise à améliorer l'efficacité énergétique des produits et à protéger l'environnement. Elle constitue la nouvelle réglementation qui, dans le cadre du marquage CE, s'applique aux produits consommateurs d'énergie durant tout leur cycle de vie, depuis leur conception jusqu'à leur fin de vie.

En bref

Nomination chez Wilo SE

Éric Lachambre, 44 ans, HEC, ex-Schneider Electric et Philips, depuis 2009 senior vice-président de la division Circulateurs du groupe WILO SE, est nommé responsable commercial et marketing de Wilo SE et rejoint le directoire de la maison mère de Wilo France.

Un Janus pour le circulateur Siriux Home

Le circulateur à haute efficience énergétique de Salmson, le Siriux Home vient de se voir attribuer par l'Institut Français du Design, le Janus de l'Industrie ainsi que la mention Ecodesign. Grâce à une nouvelle conception moteur « ECM » et à la variation de vitesse, ses performances vont au-delà des exigences de la directive ErP et offre jusqu'à 90 % d'économies d'énergie par rapport à un circulateur traditionnel.

Laurent Jacquemin, président de Chaffoteaux en France

Laurent Jacquemin, après avoir débuté chez Ariston Thermo Group, il y a plus de 20 ans, au département marketing stratégique, à Fabriano, en Italie, a successivement été chargé du marché allemand et de l'Europe centrale, puis nommé à la direction d'Elco Allemagne, d'Ariston Thermo Group Asie, avant d'assurer la double mission de directeur d'Elco et d'Ariston Thermo Group pour la Région Europe du Nord Ouest, et de devenir président de Chaffoteaux.

Rénovation habitat, thème de la convention 2011 organisée par Cardonnel Ingénierie

www.eeb2011.fr

La rénovation de l'habitat sera le thème de la 8e convention Efficience énergétique du bâtiment, organisée par Cardonnel Ingénierie les 25 et 26 octobre 2011, au Pavillon Baltard de Nogent-sur-Marne. Ce rendez-vous, qui s'adresse à l'ensemble des acteurs du bâtiment qui souhaitent se tenir informés des dernières évolutions législatives, réglementaires et techniques, explorera les phases de conception, construction, de maintenance et de commissionnement. Les sujets développés lors de cette convention seront multiples : les contrats de performance énergétique, l'enveloppe isolation et extensions, la ventilation et la qualité de l'air, chauffage et ECS, gestion et récupération des ENR. Cette 8e édition est conçue en partenariat avec le Syndicat national de maintenance et des services de l'efficacité énergétique (Synasav) qui regroupe 300 entreprises. De 60 à 70 stands de fabricants de matériel et de fournisseurs d'énergie, seront présents lors de cette convention. ■

Grundfos lance un nettoyeur de circuit de chauffage

Le système Freeflow de Grundfos est une unité compacte et mobile utilisée pour nettoyer les réseaux de chauffage central ou les échangeurs de chaleur afin qu'ils retrouvent leur niveau de performance initial et distribuent correctement l'énergie produite. Il consiste à injecter dans le circuit des réactifs de désembouage/détartrage, puis à le purger afin de redonner à l'installation ses performances de chauffe optimale. Il est principalement composé d'une pompe Grundfos type SPK4-5/3, d'un réservoir 22 litres, de la tuyauterie et connections nécessaires au raccordement de l'installation. ■

www.grundfos.fr

Régulation et GTB : le marché 2010

www.acr-regulation.com

La régulation et la GTB ont enregistré une croissance de 1,6 % en 2010, faisant suite à la chute de 6,5 % de 2009, explique le syndicat ACR. Le marché global 2010 est estimé à 313,7 M€, soit un retour à 2007. En régulation, le chauffage affiche une croissance de 3 % (124,3 M€), la climatisation-ventilation est à -3,8 % (69,4 M€), et le chauffage électrique, bien que l'ACR ne se risque pas à donner de chiffres, enregistre une baisse en raison de la préparation de la RT2012. En revanche, pour le chauffage eau chaude, les régulateurs pour chauffage individuel résistent mieux en EOM qu'en fourniture directe, les robinets thermostatiques sont en légère régression, les régulateurs communicants (en collectif) progressent de 12 %, en rénovation de chaufferie pour piloter l'installation. L'activité de la régulation de la ventilation et de la climatisation dans le domaine du tertiaire ne semble pas repartir. Seuls les régulateurs préprogrammés communicants à coût réduit sont en progression ; de même les régulateurs programmables à protocole ouvert sont préférés pour leur capacité à optimiser l'efficacité énergétique. Quant à l'investissement GTB, il lui est préféré les UTL (unité de traitement local) pour regrouper plusieurs fonctions de régulation. ■

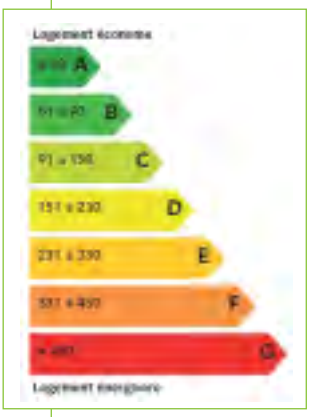
Salon ISH 2011 : conjoncture satisfaisante

ISH, le salon mondial du secteur sanitaire, chauffage et climatisation, qui s'est tenu, à Francfort en mars dernier, a accueilli 204 000 visiteurs contre 201 000 en 2009. D'un tour de vue rapide du salon, il ressort un éventail de techniques modulaires, comme le solaire thermique associant panneaux solaires et avec stockage intersaisonnier de chaleur (fabricant suisse Jenni), gagne du terrain dans la maison individuelle et dans le collectif. La ventilation double flux en maison individuelle, en tertiaire, en rénovation avec système double-flux pièce par pièce était très présente. Des mini centrales de cogénération associée avec un moteur Stirling, ont été présentées par presque tous les fabricants de chaudières, certaines associées à un moteur à explosion (Vaillant avec Honda : avec une puissance électrique de 1 kW et 2,5 kW thermique, l'unité peut fournir environ 70 % de l'électricité d'une maison). Les chaudières à condensation progressent en volume et en efficacité pour la production d'ECS (échangeur Giannoni). La PAC se développe sur de nouveaux marchés : tertiaire et collectif. Deux PAC empilables chez Stiebel-Eltron -WPF27HT t° +70 ° C pour résidentiel, industrie ou artisanat, construction ancienne) et Alpha-Innotec pour les fortes puissances de chauffage de 5 à 800 kW. ■

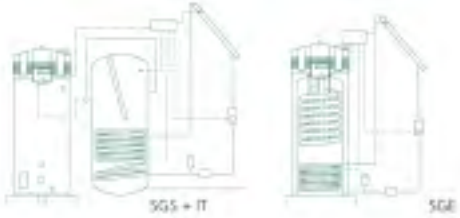
© Messe Frankfurt Exhibition GmbH / Pietro Sutera

En bref

Le prix des énergies pour les DPE



Un décret est paru le 23 mars 2011 qui fixe le tarif des énergies à prendre en compte lors de la réalisation d'un diagnostic des performances énergétiques d'un bâtiment. Le prix du kWh d'énergie finale en centimes d'euro TTC s'établit ainsi à 7 pour le fioul, 7,15 pour le chauffage, urbain, de 4,99 à 8,66 pour le gaz distribué selon le volume de consommation annuelle, 3,53 pour le bois, 6,52 pour le charbon et de 10,55 à 11,25 pour l'électricité.



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.

En bref

Nouvelle formation chaufferie bois

L'AGECIC élargit son offre en formation et propose en 2011 le stage AG12 « Concevoir une chaufferie bois collective ». Le centre de formation a réalisé une formation spécifique « Mettre en œuvre les chaudières gaz condensation », destinée aux attachés techniques régionaux et aux formateurs techniques de Baxi France. Pour la 2e année consécutive, l'AGECIC est en charge de la mise à jour du référentiel Qualibois Module Air.

www.agecic.asso.fr

Patrick Liébus réélu président de la CAPEB pour 3 ans

Le Bureau confédéral est désormais constitué de Sabine Basili (plomberie) vice-présidente, Jean-Christophe Repon (électricien) trésorier adjoint, Daniel Parent (plâtrier) secrétaire ; conservent leurs fonctions respectives : Jean-Marie Carton (plombier-chauffagiste) premier vice-président, Albert Quenet (peintre) vice-président, Jean-Jacques Châtelain (peintre) secrétaire adjoint et Dominique Métayer (maçon) trésorier.
Quatre nouveaux élus font leur entrée au Conseil d'administration : Alfred Morais (maçon, Saône-et-Loire), Thierry Bastard (couvreur, Indre-et-Loire), Philippe Bazzoli (maçon, Lot-et-Garonne) et Corine Postel (couverture, Yvelines).

Prime à la casse pour chaudières fioul

www.gouvernement.fr

Les chaudières au fioul auront aussi leur prime à la casse, à partir du mois de mai. Cette mesure devrait permettre aux consommateurs de s'équiper d'appareils « moins polluants et plus performants » afin de réduire la facture énergétique. Les possesseurs de chaudières de plus de 15 ans qui choisissent de s'en débarrasser recevront une prime de 100 € pour l'acquisition d'un appareil basse température, et 250 € pour un système à condensation. Financée par les distributeurs, avec le label de l'État, cette prime pourra être touchée directement, ou en plusieurs fois, via un avoir sur trois livraisons de fioul au maximum. Un million de foyers seraient concernés par cette mesure. ■

Carrier : cinq axes de développement

www.carrier.fr

Carrier propose une nouvelle offre de produits, de systèmes à haute efficacité énergétique et des services, déployée autour de cinq axes de développement commercial avec, pour les produits, la centrale de traitement d'air (CTAs) 39SQ Airostar, une solution compacte pour le tertiaire et l'hospitalier, permet de récupérer jusqu'à 90 % de l'énergie contenue dans l'air extrait, la gamme de ventilo-convecteur à moteurs courant continu (EC), une offre de chauffage complète avec la gamme AquaSnap permet de diminuer la consommation d'énergie de 25 % par rapport aux solutions traditionnelles. Autres axes de développement : le système Touch PilotSystem Manager contrôle de manière continue les opérations de refroidissement et de chauffage ainsi que le traitement de l'air neuf, et le groupe AdvanTE3C Solutions Center, créé en 2010 par Carrier, assure la conception et le développement des solutions innovantes et sur-mesure en matière d'efficacité énergétique des bâtiments. ■

blueactive®, nouveau label e.l.m. Leblanc

www.elmleblanc.fr

Pour une offre de solutions de confort éco-performantes, e.l.m. Leblanc axe ses efforts d'innovation vers des solutions de confort plus écologiques, identifiées par un nouveau label blueactive®, qui associent le gaz et les énergies renouvelables. Exemple : les chaudières Stellis Module Solaire, une solution combinée inédite, associant la technologique de la condensation et tous les éléments d'un chauffe-eau solaire. ■

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 !

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 réservée à titre professionnel, réservée aux clients Butagaz (gaz en bouteilles ou en citernes). Primes versées sous certaines conditions pour des travaux réalisés par des professionnels jusqu'au 31/12/2011 dans des bâtiments de plus de 2 ans.

www.solutionpro.fr

Verspieren : Energ'Assur, une assurance « garantie de résultat » destinée aux chauffagistes

Au début 2010, le courtier d'assurances Verspieren annonçait le lancement de sa gamme d'assurances Batigreen en faveur du bâtiment durable. Elle est complétée par le nouveau contrat Energ'Assur, qui garantit les économies d'énergie pour les entreprises du génie climatique.

© Verspieren

Claude Delahaye,
directeur de la construction, de l'immobilier et du développement durable chez Verspieren

Verspieren, quatrième courtier d'assurance français, 1 600 personnes, CA 255 M€, 20 Mds€ de travaux assurés par an, a lancé, en 2010, une gamme de produits d'assurances, baptisée « Batigreen », destinée à couvrir les nouveaux risques liées aux solutions innovantes du bâtiment durable, en cas de non-respect d'une obligation règlementaire ou contractuelle, et donc à sécuriser les professionnels du bâtiment.

HQE, maîtres d'œuvre, installateurs et bureaux d'études.

Le courtier propose ainsi une assurance multirisques bâtiment, avec des garanties spécifiques pour les bâtiments HQE. Pour les constructeurs de maisons individuelles (neuves et en rénovation), une garantie de performance énergétique couvre le maître d'ouvrage lors de la construction ou la rénovation d'une maison individuelle. Aussi, le courtier s'engage, si la performance énergétique n'est pas atteinte, à financer les travaux afin que soit respecté le niveau de performance annoncé. Pour les bureaux d'études, Verspieren offre une garantie RC professionnelle pour couvrir le défaut de performance énergétique.

Energ'Assur sécurise les engagements

Depuis le 1er janvier 2011, le courtier, à la pointe de l'innovation, met à disposition des entreprises du génie climatique le contrat Energ'Assur, conçu avec le concours de l'UECF (Union des entreprises de génie climatique et énergétique de France). Cette garantie inédite couvre les conséquences financières des engagements énergétiques attendus et annoncés par le chauffagiste. *« Ce nouveau contrat a également pour effet de sécuriser les investissements et le surcoût généré par les travaux effectués dans le cadre des économies d'énergie, et de mieux accompagner le passage à l'acte »*, explique **Claude Delahaye**, directeur de la construction, de l'immobilier et du développement durable chez Verspieren. Ce contrat peut compenser le surcoût payé par le maître d'ouvrage dans sa facturation d'énergie, résultant de l'insuffisance ou de l'absence d'économies réalisées.

Logiciel du Costic

Le courtier a demandé au Costic (centre d'études et de formation pour le génie climatique et l'équipement technique du bâtiment) de concevoir un logiciel de diagnostic technique destiné à calculer les économies d'énergie générées sur une base réelle. Le Costic assure également la formation sur ce logiciel Energ'Assur qui est impérative pour les professionnels ayant souscrit à cette garantie.

Travaux concernés

Le contrat Energ'Assur est d'une durée de 5 ans, avec une première année de neutralisation sans assurance, pour les maisons individuelles et les copropriétés sans mutation, afin de procéder aux mises au point toujours nécessaires. Les garanties concernent aussi bien le changement de chaudière — au sein d'une même énergie ou

dans une autre énergie — que le changement d'un brûleur, l'installation d'un brûleur modulant, ou les opérations de service (équilibrage des installations), la mise en cascade de chaudière (gaz ou fioul), la régulation/programmation, la rénovation de production d'eau chaude sanitaire, ou encore le calorifugeage des tuyauteries.

Tarifs

Energ'Assur offre une tarification simple : 268 € TTC pour un changement d'équipement en maison individuelle, 129 € par lot en logement collectif (à multiplier par le nombre d'appartements). La garantie est plafonnée à 10 000 € pour une maison individuelle, et à 100 000 € en habitat collectif inférieur à 200 logements, pour la durée totale de la garantie et sur la base de l'économie prévue par le logiciel Energ'Assur.

Thermo-acteurs, thermo-conseillers

« À compter de 2013, 400 000 logements devront être rénovés par an, et d'ici 2020, ce sont les 800 000 logements sociaux les plus énergivores qui devront être rénovés », commente Claude Delahaye. La garantie de résultat de Verspieren devrait prochainement s'étendre à la PAC, après validation du Costic, avant d'envisager d'intégrer le chauffe-eau solaire. *« Nous sommes en phase de démarrage, une vingtaine d'installateurs sont en formation sur le logiciel Energ'Assur. Avec un tel contrat, les chauffagistes entrent dans une nouvelle dimension pour devenir des thermo-acteurs, des thermo-conseillers »*, souligne Claude Delahaye. ■

Roland Kuschner

Espaces Info Energie : informer sur l'efficacité énergétique et réseau BEEP

A quoi servent les Espaces Info Energie auxquels plus de 7 millions de locataires et de propriétaires ont déjà eu recours ? Et existe-t-il une structure similaire pour les acteurs du bâti ? Réponses de Patrick Alfano, coordinateur du programme Espace Info Energie (EIE).

Filière Pro - Comment sont organisés les Espaces Info Energie ?

Patrick Alfano - Les Espaces Info Énergie sont un réseau de spécialistes, initiés par l'ADEME en 2001, pour sensibiliser et informer le grand public gratuitement, de manière neutre et indépendante, sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Ces Espaces sont co-cofinancés notamment par les Conseils régionaux, et leur action s'inscrit dans les engagements du Grenelle Environnement. Le réseau compte 240 EIE animés par plus de 410 conseillers répartis dans toute la France. Plus de 80 % d'entre eux ont au moins un bac+3 dans le domaine scientifique et technique.

Quelle est la mission des Espaces Info Energie ?

Patrick Alfano - La mission première des conseillers des Espaces Info Energie est de proposer aux locataires ou propriétaires, conseils et solutions concrètes pour mieux maîtriser leurs consommations d'énergie : chauffage, isolation, éclairage..., recourir davantage aux énergies renouvelables : solaire, géothermie, biomasse. Les conseillers réalisent notamment des évaluations simplifiées de la consommation énergétique dans l'habitat, en fonction de différents critères (bâti, équipements électriques et thermiques), et aident au passage à l'acte. Ils relaient les campagnes d'information initiées par l'ADEME et le ministère du Développement durable. Les structures des Espaces Info Energie sont dans la majorité des cas des collectivités territoriales ou des structures associatives.

Site des Espaces Info Energie : www.infoenergie.org.

Quelle est l'éthique des conseillers EIE ?

Patrick Alfano - Les conseillers ne recommanderont pas un professionnel en particulier ou ne feront pas de publicité pour un matériel. Ils ne procèdent pas à l'étude d'un devis pour apprécier le prix des prestations proposées. En revanche, ils aident à se poser les bonnes questions et informent sur les bons réflexes à avoir lorsqu'on décide de passer à l'acte. Ils indiquent l'existence de « signes de qualité » (Qualit'enr + Qualit bat) et rappellent qu'il est essentiel de se renseigner sur le professionnel en lui demandant de visiter des chantiers terminés et également faire jouer la concurrence.

Quel est le bilan de l'action de EIE ?

Patrick Alfano - En 2009, plus 1 600 000 personnes ont été sensibilisées par les Espaces Info Energie (soit plus de 7 millions de personnes depuis la mise en place du réseau en 2003), avec un taux de satisfaction globale de 80 %. Les Espaces Info Energie ont contribué à la réalisation de travaux à hauteur de plus de 465 millions d'euros en 2009.

Face aux mutations du bâti, existe-t-il une structure correspondante pour les professionnels ?

Patrick Alfano - Le réseau des centres de ressources BEEP (www.reseaubeep.fr) a été créé pour faciliter la mutation des pratiques des professionnels du cadre bâti face aux défis énergétiques et environnementaux. Ce réseau mutualise des savoirs et savoir-faire, facilite l'accès à une information pertinente et validée, ainsi qu'à des exemples et références. Composé de 20 centres de ressources régionaux (sur 26 régions), ceux-ci animent les milieux professionnels sur les thèmes de la performance énergétique et environnementale, et mettent à disposition les expériences et les savoirs en constituant un observatoire régional. Ces structures régionales sont financées par les directions régionales de l'ADEME et par les Conseils régionaux, ainsi que par des acteurs locaux qui diffèrent d'une région à l'autre, mais où l'on retrouve les principales organisations professionnelles du Bâtiment : FFB, Capeb, UNSFA, CAUE, services déconcentrés de l'État, et trois associations : HQE, RésoBAT, et Effinergie. En soutien à ce dispositif, un réseau, Bâti Environnement - Espace Pro, constitué à l'initiative de l'ADEME, favorise l'échange entre les centres de ressources. La complémentarité entre les EIE et réseau BEEP est évidente, exemple : les professionnels qui souhaitent s'enquérir des aides publics auprès des EIE sont généralement redirigés vers le réseau BEEP qui comprend déjà plusieurs milliers de professionnels identifiés. ■

Patrick Alfano,
coordinateur du programme Espace Info Energie (EIE).

"Ce réseau mutualise des savoirs et savoir-faire, facilite l'accès à une information pertinente et validée"

Propos recueillis par Roland Kuschner

Site portail fédérateur du réseau BEEP (www.reseaubeep.fr) pour les professionnels.

Totalgaz : un programme Acti-pôle toujours plus actif

Dédié aux partenaires installateurs, le programme Acti-pôle vise à développer la prescription du propane en citerne. Au cœur du mécanisme, des avantages concrets bénéficient au partenaire à mesure qu'il induit de nouvelles réalisations. Explications de Vincent Parpaillon, responsable animation promotion des ventes partenariat et e-marketing chez Totalgaz.

© Totalgaz

Vincent Parpaillon,
responsable animation promotion des ventes partenariat et e-marketing chez Totalgaz

" Nous organisons chaque année une « journée des ambassadeurs » réunissant une dizaine de professionnels… "

Filière Pro - À qui s'adresse le programme Acti-pôle ?

Vincent Parpaillon - Acti-pôle est un programme d'animation déployé auprès de nos partenaires chauffagistes. Il s'agit de professionnels en lien avec l'activité « citerne » pour les clients du secteur résidentiel et les petits professionnels. Sont visées plus généralement les applications de chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson. Environ 3 000 professionnels sont concernés par ce programme, en cours depuis 4 ans.
Il s'agit d'inciter à la prescription chez nos partenaires. C'est pourquoi le programme Acti-pôle apporte des avantages concrets aux professionnels en échange d'un certain nombre d'engagements auprès de Totalgaz.

Quels sont les avantages que procure Acti-pôle à vos partenaires ?

Vincent Parpaillon - Nous apportons une assistance marketing, un service d'assistance juridique, la possibilité de réaliser des opérations commerciales sur-mesure, ou encore l'accès à notre carte de payement GR [N.D.L.R. : grand routier] en stations services avec des remises sur les carburants. Nous leur proposons aussi des formations à la vente ou encore des animations points de vente. La plupart de ces avantages, services et autres cadeaux sont liés à des volumes de vente réalisés par nos partenaires.
Chaque adhésion au club Acti-pôle est matérialisée par une carte nominative. Selon l'implication de chacun, chaque partenaire prend un des trois statuts définis au sein du programme. Le statut « Avantage » concerne les professionnels ayant réalisé une opération au cours des 24 derniers mois. Le statut « Préférence » qualifie les partenaires à l'origine de 2 à 4 réalisations et le statut « Excellence » récompense les entreprises impliquées dans 5 réalisations et plus.

Qu'entendez-vous par « opérations commerciales sur-mesure » ?

Vincent Parpaillon - Il s'agit de proposer aux partenaires installateurs, un kit mailing pour 1 000 contacts. C'est une façon d'allier son savoir-faire à notre offre, par laquelle nous jouons le rôle d'apporteur d'affaires. Ce type d'opération est monté en lien avec les délégués commerciaux.

Quel est l'objectif de vos formations à la vente ?

Vincent Parpaillon - Il s'agit là d'apporter à l'installateur des réflexes commerciaux complémentaires à son savoir-faire technique. Les outils que nous proposons doivent leur permettre de réellement franchir une étape dans leur approche du client. En outre, lors de ces rencontres il est également question de nouvelles technologies de chauffage et d'économies d'énergie.

Développez-vous également des opérations avec des fabricants ?

Vincent Parpaillon - Oui, c'est le cas dans le cadre du gaz propane avec des fabricants de chaudières. Par exemple, d'avril à juin 2011, De Dietrich propose à nos partenaires une prime en complément de notre programme Eco-Declic. Les partenaires Acti-pôle devraient être très réceptifs à cette opération.
Rappelons que les chèques Eco-Déclic Entretien sont offerts à nos partenaires les plus fidèles. Ils peuvent ainsi proposer ces services à leurs clients pour diminuer leur facture et les récompenser également de leur fidélité.

Existe-t-il un lien permanent entre Totalgaz et ses partenaires ?

Vincent Parpaillon - Début avril 2011, nous avons lancé une nouvelle version de notre espace Extranet Acti-pôle personnalisé. À présent, chaque partenaire peut y retrouver son compte de points, son statut et les avantages inhérents. L'espace garde également une trace des contrats apportés par le partenaire. Enfin, il y trouve tout un portefeuille de documentations techniques concernant par exemple les règles d'implantation ou les certificats de conformité.

Quels échanges pouvez-vous entretenir avec les membres d'Acti-pôle ?

Vincent Parpaillon - Au-delà du relationnel régulier avec nos délégués commerciaux et les partenaires, nous organisons chaque année une « journée des ambassadeurs » réunissant une dizaine de professionnels avec lesquels nous échangeons pleinement autour d'Acti-pôle. Notre objectif étant de mieux comprendre comment ils vivent le partenariat, cela nous permet de développer des services encore plus adaptés à leurs besoins. La dernière rencontre de ce genre s'est déroulée en mars 2011. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

L'hybride : la synergie gagnante.

Chaudière à condensation
\+ Pompe à chaleur Inverter DC
\= **Talia Green Hybrid**

Installation flexible et rapide :

- Adapté au neuf et à la rénovation
- Aussi facile à installer que les autres chaudières murales de la gamme Chaffoteaux
- Pas de liaison frigorifique entre la chaudière et la PAC
- Pas de changement d'abonnement électrique
- Module hydraulique de découplage intégré à la chaudière
- Livrée avec sonde extérieure, commande à distance et kit de transformation gaz naturel vers propane

Un condensé d'avantages :

- Une solution ENR accessible pour tous
- Choix intelligent des sources énergétiques
- Mode écologique ou économique
- Aide au financement avec la banque Solfea www.banquesolfea.fr

Chaffoteaux

Quand la filière fioul finance les travaux d'économies d'énergie

Parce que les distributeurs de fioul domestique sont soumis à des obligations d'économies d'énergie (certificats d'économies d'énergie), ils ont créé l'association Ecofioul pour y répondre. Éric Layly, président d'Ecofioul, présente cette association qui permet aux utilisateurs de fioul de financer leurs travaux d'économies d'énergie.

© Ecofioul

Eric Layly,
président d'Ecofioul

Filière Pro - Quelles sont les origines d'Ecofioul ?

Éric Layly - La loi POPE du 13 juillet 2005, renforcée par le Grenelle 1 de l'environnement, soumet les distributeurs de fioul domestique à des obligations d'économies d'énergie (certificats d'économies d'énergie). Dans ce cadre, Ecofioul, association de loi 1901 à but non lucratif, créée en 2006, à l'initiative de syndicats professionnels de la filière, aide les distributeurs à gérer et à mutualiser leurs obligations.

Les Acteurs Ecofioul s'engagent à verser des aides financières à leurs clients pour réaliser leurs travaux d'efficacité énergétique.

Comment fonctionne Ecofioul ?

Éric Layly - Ecofioul prend en charge l'obligation des distributeurs de fioul domestique qui se regroupent, ils étaient 1 600 durant la première période, sous la bannière « Acteurs Ecofioul ». L'Association leur permet de remplir leurs obligations, et, en contrepartie, ils versent une redevance à Ecofioul.

Quels sont les engagements des Acteurs Ecofioul pour réaliser des économies d'énergies ?

Éric Layly - Les Acteurs Ecofioul s'engagent à verser des aides financières à leurs clients pour réaliser leurs travaux d'efficacité énergétique. Ils conseillent leurs clients grâce à des supports de communication et au Centre d'information sur le chauffage et les économies d'énergie. Ces aides financières sont au cœur du dispositif pour accélérer le processus de décision des consommateurs et les engager à réaliser des travaux.

Les distributeurs sont-ils réceptifs à votre action ?

Éric Layly - Les Acteurs Ecofioul ont largement couvert l'obligation qui leur était assignée, soit plus de 8,4 TWh pour une obligation fixée à 5 TWh. Proches de leurs clients se chauffant au fioul, soit environ 4 millions de ménages, et forts des relations de confiance existantes, leur rôle d'acteur et de conseiller dans le domaine des économies d'énergie est primordial.
Informations, conseils, mises en relation avec leurs 20 000 partenaires installateurs, dans le cadre de l'Alliance des métiers dont Ecofioul est partenaire, ont permis de démontrer que faire des économies ne veut pas dire changer d'énergie, bien au contraire.

Quels sont les travaux qui ont bénéficié des aides financières d'Ecofioul ?

Éric Layly - Une large palette de travaux des plus simples et peu coûteux comme la mise en place de systèmes de régulation (robinets thermostatiques, programmateurs d'intermittence...) aux plus importants comme l'isolation, le changement de chaudières ou les couplages avec des énergies renouvelables, ont fait l'objet d'aides financières versées par les Acteurs Ecofioul. Les consommateurs ont ainsi bénéficié des technologies les plus récentes et les plus performantes comme les chaudières à condensation, marginales jusqu'en 2006, et permettant de générer de 30 à 40 % d'économies d'énergie par rapport à une chaudière antérieure à 1980 (source ADEME).

Comment vos actions se traduisent-elles en chiffres ?

Éric Layly - Grâce à l'action de nos membres, 170 000 chaudières ont été remplacées, 73 000 systèmes de régulation ont été installés, 18 000 opérations de travaux d'isolation et 30 000 couplages avec des énergies renouvelables ont été effectués. Plus de 14 TWh ont été ainsi économisés.

Pour la deuxième période d'économies d'énergie 2011-2013, quels types d'action envisagez-vous ?

Éric Layly - La loi Grenelle 2 de juillet 2010 multiplie par près de 5 les objectifs d'économies d'énergie pour le fioul domestique, un nouveau défi pour les Acteurs Ecofioul et leurs partenaires professionnels du bâtiment. Nous allons fournir des conseils directs ou par l'intermédiaire du Centre d'Information sur le Chauffage et les Economies d'Energie (n°Azur : 0810 34 34 34). Les aides financières au consommateur pour les travaux réalisés sont maintenues, et nous allons élargir leur champ d'éligibilité. Des opérations incitatives pour s'équiper en matériel fioul plus performant ou pour isoler le logement seront reconduites, en s'inspirant de l'opération « 90 jours solutions fioul » de 2010. Une campagne de communication dans la presse professionnelle associée à des réunions régionales réunissant plus de 3 000 spécialistes, serviront de point de départ aux actions concrètes au service de nos clients. ■

Propos recueillis par Roland Kuschner

Systovi vers la toiture intelligente multifonctionnelle

Produire de l'électricité, insuffler dans l'habitat l'air chaud récupéré, assurer l'étanchéité et l'isolation, c'est ce type de solution photovoltaïque à valeur ajoutée que Systovi est en train d'inventer.

Systovi, fondée, en 2008, à Saint-Herblain (44) par trois cadres de Saunier-Duval, **Pascal Janot**, **Olivier Ducrot** et **Mohamed Benabdelkarim**, est l'un des rares fabricants français de modules photovoltaïques intégrés au bâti. Ses modules assurent l'étanchéité, l'esthétique, la production d'électricité, l'isolation et désormais la récupération de chaleur. Déjà, son système Systovi Etanche figure dans la liste des systèmes PV éligibles au tarif « intégration au bâti » du comité d'évaluation de l'intégration au bâti (CEIAB). Non seulement Systovi applique la nouvelle réglementation au bâti, mais propose d'aller au-delà.

de gauche à droite :
Pascal Janot, Olivier Ducrot et **Mohamed Benabdelkarim**

Quatre fonctions

Systovi travaille actuellement sur un système de toiture multifonctionnelle. La production d'électricité est optimisée par l'utilisation de cellules monocristallines à très haut rendement de Bosch Solar, les plus puissantes du marché avec en moyenne 18 % de rendement. Le système est étanche et pourra intégrer un isolant thermique sous panneaux. Mais sa nouveauté réside dans sa capacité à récupérer, en face arrière des panneaux, l'air chaud qui peut atteindre des températures très élevées, ce qui a pour avantage d'améliorer la performance électrique du PV de 8 %, l'échauffement des cellules leur étant préjudiciable. L'air chaud est, soit insufflé directement dans l'habitat à l'aide d'un ventilateur, soit via un système de ventilation double-flux ou utilisé en entrée d'une PAC. Cette nouvelle solution, devrait s'inscrire dans le critère du CEIAB qui impose une intégration au bâti de moins de 6 cm au-dessus de la toiture en 2011, et seulement 2 cm en 2012. Ainsi, 20 m² de panneaux photovoltaïques fournissent une puissance électrique de 3 kW et 3 000 W thermique suffisent pour faire un appoint de chaleur, fournir de l'eau chaude, voire éventuellement, chauffer l'habitat.

Derniers tests avant Batimat

Ce nouveau système, prévu pour Batimat, est actuellement en phase prototype. Il est en cours de test sur banc d'essais externe pour mieux connaître les gains énergétiques obtenus, pour effectuer les mesures et contrôles avec le concours du bureau d'études Cardonnel Ingénierie pour la mise au point d'un logiciel. *« Nos systèmes sont principalement destinés au résidentiel individuel et au petit tertiaire de moins de 100 kW. Ce sont les seuls marchés qui existent encore en France. Au-delà de 100 kW, la filière est encore en attente des appels d'offres qui devrait sortir au 1er juillet »*, explique **Pascal Janot**, président de Systovi.

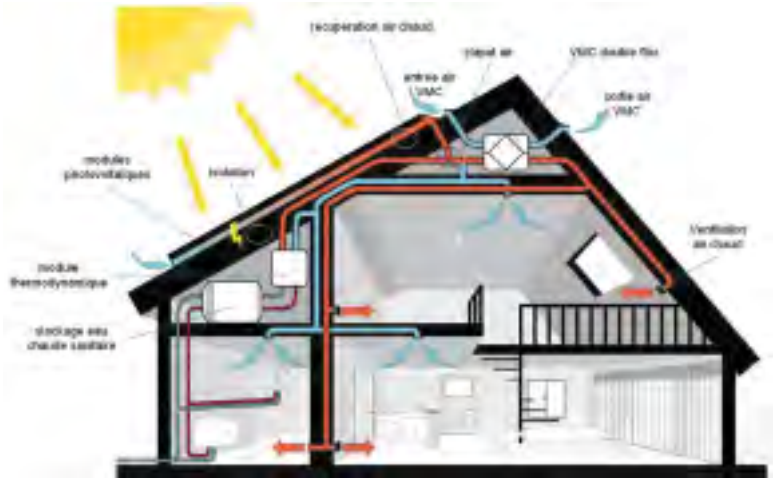
Le PV détricoté

Systovi qui réalise 85 % de ses ventes dans le résidentiel en temps normal, a vu son activité stoppée en février. *« On parle d'emballement de la filière, de coût financier trop élevé, il n'y a pas de visibilité, on vit au jour le jour. Après avoir détricoté l'éolien off shore tel que prévu par le Grenelle de l'environnement, on détricote le PV »*, constate Pascal Janot. L'activité de Systovi a enregistré une forte baisse, l'obligeant à licencier 30 % des effectifs, les intérimaires, en 15 jours. *« Les artisans, contrairement aux spécialistes, ont mieux résisté aux à-coup des décisions politiques concernant le PV, celui-ci n'étant pas central dans leur activité »*.

Rebondir avec des solutions différentes

Cette situation que Pascal Janot estime temporaire, n'entame pas les choix de Systovi, bien au contraire : *« Le marché repart. Les installations sur bâti ancien restent majoritaires. Avec la RT2012, le neuf va relancer l'activité ; nous commençons à travailler avec des pavillonneurs »*. Pour commercialiser ses solutions, le fabricant a fait le choix stratégique de s'appuyer sur la distribution. Présente auprès des principales enseignes chauffage-sanitaire (85 % de part distribuée avec elles), Systovi l'est aussi, et plus récemment, auprès d'enseignes du matériel électrique. *« Nos solutions intéressent de plus en plus les électriciens et les énergéticiens, mais aussi les distributeurs qui veulent des solutions différentes à valeur ajoutée »*, précise Pascal Janot qui entend banaliser la toiture mutiltifonctions et envisage aussi de se tourner vers l'export. Systovi est, depuis février, membre de la communauté Oséo Excellence, qui rassemble 2 000 PME/PMI à forte valeur ajoutée et au potentiel particulièrement important. ■

Roland Kuschner



© Systovi

Thermor : des performances en hausse pour ses chauffe-eau thermodynamiques

Le fabricant fait évoluer sa gamme de chauffe-eau thermodynamiques, pour les rendre plus performants, répondre à tous les cas d'installations et permettre le chauffage de l'eau avec la consommation la plus basse possible. Entretien avec Angèle Leydier, chef de produit chauffe-eau ENR de Thermor.

© Thermor

Angèle Leydier,
chef de produit chauffe-eau ENR de Thermor

© Thermor

Deux évolutions de la gamme : Aéromax 3 en juin, avec un COP en hausse, et Aéromax VMC d'ici la fin de l'année, qui fonctionne sur air extrait de la ventilation.

Filière Pro - Pourquoi est-il important pour Thermor de proposer des solutions peu gourmandes en énergie ?

Angèle Leydier - Nous sommes dans un environnement réglementaire qui demande de faire de plus en plus d'économies sur les consommations du bâtiment. La RT2012 imposera des seuils maximum de consommation très bas qui nécessiteront, pour la production d'eau chaude, une solution autre que le chauffe-eau électrique. Ce dernier consomme à lui seul toute l'énergie permise par la RT2012. Il est important de mettre au point une technologie qui consomme au minimum moitié moins. Le chauffe-eau solaire et le chauffe-eau thermodynamique sont les solutions qui vont permettre de réserver un peu d'espace aux autres postes consommateurs d'énergie : ventilation, éclairage, chauffage, etc.

Quelles sont les solutions proposées par Thermor ?

Angèle Leydier - Thermor a une gamme de chauffe-eau solaires, Biopack. Ces chauffe-eau demandent d'intervenir sur le toit pour leur installation, avec deux corps de métier différents : un couvreur et un plombier-chauffagiste. Le chauffe-eau thermodynamique est une alternative ENR moins coûteuse, avec laquelle il n'y a pas besoin d'intervenir sur le toit.

Quels sont les chauffe-eau thermodynamiques de Thermor ?

Angèle Leydier - Il y a trois grandes technologies : Aéromax 2, qui va bientôt devenir Aéromax 3, les chauffe-eau monoblocs sur air non chauffé ; Aéromax split, un modèle split sur air extérieur ; et Aéromax VMC, sur air extrait, à venir.

Vous dites qu'Aéromax 2 va bientôt devenir Aéromax 3. Pour quelles raisons ?

Angèle Leydier - Nous avons souhaité améliorer les performances d'Aéromax 2, ce qui va se traduire par une amélioration du COP. Il est actuellement de 3,7 selon la norme EN 255-3 pour la version 2. Il sera de 3,9, toujours selon la même norme, pour la version 3. Nous avons optimisé les composants de la pompe à chaleur pour obtenir un meilleur rendement. Le confort sonore a également été revu et l'isolation sonore du ventilateur et de l'ensemble pompe à chaleur a été renforcée. Aéromax 2 va donc devenir Aéromax 3 dès le mois de juin dans notre catalogue.

Est-ce que cela va changer l'esthétique du chauffe-eau ?

Angèle Leydier - D'un point de vue purement esthétique, non, cela ne se verra pas. En revanche, les entrées et sorties d'air ont été déplacées, ce qui va changer le travail de l'installateur. Avant, elles étaient latérales et en cas de gainage, prenaient beaucoup de place. Sur le modèle Aéromax 3, elles sont sur le dessus : le chauffe-eau, même avec les entrées et sorties d'air gainées, reste étroit. De plus, le diamètre des gaines a été réduit de 200 à 160 mm. Les gaines sont moins encombrantes et les trous de passage dans les murs plus petits.

Et du point de vue de la régulation ?

Angèle Leydier - L'installateur retrouvera les mêmes fonctions. Nous avons souhaité apporter des améliorations à ce chauffe-eau mais sans le changer complètement. En rénovation, dès l'instant où on a un local d'un volume supérieur à 20 m³ non chauffé, tel qu'un garage ou une buanderie, l'idéal est d'installer ce chauffe-eau thermodynamique monobloc sur air ambiant qui va permettre de donner de très bons résultats en termes de performance.

Vous parliez du modèle VMC qui est à venir. Pouvez-vous en dire un peu plus ?

Angèle Leydier - Aéromax VMC est prévu pour la fin de l'année. C'est un chauffe-eau qui fonctionne sur air extrait, issu de la ventilation. Il est destiné à la construction neuve, où l'on peut concevoir un réseau de ventilation en adéquation avec l'emplacement du chauffe-eau. C'est une bonne solution car elle va permettre de récupérer, pour faire de l'eau chaude, des calories qui sont normalement rejetées à l'extérieur. ■

Propos recueillis par Corinne Montculier

Professionnels du bâtiment, confiez vos dossiers d'économies d'énergie à des spécialistes.

* Selon les conditions d'éligibilité aux certificats d'économies d'énergie.
Association Ecofioul - 135 avenue de Wagram - 75017 PARIS - Crédit Photo : Shutterstock

Acteur Ecofioul
Pour les économies d'énergie!

Tout le monde s'improvise aujourd'hui spécialiste en économies d'énergie. Mais tout le monde n'apporte pas à vos clients une assistance aussi concrète que les distributeurs Acteurs Ecofioul. Pour relever le défi du Grenelle 2, nous leur faisons bénéficier d'**AIDES FINANCIÈRES** pour leurs travaux d'efficacité énergétique* : chauffage, mais aussi isolation, couplages avec les énergies renouvelables.

Rapprochez-vous de votre Acteur Ecofioul le plus proche pour connaître ses offres détaillées : notre engagement dans l'Alliance des métiers est le garant d'une action commune au service de nos clients.

L'Alliance des métiers

Rendez-vous sur ecofioul.org

LE FIOUL
l'énergie qui a du caractère

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

Ideal Standard, flots d'innovations produits et nouvelles activités

Pommeau Ideal Rain

© Ideal Standard

De vraies innovations et non pas des évolutions, c'est sous ces auspices que se présente l'année 2011, pour Ideal Standard qui innove dans tous les sens. Avec E-Vision, un robinet électronique, Ceramix Blue, robinet favorisant les économies, Ideal Rain, un pommeau de douche extra plat, et deux nouvelles activités : les meubles Strada et les parois de douche Kubo.

© Ideal Standard

Véronique Ollivier,
directrice marketing
et communication d'Ideal Standard,
Porcher et Jado

Au salon ISH 2011 de Francfort, Ideal Standard, leader européen des solutions de salle de bains, a donné la pleine mesure de son concept qui vise à répondre aux besoins des consommateurs dans la vraie vie. Il a pour cela analysé leurs besoins en matière de salles de bains, lieu d'intimité où l'on se sent mieux en sortant qu'en y entrant, d'où le lancement de plusieurs innovations remarquées.

E-Vision, robinet électronique pour technophiles

Ainsi, son nouveau robinet électronique E-Vision (marque Jado, la marque haut de gamme d'Ideal Standard) a remporté le 1er prix de l'Innovation ISH. Des touches sensitives disposées sur une plaque de verre, une esthétique rappelant un Smart Phone, surmontée par le bec de robinet, permettent de régler la température et le débit. Toutes les pièces mécaniques sont pilotées par l'électronique afin de réduire la consommation d'eau. La version « douche » comprend quatre programmes prédéfinis, en fonction des besoins de chaque utilisateur.

© Ideal Standard

La robinetterie électronique E_Vision.

Ceramix Blue, un robinet non énergivore

© Ideal Standard

CeramixBlue pour les économies d'eau chaude.

Pour les consommateurs soucieux d'économiser les ressources, le robinet Ceramix Blue, permet de réaliser jusqu'à 150 € d'économie d'eau et d'eau chaude électrique, pour une famille de quatre personnes, grâce un système d'évacuation de l'eau toujours restante dans les robinets céramiques. Avec ce système ajouté à la cartouche Click Technology qui fait économiser jusqu'à 50 % d'eau, grâce à l'Eco-Stop déverrouillable et le limiteur de température intégré, 430 €/an sont économisés, d'après les essais effectués par Ideal standard.

Ideal Rain personnalise débit et pression

Pour la douche, la nouveauté concerne le concept Ideal Rain, qui a remporté le prix Red Dot Design Award, prix international de l'innovation, pour son large pommeau extra-plat. Il offre plusieurs options de jets, réglables grâce à une petite turbine interne qui augmente ou abaisse la pression ou le débit, dont l'un assure, à flux large, un rinçage efficace des chevelures. Ideal Rain est proposé aussi en version pack avec une barre et un flexible (technologie Ideal Flex).

Nouveau : les meubles, et extension de gammes parois de douche

« Pour conserver notre position de leader, nous devons innover de façon différente, avec des solutions, non pas dans les nuages, mais adaptées au plus près des préoccupations de l'utilisateur final et de l'installateur », explique **Véronique Ollivier**, directrice marketing et communication d'Ideal Standard, Porcher et Jado. Ideal Standard a décidé de se lancer dans une nouvelle activité le mobilier de salle de bains à prix compétitifs, avec, par exemple, les meubles Strada (sous-lavabos, armoires et meubles à roulettes), disponible en avril, aux lignes contemporaines, laqués ou non. D'autre part, la gamme de parois de douche s'enrichit de la nouvelle série Kubo (avril également) en verre Securit de 6 mm d'épaisseur, encadré par des profilés en aluminium ou laqué très peu visibles, pour plus de transparence. Le verre, traité Ideal Clean, facilite le nettoyage ; l'eau glisse sur les parois, ce qui a pour effet de limiter l'entretien.

Des prix compétitifs

« Toutes ses nouveautés et lancements de gammes complètent l'offre ideal Standard, connue pour ses baignoires, lavabos, douche et WC, avec pour objectif d'apporter des réponses précises et adaptées. Ideal Standard se propulse sur de nouveaux marchés et apporte ainsi des solutions complètes, faciles à installer et à prix compétitifs », souligne Véronique Ollivier. Les lancements de ces produits et gammes sont accompagnés de corner pour show room, de brochures, de PLV, d'emballage promotionnel et de formations sur site ou à Roissy. Un nouveau présentoir de robinets, à destination des installateurs, a reçu le prix Popai du meilleur présentoir. Une opération de box promotionnelles est également programmée concernant les robinets thermostatiques et les ensembles de douche Ideal Rain, ainsi que des animations pour les points de vente distributeurs. ■

Roland Kuschner

Proximité client et ENR, deux axes majeurs pour Weishaupt

La filiale française du groupe allemand Max Weishaupt GmbH a réussi à prendre en deux ans 10 % des parts de marché des PAC géothermiques grâce à une stratégie d'offre globale. Après le solaire, le fabricant traditionnel de brûleurs et chaudières opère ainsi un virage vers les ENR tout en gardant sa philosophie de proximité client, comme l'explique Olivier Cézard, directeur général de Weishaupt France.

Filière Pro - Vous êtes présents sur le marché des PAC uniquement depuis 2008 et vous consolidez déjà 10 % des parts du marché géothermique en France. Comment expliquez-vous cette progression ?

Olivier Cézard - Nous nous positionnons comme un fournisseur global dans les domaines de la technique et de la production de l'énergie. Nous ne nous contentons pas de vendre des PAC, nous réalisons également la prestation de forage grâce à notre filiale Géoforage. Nous sommes devenus ainsi un partenaire unique au niveau des solutions géothermiques.

Pourquoi avez-vous choisi de vous positionner ainsi ?

Olivier Cézard - C'est une stratégie d'entreprise claire : nous nous axons sur la proximité client qui est bien plus complète que le simple service client. Nous proposons du conseil et de l'assistance à toutes les étapes d'une installation, depuis la définition du matériel jusqu'à l'intervention sur le terrain. Nous assurons un suivi commercial personnalisé, nos techniciens, nombreux, apportent une aide à la mise en service ainsi qu'au service après-vente si nécessaire.

Et quels résultats obtenez-vous grâce à cette stratégie ?

Olivier Cézard - De la satisfaction pour le client final, pour l'installateur, pour le bureau d'études et pour nous-mêmes. Nous apportons notre expertise sur le projet complet, depuis le forage jusqu'à la mise en route du matériel. Chez Weishaupt, la satisfaction du client est une priorité. Nous axons fortement nos actions vers la proximité, la formation de nos clients ainsi que celle de nos collaborateurs. Il ne suffit pas d'avoir les meilleurs produits, il faut savoir les dimensionner et les installer correctement. La formation constitue un point essentiel dans cette démarche. C'est pourquoi en 2011, nous mettons la barre encore plus haut avec la construction d'un centre de formation national à Colmar.

Quel est l'intérêt de ce centre ?

Olivier Cézard - Nous réalisons déjà beaucoup de formations de proximité dans nos agences ainsi qu'au sein de notre siège. Mais nous voulons aller encore plus loin pour répondre à la demande croissante, notamment l'efficacité énergétique et les nouvelles technologies. Le nouveau centre, qui sera inauguré cette année, comptera 1 000 m² de salles théoriques et pratiques pour nos clients mais aussi pour nos collaborateurs qui doivent connaître parfaitement nos produits afin de mieux conseiller et assister nos clients.

Historiquement, Weishaupt est un fabricant de brûleurs et chaudières. Comment se répartit votre activité aujourd'hui ?

Olivier Cézard - Nous restons sur le domaine de la production de chaleur. En 2010, nous avons équilibré les parts entre les brûleurs, les chaudières, les ENR (solaire thermique et PAC) et l'activité dédiée au service après-vente. Notre chiffre d'affaires de près de 58 millions d'euros représente plus de 10 % du chiffre d'affaires du groupe, ce qui fait de nous sa première filiale étrangère.

© D.R.

Olivier Cézard,
directeur général
de Weishaupt France.

« De la satisfaction pour le client final, pour l'installateur, pour le bureau d'études et pour nous-mêmes.»

Ces parts ont-elles évolué de la même manière en 2010 ?

Olivier Cézard - Il y a eu une belle progression sur les brûleurs destinés à l'industrie ainsi que sur les chaudières à condensation. En solaire thermique, nous avons subi un recul sur le marché domestique. Par contre, notre progression a été très sensible sur le solaire collectif. Sur les PAC géothermiques, nous avons enregistré une progression de 25 % dans un marché en recul de 15 %. C'est notre positionnement sur l'offre globale qui nous a permis d'atteindre ces résultats. ■

Propos recueillis par Corinne Montculier

Weishaupt en quelques chiffres

** Weishaupt France fait partie du groupe allemand Max Weishaupt Gmbh qui emploie plus de 3 000 personnes dans le monde et qui réalise un chiffre d'affaires de plus de 480 millions d'euros.*

** La filiale française représente environ 300 personnes, dont 100 techniciens et une soixantaine de commerciaux et chefs d'agence.*

** 14 agences et 12 bureaux sont répartis sur toute la France.*

** Weishaupt France réalise un chiffre d'affaires de près de 58 millions d'euros.*

Giacomini se positionne sur le comptage de calories.

Pour répondre à la RT2012 qui impose le comptage de l'énergie dans les habitations neuves, Giacomini, fabricant et acteur sur le marché de la robinetterie et des périphéries chauffage, a conçu des modules hydrauliques pour les logements. Explications de Jean-Louis Petel, responsable de la prescription.

© Giacomini

Jean-Louis Petel,
responsable de la prescription.

Filière Pro - Giacomini vient d'étendre son offre produits avec des modules de comptage d'énergie. Est-ce une simple extension de gamme ou de nouveaux appareils ?

Jean-Louis Pétel - Pour le marché français, ce sont de nouveaux systèmes spécialement conçus en vue des exigences de la RT2012. Giacomini avait déjà le savoir-faire en la matière et proposait des solutions en Italie où le comptage est obligatoire depuis trois ans. Durant l'année 2010, nous avons adapté les produits italiens au marché français, car les modes constructifs de logements et la technique hydraulique ne sont pas les mêmes.

Que proposez-vous exactement ?

Jean-Louis Pétel - Ce sont des solutions de comptabilisation qui s'adaptent à tous les types d'énergies, de production et de distribution : réseau urbain, chaufferie collective, chauffage centralisé, PAC, solaire, etc. Elles permettent de réaliser des installations de chauffage et de sanitaire et de compter l'énergie soit en gaine palière, soit de manière décentralisée dans chaque logement. Pour le collectif en gaine palière, les modules sont conçus pour optimiser les emplacements et en individuel, les coffrets sont tout prêts, pour une mise en œuvre rapide, avec la qualité Giacomini.

La RT2012 demande le comptage de plusieurs éléments : chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, réseau des prises électriques et autre. Quelle est votre offre ?

Jean-Louis Pétel - Notre savoir-faire est de travailler sur l'hydraulique, donc nous avons des modules pour le comptage du chauffage et de l'eau chaude sanitaire. Afin d'aller un peu plus loin, nous proposons également le comptage de l'eau froide sanitaire dans nos coffrets.

Quels types de compteur s'adaptent à ces modules ?

Jean-Louis Pétel - Nos modules 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. L'offre de Giacomini correspond parfaitement aux attentes des sociétés qui gèrent la totalité des opérations concernant le comptage : pose du compteur, relevé, consommation, entretien, etc.

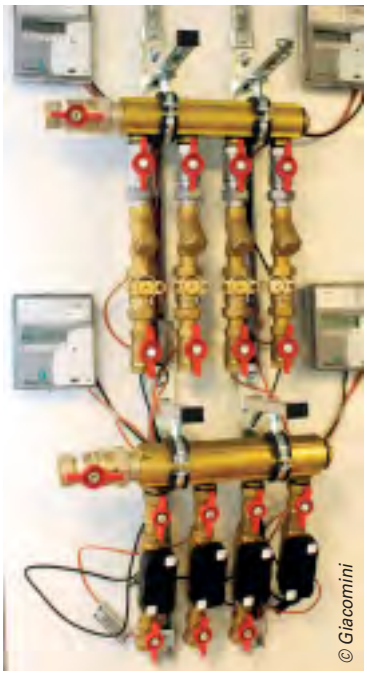
Et pour les petites installations, type maisons individuelles ou petits collectifs ?

Jean-Louis Pétel - Nous sommes capables de proposer une solution complète. Nous nous positionnons comme fabricant de modules hydrauliques avec une offre de service. Notre force de vente, composée de quinze commerciaux, est proche des installateurs et capable de les diriger vers la meilleure solution technique.

Pourquoi vous positionnez-vous sur ce marché ?

Jean-Louis Pétel - Il est important pour Giacomini de proposer des solutions pour le comptage d'énergie : les métiers changent et notre force est de nous adapter. Nous voulions être présents rapidement sur ce marché, qui est dans le cœur de notre métier. ■

Propos recueillis par Corinne Montculier


© Giacomini

Les modules sont conçus pour optimiser la place en gaine palière.

Ce que dit l'arrêté du 26 octobre 2010

Article 23 - Les maisons individuelles ou accolées ainsi que les bâtiments ou parties de bâtiments collectifs d'habitation sont équipés de systèmes permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie de chaque logement, excepté pour les consommations des systèmes individuels au bois en maison individuelle ou accolée. [...] Ces systèmes permettent d'informer les occupants, à minima mensuellement, de leur consommation d'énergie. Cette information est délivrée dans le volume habitable, par type d'énergie, à minima selon la répartition suivante : chauffage ; refroidissement ; production d'eau chaude sanitaire ; réseau prises électriques ; autres. [...]

Kimo : l'utilité du sonomètre en génie climatique

Depuis 3 ans, Kimo dispose d'un département acoustique. Le spécialiste du traitement de l'air s'adresse aux professionnels de la filière avec des sonomètres simples d'utilisation conçus pour des missions sur le terrain. Tour d'horizon avec Alain Lafont, responsable de ce département et chef produits environnement

Filière Pro - Pourquoi un bruit se mesure-t-il en décibels (dB) ?

Alain Lafont - La propagation du son est relative à une variation de pression acoustique dans l'air. Notre oreille est capable de mesurer cette variation de pression de 20 micropascals à 20 Pa. Soit une amplitude d'un million. Cela explique la prise en compte de ces variations de pression selon une échelle logarithmique en décibels, afin de donner une représentation simple du phénomène.

Quelle est la particularité des dB(A) ?

Alain Lafont - « A » est un indice correspondant à la physiologie de notre oreille du point de vue de l'intensité sonore et de la sensation selon les tonalités. Pour expliquer simplement l'intérêt de cet indice, je dirais qu'à pression acoustique constante, chaque fréquence est perçue différemment par l'être humain. D'où la nécessité de produire une courbe d'égale sensation auditive. On peut dire alors que l'indice « A » est une pondération prise directement en compte par les sonomètres. D'où la mesure en dB(A) évoquée par l'ensemble des textes réglementaires en France.

Quel intérêt d'utiliser un sonomètre dans le secteur du génie climatique ?

Alain Lafont - Les installations de traitement d'air et de ventilation sont concernées par la mesure du niveau sonore. Car tout déplacement d'air entraîne des bruits aérauliques plus ou moins élevés dans les gaines et les bouches. Par exemple, les bouches de soufflage sont données pour un niveau NR (Noise Rating), correspondant à une valeur qu'il est possible de déterminer par l'intermédiaire d'une analyse fréquentielle. En cours de chantier ou juste avant la réception d'un bâtiment, il est intéressant d'effectuer un contrôle du niveau sonore global. Enfin, le contrôle des bruits imputables à un groupe froid, à une pompe à chaleur ou à un compresseur permet de vérifier si le niveau sonore est susceptible de provoquer une gêne de voisinage.

Mesure du bruits générés par les machines en périphérie d'un local industriel.

Mais pour cela, il existe des modèles permettant de réaliser des simulations acoustiques en amont des projets...

Alain Lafont - Oui, mais ces calculs réalisés à l'aide de logiciels spécialisés ne remplacent pas des mesures faites directement sur le terrain permettant de déceler une anomalie de conception, de choix d'équipement ou d'installation.

Il ne faut pas perdre de vue que la plupart des cahiers des charges mentionnent de façon impérative un niveau sonore à ne pas dépasser en matière d'aéraulique, en complément de préconisations de la profession. Par ailleurs, surviennent parfois des plaintes à ce sujet.

Par rapport à cet état des lieux, l'utilisation du sonomètre est-elle aujourd'hui un réflexe ?

Alain Lafont - Pas encore. C'est pourquoi la profession du génie climatique tente d'inciter les installateurs à faire l'acquisition d'un sonomètre. À ce titre, nous travaillons avec l'AFPAC. Il faut bien comprendre que le bruit est la conséquence de problèmes souvent relativement simples... qui peuvent par la suite coûter très cher lorsqu'ils ne sont pas traités à l'origine d'un chantier.

Combien coûte un sonomètre ?

Alain Lafont - Un tel appareil conçu pour les professionnels coûte de 390 à 2 000 €. Malgré un prix d'entrée de gamme relativement abordable, cela freine pour beaucoup les acteurs du génie climatique.

Aéraulique : mesure de pression acoustique en sortie de bouche.

Utiliser un sonomètre, est-ce compliqué ?

Alain Lafont - Non, pas du tout. Le sonomètre utilisé sur un chantier reste un appareil simple qui s'utilise facilement. Il suffit de tendre le boîtier vers la source du bruit. Par exemple, notre modèle d'entrée de gamme DB100 affiche des valeurs selon une constante de temps rapide de 125 millisecondes, équivalente à la constante de temps de notre oreille, tout en laissant le temps à l'opérateur de lire la mesure selon un rythme d'affichage à la demi-seconde. Aussi, l'appareil délivre un niveau continu équivalent L(A)eq sur une durée choisie. Cette fonction permet de moyenner la mesure lorsque le niveau sonore fait l'objet de variations significatives de pression. Le DB100 enregistre également les valeurs maxi et mini mesurées.

Malgré cela, proposez-vous des formations ?

Alain Lafont - Kimo propose des formations à l'acoustique, mais aussi de façon plus directe à l'utilisation des appareils pour des besoins de mesure sur le terrain. D'ailleurs, fin 2011 notre nouveau catalogue de formation mettra plus en avant nos modules orientés à ce titre vers les professionnels du bâtiment. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

Mobilité réduite : Brossette facilite l'accès à la salle de bains

Avec 380 points de ventes en France, Brossette entend développer les ventes d'équipements en réponse à la problématique de la mobilité réduite. Pour Bruno Vilaseca, directeur marketing produits et achats, ce qui est encore une niche aujourd'hui doit intégrer un contexte plus large d'accessibilité et de confort.

Bruno Vilaseca,
directeur marketing produits et achats chez Brossette

« Nous recherchons des receveurs extra plats et antidérapants, …»

Le 7 avril dernier, à l'occasion des journées de la Capeb organisées à Lyon, Thierry Leroy, directeur général de Brossette, intervenait à propos du marché des équipements au service des personnes à mobilité réduite. Le distributeur joue en effet un lien incitatif pour accompagner les installateurs, notamment dans le respect de la Loi de 2005. Il incite également à développer l'accessibilité des sanitaires et plus généralement le confort au service de tous les utilisateurs.

Filière Pro - Pourquoi vous intéressez-vous au thème de la mobilité réduite ?

Bruno Vilaseca - En 2005, la population française comptait 12 millions de personnes âgées de plus de 60 ans. En 2035, ce chiffre dépassera la barre des 20 millions. Si nous ajoutons à cela le souhait et la volonté politique de maintenir plus longtemps les personnes âgées à leur domicile, il apparaît nécessaire de proposer une offre d'équipements en sanitaire et en génie climatique adaptées. Cette offre doit assurer accessibilité et confort. Bref, elle doit faciliter au quotidien la vie des utilisateurs, quel que soit leur potentiel de mobilité.

Où en êtes-vous en matière de déploiement de l'offre ?

Bruno Vilaseca - Cela fait déjà quelques années que Brossette dispose d'une offre répondant à ce type d'attentes. Elle s'est largement étoffée avec la contrainte législative et fait clairement partie de nos axes de communication. D'ailleurs, en juin prochain, nous allons publier un premier catalogue dédié à cette famille de produits et de solutions sous le titre générique « Confort et accessibilité ». L'enjeu consiste à montrer que l'offre existe.
Actuellement, ces équipements représentent moins de 5 % de notre chiffre d'affaires « sanitaire », mais laissent augurer un grand potentiel de développement. Nous sommes au début d'un mouvement de transition.

Quelles sont les lignes de produits proposées dans vos points de vente ?

Bruno Vilaseca - Nous savons aujourd'hui répondre aux besoins en matière d'accessibilité et de confort au travers de quatre familles de produits : douches, points d'eau, toilettes et appuis. Cette dernière famille reste la plus spécifique de l'offre.

Quelles sont les tendances actuelles ?

Bruno Vilaseca - À la différence des produits disponibles il y a quelques années, l'offre actuelle intègre une part de design primordiale au regard du déploiement espéré. Et parfois, la contrainte réglementaire impose des dispositions qui rejoignent les tendances actuelles dans la salle de bains. Nous recherchons des receveurs extra plats et antidérapants, la douche à l'italienne peut aussi représenter une alternative actuellement recherchée par bon nombre de clients. D'une manière générale, nos fournisseurs d'équipements traditionnels développent leurs gammes de solutions adaptées aux personnes à mobilité réduite. Nous complétons ce choix avec les produits de quelques spécialistes.

Quelle est votre stratégie dans ce domaine ?

Bruno Vilaseca - Nous mettons en scène ces produits dans plus du tiers de nos 112 salles d'exposition pour salles de bain. Le simple fait de mettre en avant l'offre accroît localement les ventes. Cela ne nous empêche pas de proposer sur l'ensemble de notre réseau un kit sanitaire basique[1] conçu pour aménager une salle de bains totalement accessible.
En complément, nous organisons des formations internes spécifiques à cette offre pour nos personnels en agences. Concernant le marché collectif, notre service grands comptes et prescription se tient au fait de la problématique et des solutions inscrites à notre catalogue.

Comment réagissent vos clients installateurs ?

Bruno Vilaseca - Les installateurs ne savent pas toujours comment argumenter ce type de choix auprès de leurs clients. Car bien plus que le fait de pallier une déficience de mobilité, de tels produits facilitent l'accès et apportent un niveau de confort dont chacun peut tirer profit. En d'autres termes, le déploiement du marché tient au fait que se décloisonnent les habitudes entre salle de bains standard et salle de bains plus accessible et plus confortable. Dans le cadre de sa nouvelle dynamique commerciale et produits, Brossette souhaite être plus proche de ses clients et les accompagner sur des marchés innovants ou en devenir. Cette approche sur ce marché « Confort et accessibilité » en est l'exemple même. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

(1) Kit complet comprenant WC, robinetterie, lave-mains et barre de maintien.

www.geminox-ecoefficience.fr

Avec ce label, les technologies Geminox s'engagent pour la planète.

Geminox
ecoefficience®

MOINS D'ENERGIE. MOINS D'EMISSIONS. UN CONFORT DURABLE.

Condensation - Solaire - Pompes à chaleur - Energie bois

Ecoefficience, c'est le label des nouvelles technologies du confort et de la performance Geminox. Pour vous professionnels, c'est la garantie de proposer en toute confiance de nombreuses solutions de confort adaptées, répondant parfaitement aux attentes du public ainsi qu'aux enjeux environnementaux. Pour vos clients, c'est la garantie de réduire efficacement leur consommation d'énergie ainsi que les rejets de CO_2 dans l'atmosphère. Ecoefficience, c'est le choix d'un confort durable, économique et écologique, c'est la certitude de faire un geste pour la planète.

Une équipe pour répondre en direct du lundi au vendredi de 7 h à 21 h, le samedi de 8 h à 18 h.

0 820 128 128

Geminox
la chaleur haute fidélité

Crédits d'impôt selon la Loi de Finances 2011.

Ingérop, solutions « énergie solaire » pour la production d'ECS garantissant la lutte contre la légionelle

Mohammed Yemmou, ingénieur principal Fluides chez Ingérop, concepteur d'un principe de production et de stockage solaire pour les bâtiments tertiaires et hospitaliers, récompensé par le groupe à l'occasion du concours interne de l'innovation, s'exprime sur ses préoccupations : légionelle, EnR et maîtrise de l'énergie.

D.R.

Mohammed Yemmou,
ingénieur principal Fluides
du groupe Ingérop

> *"Nous préconisons une production d'ECS avec ballons de stockage sur le primaire pour réduire les appels de puissance et absorber les pointes de consommation."*

Filière Pro - Que représente l'activité Fluides au sein d'Ingérop ?

Mohammed Yemmou - Le groupe Ingérop, installé à Courbevoie (92), est l'un des tout premiers groupes d'ingénierie français intervenant dans le bâtiment, l'industrie, les infrastructures, les transports et l'environnement. Il a réalisé un chiffre d'affaires de 158,8 M€ en 2010, et emploie 1 437 personnes, dont 855 ingénieurs. Ingénierie indépendante, elle intervient en France, en Afrique, en Asie, en Europe de l'Est et en Amérique du Sud. Le bâtiment et les équipements représentent 35 % de son activité. Tous les corps d'État techniques sont présents, et en particulier les Fluides (CVC, plomberie fluides médicaux), et ce dans tout type de construction, notamment dans le domaine de la santé, qui représente à lui seul près de 40 % de l'activité à Paris.

Quel est votre parcours professionnel ?

Mohammed Yemmou - Diplômé de l'Université-Paris-7, Docteur en « rhéologie et transfert de masse et de chaleur », j'ai été enseignant-chercheur à l'UTC de Compiègne et à l'Université d'Amiens. Devenu consultant en CVC, j'ai ensuite exercé dans différents bureaux d'études techniques, avant de rejoindre Ingérop pour participer au développement de la plomberie et des gaz médicaux.

Quelles sont vos missions actuelles ?

Mohammed Yemmou - Les missions traditionnelles de maîtrise d'œuvre liées à mon domaine de compétence sur tout type de projet et dans des configurations contractuelles diverses telles des projets BBC, Partenariats Publics Privés (PPP) et EnR. Dans le tertiaire, j'interviens sur des projets pouvant atteindre 70 000 m², et 840 lits en hospitalier. Ma mission consiste à analyser le programme, concevoir un projet, son architecture technique finale, les différents systèmes de lutte contre la légionelle et enfin optimiser l'énergie.

Comment abordez-vous la question de la légionelle ?

Mohammed Yemmou - Cette bactérie, présente dans l'eau, prolifère entre 25 °C et 47 °C. Elle est détruite en quelques minutes à 60 °C. La politique d'Ingérop pour la lutte contre la légionelle consiste à concevoir une architecture de réseaux bouclés par secteur, par étage et non par colonne, pour éviter l'excès de bridage des organes d'équilibrage. Nous évitons le bouclage jusqu'au point de puisage. La température de départ de l'eau doit être de 55 °C mini et de 60 °C maxi, en corrélation avec la vitesse de retour de boucle. Nous préconisons une production d'ECS avec ballons de stockage sur le primaire pour réduire les appels de puissance et absorber les pointes de consommation. Cette solution permet également d'éliminer les nids possibles de légionelle.

Ingérop vous a récompensé en 2010 par le grand prix de l'innovation pour votre système de production et de stockage d'ECS solaire. Quelle est l'originalité de cette solution ?

Mohammed Yemmou - C'est une production d'ECS solaire avec appoint par échangeur de transfert, qui permet de lier EnR et protection contre les légionelles. C'est un principe applicable à tout projet. Il permet une gestion du fluide caloporteur du primaire solaire. Durant la nuit, il dissipe le surplus de chaleur emmagasinée dans les ballons de stockage pour éviter la surchauffe en été. En hiver, il évite la chute de température grâce à sa régulation.
L'installation, de type instantané avec stockage primaire, empêche la prolifération des bactéries dans le circuit d'ECS. Elle offre une régulation simple et performante, et est respectueuse de l'environnement grâce à la gestion optimale de l'antigel.

Comment évolue l'activité actuellement et comment voyez-vous l'avenir de votre métier face aux nouvelles énergies ?

Mohammed Yemmou - Nous profitons d'un regain d'activité du fait de nos importants investissements pour établir des offres et d'une reconnaissance de la qualité de notre travail. L'orientation actuelle vise à rechercher des solutions innovantes répondant aux critères de la maîtrise de l'énergie. Nous continuons à investiguer pour l'amélioration des systèmes et la récupération des énergies, aussi faible soit-elle, pourvu qu'elle soit gratuite, comme par exemple la récupération de la chaleur sur les réseaux d'eaux usées. ■

Propos recueillis par Roland Kuschner

Techni Chaleur Services ou la culture de la pérennité

À l'écouter, on pourrait croire que Jean-Christophe Parmentier gère une société de 500 salariés, tant il ne laisse rien au hasard à tous les niveaux de l'entreprise. Lucide, tenace et incollable, il dirige cependant dans un esprit « coopératif » une équipe de 9 personnes, avec un profond respect du client, des compagnons et de la pérennité de sa structure. Toute une stratégie !

Entreprise d'installation alsacienne, Techni Chaleur Services intervient auprès des particuliers dans les domaines du chauffage, des énergies renouvelables, du sanitaire et du traitement de l'eau. Son originalité ? Appliquer dans à peu près tous les registres, les recettes évoquées par tant d'organisations professionnelles. Presque un autre monde...

Filière Pro - Comment a débuté votre mission de gérant ?

Jean-Christophe Parmentier - Soudainement. En 1993, suite à la disparition du gérant de Techni Chaleur Services, étant moi-même salarié et co-gérant, j'ai été contraint du jour au lendemain de reprendre les rênes. Électromécanicien de formation et avec une longue expérience en maintenance, je n'étais pas préparé à gérer seul l'entreprise. Les premières années n'ont pas été simples.

Pourquoi travaillez-vous avec un bureau d'études depuis 3 ans ?

Jean-Christophe Parmentier - Cette habitude est venue du fait de l'évolution de la réglementation thermique. Ainsi, le bureau d'études valide les consommations énergétiques. Cela nous assure une crédibilité vis-à-vis du client et évite ensuite tout problème lié à de mauvaises estimations ou bilans énergétiques. Nous réalisons des travaux sur maisons labellisées BBC depuis près d'un an. Coprotec [Colmar], notre bureau d'études initial est devenu notre centre de formation. À présent, nous travaillons avec le bureau d'études Vito Conseils [Guebwiller] qui nous accompagne dans le choix des solutions à mettre en œuvre tant dans les énergies renouvelables que sur les solutions dites standards. Les simulations dynamiques nous permettent de définir les puissances de chauffage, de ventilation et de proposer à nos clients des solutions adaptées à leurs besoins.
L'entreprise répond aux cahiers des charges Eco-Artisan [Capeb] et Pros de la performance énergétique [FFB]. Cela nous a demandé beaucoup d'investissement en temps de formation. Car j'ai tenu à faire participer l'ensemble de mes équipes aux différents modules Feebat, à la différence de beaucoup d'entreprises où seuls les dirigeants suivent les formations. Nous travaillons sur logiciels avec Bati-Cube (Cardonnel Ingénierie) pour ce qui est des Eco-artisans et avec Pro module dans le cadre des Pros de la Performance Energétique.

Comment intégrez-vous les énergies renouvelables dans votre offre ?

Jean-Christophe Parmentier - Nous proposons l'installation de solutions à énergie renouvelable depuis 7 ans. Au départ, nous avons répondu à une demande avec le chauffe-eau solaire individuel, puis nous avons étendu notre savoir-faire au chauffage solaire. Nous nous sommes ensuite intéressés aux PAC, pour lesquelles nous joignons toujours un bilan thermique préalable, effectué par un bureau d'études. Enfin, nous proposons aussi des solutions de biomasse. La prochaine étape de développement sera peut-être la petite cogénération selon le principe du moteur Stirling.

Quelle attention portez-vous à vos salariés ?

Jean-Christophe Parmentier - L'entreprise assure à ses salariés un plan d'épargne retraite collectif et un plan d'épargne entreprise. Coté sécurité au travail, nous allons prochainement participer au concours organisé par la CRAM, auprès de laquelle nous participons à des formations, notamment pour apprendre les gestes et les postures à adopter au travail. Par ailleurs, chacun de nous a déjà effectué une formation à la conduite par le biais de notre caisse d'assurance. J'apporte un grand soin à mes salariés et aux moyens mis à leur disposition pour travailler. Par exemple, leurs véhicules sont aux normes et équipés d'aménagements de rangement agréés par la CRAM. En cas de travail en hauteur, nous n'hésitons pas à louer une nacelle...

Jean-Christophe Parmentier,
gérant de Techni Chaleur Services

« L'entreprise répond aux cahiers des charges Eco-Artisan et Pros de la performance énergétique »

Comment expliquez-vous cette ténacité à appliquer autant de recettes souvent ignorées par vos confrères ?

Jean-Christophe Parmentier - C'est pour moi un choix stratégique et la volonté d'être exemplaire. Je n'ai pas pour objectif unique le résultat de l'entreprise. Il est vrai que cette démarche nous ampute d'une partie du résultat, mais assure la pérennité de notre développement.

Enfin, en matière d'écologie, que mettez-vous en œuvre ?

Jean-Christophe Parmentier - Je travaille avec l'organisme Clikeco [Mulhouse], qui prend en charge et recycle tous les déchets de l'entreprise en délivrant des fiches de suivi. Par ailleurs, tous les véhicules de SAV sont équipés de géolocalisation, afin d'optimiser au maximum nos déplacements et les temps d'intervention. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

Pompes à chaleur : le rebond

Les PAC se mélangent aux énergies, fossiles ou nouvelles, pour composer des systèmes hybrides permettant de produire de la chaleur, pour le chauffage et/ou l'eau chaude sanitaire, au meilleur coût. Cette évolution des pompes à chaleur est dictée par la réglementation et par un marché qui a été difficile ces dernières années. Petit tour d'horizon des solutions des fabricants.

À l'heure de la RT2012, des labels BBC et des économies d'énergie, c'est le mélange des modes de production de chaleur qui semble avoir le vent en poupe. Sur les salons Eneo et ISH, on pouvait ainsi voir au fil des stands des nouveautés qui allient plusieurs énergies : énergies fossiles et ENR ou ENR entre elles. Les PAC, dont le marché a subi une chute vertigineuse en 2009 et 2010, ont peut-être là une voie de développement sur laquelle s'engager pour proposer une solution de chauffage performante et économique qui retrouvera les faveurs de la clientèle. *« Nous sommes passés d'une période, où on vendait une PAC parce qu'on vendait du crédit d'impôt, à une autre où les gens ont des budgets plus limités : ils réfléchissent, veulent faire le bon choix et ont une réflexion à long terme »*, explique **Nicolas Legros**, chef de produit PAC et systèmes hybrides de Saunier Duval.

Si les PAC en relève de chaudière sont au catalogue de nombreux fabricants (Précy d'Auer, Duolis Inverter ou Yuna de Ciat, TeamAO de Frisquet, Genia Hybride Universel de Saunier Duval ne sont que quelques exemples), des solutions complètes 2 en 1 commencent à apparaître, qui allient chaudières et PAC, ou encore PAC et solaire en un ensemble complet, prêt à poser. *« Aujourd'hui, chaque constructeur montre qu'il est capable d'associer tout à tout. Le défi de demain est de le faire à des prix abordables »*, commente **Sébastien Guiscriff**, chef de produit de Chaffoteaux.

La gamme Genia Hybrid Compact de Saunier Duval, qui associe une chaudière gaz à condensation, comprend un modèle avec une PAC de 5 kW sorti l'année dernière et s'agrandit en juin 2011 de deux modèles de 8 et 13 kW.

Gaz et PAC : une bonne association

Ils sont notamment trois fabricants de chaudières à travailler sur l'association d'une chaudière gaz à condensation et d'une PAC : Chaffoteaux avec Talia Green Hybrid, Saunier Duval avec Genia Hybrid Compact et, d'ici la fin de l'année, ELM Leblanc, avec un système monobloc.

« Au départ, Saunier Duval est spécialisé dans le chauffage. Il est donc intéressant pour nous de proposer un système qui complète la chaudière et conçu dans un esprit de facilité d'installation et de configuration. Cela nous permet de continuer à nous adresser à nos clients historiques », explique Nicolas Legros.

Même philosophie chez Chaffoteaux : *« Pour notre produit hybride, nous avons utilisé la plateforme de chaudière Galileos que nous avons adaptée pour la faire fonctionner avec une solution bibloc. Le module hydraulique et la régulation sont intégrés dans la chaudière. Les installateurs qui connaissent nos chaudières sont donc capables de faire le SAV sur ce produit »*, commente Sébastien Guiscriff. Que les modèles soient monobloc ou en deux éléments, les fabricants recherchent à faire un produit simple à installer, déjà raccordé, qui ne nécessite pas une certification de frigoriste pour la mise en place et qui est simple à entretenir.

Les installateurs seront donc en partie en terrain connu. Et les clients également rassurés : l'installation d'une chaudière est un bon argument de vente, une manière de leur garantir un chauffage en toute saison, même quand il fait très froid et que les performances des PAC sont moindres ; ou en cas de panne d'un des deux générateurs, le second prenant alors le relais.

Produire la chaleur au meilleur prix

Au niveau fonctionnement, le principe à chaque fois est de générer la chaleur de la façon la plus économique possible. C'est donc la PAC qui fonctionne en priorité,

Suite page 30

Naturellement économique

Comme toutes les pompes à chaleur air/eau, la Vitocal 200-S utilise la chaleur naturelle contenue dans l'air extérieur. Mais avec ce modèle "split-system" à technologie DC-Inverter, Viessmann a tout mis en œuvre pour rendre les performances des ses pompes à chaleur accessibles au plus grand nombre. Économique à l'achat, la Vitocal 200-S l'est aussi à l'usage grâce à un coefficient de performance jusqu'à 4,6 selon la norme EN 14511 (air à 7°C / eau à 35°C). Compacte, facile à installer, facile à utiliser, elle est adaptée au neuf comme à la rénovation. Réversible, elle peut faire office de système de chauffage seul ou se muer en système de rafraîchissement (modèle AWS AC). Dans tous les cas, sa puissance de 4,5 à 14,6 kW garantit un confort d'eau chaude sanitaire élevé en toutes circonstances. Et en plus, elle est silencieuse...

Pour toute information :
www.efficienceplus.fr/filierepro

Solutions personnalisées, systèmes efficients
Toutes énergies, tous types d'utilisation

Efficience Plus

VIESSMANN
climat d'innovation

Viessmann France S.A.S. - BP 33 - 57380 Faulquemont - Tél. : 03 87 29 17 00

La haute température, une autre voie de développement

Alors que les PAC, seules ou avec une ENR, se destinent plutôt au neuf, en particulier pour les maisons BBC, les PAC haute température trouvent leur intérêt en remplacement de chaudière dans l'existant, avec des émetteurs tels que les radiateurs. Si David Bonnet, président de l'Afpac, se pose des questions sur la réelle légitimité de ces PAC, ce n'est pas le cas des fabricants. « Je ne pense pas que cela soit un marché de niche car cela représente 30 % des ventes. On s'attend à des demandes importantes pour ce marché, il y aura un socle de quelques milliers de pièces », *estime* ***Johnny Garattoni****, chef de groupe PAC et climatisation d'Atlantic.*
Le modèle Alfao S Excellia, avec ou sans ECS, du fabricant utilise une technologie de compresseur twin rotary à réinjection liquide en phase de compression. Il est utilisé de plus en plus par les fabricants « car il est très efficace à sollicitation partielle, *souligne Johnny Garattoni.* Il permet de bonifier la technologie inverter en maintenant la température du compresseur, évitant ainsi qu'il surchauffe et en offrant donc la possibilité de le solliciter plus longtemps ».
La technologie du double compresseur se retrouve sur le modèle HPSUhitemp de Rotex France, ce qui permet « d'atteindre une température de sortie d'eau de 80°C, même par -15°C à l'extérieur et sans l'appoint d'une résistance électrique », *explique* ***Marc Hattermann****.*
Ou encore le modèle PAC TH d'Airwell, qui assure des performances identiques à -7°C et +7°C, les modèles WPL 33 HP de Stiebel Eltron ou Altherma de Daikin.

© Rotex France

Même par des températures très basses, la pompe à chaleur HPSUhitemp de Rotex France garde un COP supérieur à 2.

tant que son rendement réel, calculé à un instant précis, reste supérieur à celui de la chaudière. Par exemple, le système de Saunier Duval effectue des tests réguliers pour savoir si la température de consigne peut être atteinte rapidement. Si ce n'est pas le cas, la chaudière entre en action. Et si les relevés de températures extérieures indiquent un changement, de nouveaux tests sont opérés. *« Le but du jeu est d'atteindre la température de consigne le plus vite possible, au meilleur prix. Le système fonctionne avec le coût de l'énergie, entré par l'installateur, et, un système d'abaques ; la régulation détermine quel est le générateur le plus intéressant »*, précise Nicolas Legros.

Même esprit pour la Talia Green Hybrid de Chaffoteaux, avec un paramètre constant préréglé en usine, correspondant à un rapport moyen entre les performances du gaz et celles de l'électricité, ou un paramètre à régler par l'installateur en fonction du prix réel des énergies. Quand le COP de la pompe à chaleur est inférieur à ce paramètre, seule la chaudière fonctionne. Au-dessus, la PAC prend le relais. Le seul impératif est de remettre à jour régulièrement les données du système, ce qui peut être fait par exemple au moment de l'entretien annuel de la chaudière.
Deux marchés sont visés par des produits hybrides : d'une part la maison individuelle neuve, en BBC, *« avec une solution qui est moins chère que le solaire »*, précise Sébastien Guiscriff. Mais aussi pour la rénovation, en remplacement d'une chaudière, pour un circuit en basse température avec plancher chauffant et radiateurs faible température, pour Chaffoteaux. Ces produits sont plus chers qu'une chaudière ou qu'une PAC séparées, mais moins que l'ensemble des deux. *« On parle d'investissement raisonné pour ce type de système »* souligne Nicolas Legros. La rentabilité dépend en effet de nombreux paramètres : *« température extérieure, température de consigne, isolation, altitude, paramétrage »*, énumère Sébastien Guiscriff. Et dans certains cas, un système hybride n'est pas forcément nécessaire si la chaudière est performante et bien isolée. *« Nous formons beaucoup les installateurs à dimensionner en fonction de l'installation existante et du générateur. Il faut que ce soit adapté en fonction du comportement de l'utilisateur, c'est pour cela que nous avons une démarche axée sur la formation. C'est ce qui permettra à la PAC de revenir à une meilleure image de marque »*, commente Nicolas Legros

Fioul et PAC pour la rénovation

Le même type de système existe aussi avec une chaudière fioul : c'est l'Alfea Hybrid Duo d'Atlantic. Si l'énergie fossile change, les arguments restent les mêmes que pour les systèmes gaz/PAC : *« l'intérêt est de faire des économies grâce à la PAC et d'avoir la*

© Chaffoteaux

Chaffoteaux a choisi de développer une solution bi-bloc pour, entre autres, éviter le passage de gaines importantes dans les murs, autant de sources de fuites d'air qui peuvent entraver l'obtention du label BBC.

La zéolithe, une pierre qui intéresse plusieurs constructeurs

Ils sont au moins deux fabricants à se pencher sur la zéolithe, une pierre aux propriétés particulières d'adsorption de l'eau : Vaillant avec ZeoTherm et Viessmann avec un combiné compact zéolithe.
Le fonctionnement se fait en deux temps, dans une PAC sous vide : l'eau est réchauffée dans le bas de la pompe et vient se lier à la zéolithe, qui est microporeuse. La vapeur d'eau se condense et génère une chaleur d'adsorption qui peut être utilisée pour chauffer l'habitation. Puis une fois la zéolithe saturée et incapable de lier davantage d'eau, le minéral est réchauffé, ce qui a pour effet de libérer l'eau stockée dans la zéolithe sous forme de vapeur d'eau (désorption). Cette vapeur est ensuite acheminée vers la partie inférieure de la pompe à chaleur, où elle se condense et dégage à nouveau de la chaleur. Après une période de refroidissement, cette boucle de chauffage peut recommencer.

© Viessmann

© Vaillant

ZeoTherm de Vaillant

Le combiné compact zéolithe de Viessmann.

sécurité d'une chaudière, détaille Claire Lentgen, chef de groupe des produits domestiques d'Atlantic. *Le retour sur investissement est de 10 ans. C'est donc une solution à moyen terme et nous ciblons les propriétaires de maison. »* Fonctionnant à haute température, *« à cause de la chaudière »*, explique Claire Lentgen, ce système peut être installé dans une installation fioul déjà existante.
Le concept hybride fait partie de la stratégie à venir du fabricant, qui réfléchit des petites PAC associées à une autre énergie pour le neuf, sans ECS : gaz+PAC, solaire+PAC.

PAC et solaire

Cette dernière solution, qui combine deux ENR, est déjà proposée sur le marché par plusieurs fabricants. *« Nous ne misons pas sur un produit individuel, mais sur son application en système. D'où la création il y a deux ans de notre gamme PAC-solaire HPSU »*, explique Marc Hattermann, responsable des ventes Nord de Rotex France. La gamme a été complétée dernièrement par un modèle compact qui réunit en un seul corps module intérieur et accumulateur solaire d'ECS.

Présentée à Eneo, la LWZ de Stiebel Eltron regroupe 4 fonctions en une machine : chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire et VMC, grâce à l'intégration d'une PAC air/eau, de deux panneaux solaires et d'une VMC double flux. *« Elle a des performances proches de la géothermie »*, explique Franck Foureau, responsable prescription. Destinée au marché de la maison individuelle, plutôt type BBC, elle peut alimenter un circuit de radiateurs ou un plancher chauffant.
Le système hybride Solargeo de Roth utilise lui aussi une PAC mais géothermique, eau glycolée-eau, associée à des capteurs solaires. Une station de contrôle terrestre et un module énergie-logique vient compléter le tout. La partie solaire fournit jusqu'à 25% de l'énergie pour le chauffage et l'eau chaude. S'il y en a, l'excédent d'énergie est dirigé vers la station de contrôle pour servir à augmenter le potentiel énergétique utilisable de la pompe à chaleur ainsi que pour régénérer la terre. L'évolution suivante est le couplage avec un panneau photovoltaïque pour alimenter la PAC et assurer ainsi une certaine indépendance énergétique du système.

Zéolithe associée au gaz ou au solaire

Vaillant a choisi d'associer la pompe à chaleur à adsorption au gaz avec trois panneaux solaires plats et un préparateur sanitaire solaire. Les panneaux solaires servent d'une part à réchauffer l'eau pour la transformer en vapeur lors de la phase d'adsorption. Cela se fait sous vide, et l'eau bout donc à une très faible température (4 °C) et n'exige que très peu d'énergie solaire. Les panneaux solaires et le préparateur sanitaire solaire sont par ailleurs utilisés aussi pour la production d'eau chaude. Il s'agit d'une solution qui convient pour du neuf ou pour un logement rénové et bien isolé.
Le combiné compact de Viessmann associe quant à lui, sous un même habillage, une chaudière gaz à condensation de 16 kW et une pompe à chaleur à adsorption de 1,6 à 4,8 kW basée sur la zéolithe. Son fonctionnement est calculé pour optimiser le rendement : le module pompe à chaleur couvre les besoins de base du chauffage du bâtiment en utilisant la chaleur du milieu naturel. La chaudière gaz à condensation, quant à elle, ne couvre que les besoins de pointe. ■

Corinne Montculier

© Roth

Dans le système hybride Solargeo de Roth, associant une PAC géothermique et des panneaux solaires, le solaire peut représenter 25 % de l'énergie pour le chauffage et l'eau chaude.

Qualité de l'air : un des objectifs du plan Santé Environnement

La qualité de l'air intérieur est sur le point de faire l'objet d'une surveillance réglementaire, du moins pour les lieux clos ouverts au public. Ce thème concerne directement les professionnels du génie climatique.

Dans le cadre du plan national « Santé environnement » (2e plan national 2009-2013), un suivi rapproché de la mise en œuvre des actions est assuré par un comité de pilotage national appelé groupe santé environnement (GSE). Ce groupe, présidé par Bérengère Poletti, députée de la première circonscription des Ardennes, a été mis en place par les ministres en charge du Développement durable et de la Santé, dès octobre 2009.

Dans ce contexte et concernant plus particulièrement le thème de la qualité de l'air, la politique d'amélioration de l'air intérieur devrait stimuler l'innovation et permettre l'émergence de nouveaux marchés et de nouveaux métiers :

- les fabricants de produits de construction, de décoration et d'ameublement, et aussi de produits d'entretien et de certains équipements, vont faire évoluer leurs produits (formulation, composition) pour diminuer l'impact des émissions de composés volatils sur la qualité de l'air intérieur ;
- la mise en place de la surveillance réglementaire, et de façon générale la forte demande sociétale, devraient faire naître un réseau d'acteurs de terrain sur l'ensemble du territoire, pour réaliser les mesures et les diagnostics des bâtiments, et accompagner les éventuelles actions de remédiation. À ce titre, au cours du 2e trimestre 2011, devrait intervenir la publication du décret pris en application de la loi Grenelle 2 sur la surveillance obligatoire de la qualité de l'air intérieur dans les lieux clos ouverts au public.

www.developpement-durable.gouv.fr/

Dans son rapport, le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement ne manque pas de souligner qu'à l'heure actuelle, près de 7 corps de métiers interviennent dans le secteur de la ventilation et que les responsabilités et périmètres ne sont pas clairement établis. Il ajoute à cela que la filière doit se professionnaliser. *« Une montée en compétence est attendue par le syndicat des industries thermiques, aérauliques et frigorifiques. Un des défis les plus difficiles à relever est celui du bon fonctionnement des installations. L'évolution de la réglementation thermique va aussi nécessiter des mutations de la filière. Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement accompagne ces évolutions par la production de guides techniques. »*

En corollaire du développement d'une surveillance de l'air des lieux clos, de nombreux développements technologiques sont attendus, pour suivre en temps réel et/ou à distance la qualité de l'air des espaces clos, pour moduler la climatisation en fonction de paramètres de qualité de l'air intérieur et pour miniaturiser les systèmes actuels. ■

Michel Laurent

Titre V « système » : 2 nouveaux arrêtés

L'agrément vient d'être donné à de nouveaux Titre V pour la production d'eau chaude sanitaire PAC gaz d'une part et pour le système Températion d'autre part.

Dans le cas particulier où un produit ou système énergétique n'est pas prévu dans la méthode de calcul Th-C-E, la RT2005 offre la possibilité de le prendre en compte et le valoriser sous réserve de justifications. Les articles 81 et 82, au titre V, de l'arrêté du 24 mai 2006 ainsi que son annexe V présentent les modalités de traitement de ces cas particuliers.

Rappelons que les agréments des demandes de Titre V « système » sont délivrés par l'intermédiaire d'un arrêté du ministre en charge de la construction publié au Journal Officiel. Voici Les deux derniers Titre V paru à fin mars 2011 :

- **Production d'ECS par PAC gaz :** Arrêté du 17 mars 2011 relatif à l'agrément de la demande de titre V relative à la production d'eau chaude sanitaire indirecte, avec stockage et appoint, par une pompe à chaleur à compression par moteur gaz naturel dans la RT2005 ;
- **Système Températion T.Zen :** Arrêté du 15 décembre 2010 relatif à l'agrément de la demande de titre V relative à la prise en compte du système « Températion T.Zen 400/4000 » dans la RT2005. En complément à l'arrêté, un outil d'aide téléchargeable permet de simplifier l'application du Titre V. Cet outil, présenté sous la forme d'une feuille de calcul Excel, permet notamment d'éditer une fiche complémentaire à la synthèse d'étude thermique standardisée (article 10 de l'arrêté du 24 mai 2006), à produire pour justifier de l'application de cet arrêté. ■

Michel Laurent

Ventilateur avec contour de pales optimisé pour un fonctionnement silencieux

L'art de la puissance silencieuse

Les pompes à chaleur haute performance Weishaupt puisent leur énergie dans l'air. Puissantes, fiables et durables, elles sont également extrêmement silencieuses. Le contour des pales du ventilateur, inspiré des ailes de chouettes, permet de réduire au maximum le niveau sonore. Weishaupt SAS, 68000 Colmar, Tél. 03 89 20 50 50, www.weishaupt.fr, www.vigilance-meteo.fr

La fiabilité avant tout

-weishaupt-

Brûleurs | Chaudières à condensation | Systèmes solaires | **Pompes à chaleur**

Comprendre l'intérêt des vases d'expansion à pression constante

Fabricant notamment des accessoires techniques pour les chaufferies, Flamco propose des formations à la demande sur un accessoire dont on ignore parfois l'importance pour la pérennité d'un circuit de chauffage : le vase d'expansion fermé à pression constante. Explications par Franck Pépin, chef des ventes de Flamco.

© Flamco

Franc Pépin,
chef des ventes de Flamco

Filière Pro - Vous proposez des formations sur différents sujets, dont le vase d'expansion fermé à pression constante. Quel est l'intérêt de ces formations ?

Franck Pépin - On parle souvent des problèmes d'oxydation et de boues dans les installations de chauffage dont la grande cause provient des rajouts en eau de ville, rendus nécessaires par des fuites éventuelles mais aussi le mauvais fonctionnement du vase d'expansion. Ces rajouts en eau sont problématiques, car ils saturent notamment l'installation en oxygène, ce qui va générer corrosion et accumulation de boues. L'idée est donc de réguler la pression de service pour éviter les pertes d'eau et minimiser les rajouts.

Maintenir une pression correcte est-il si difficile ?

Franck Pépin - La pression de service est un paramètre que tout le monde évoque, mais qui est très flou et pas forcément très bien maîtrisé. Elle résulte de la pression de remplissage de l'installation, de la température de fonctionnement et de la façon dont est calculé le vase d'expansion. Le choix de ce dernier n'est pas sans conséquences pour tout le fonctionnement de l'installation.

Pouvez-vous préciser ?

Franck Pépin - Quand un vase est calculé trop petit, ou que le prégonflage azote est trop fort ou trop faible, la fonction d'expansion va être défaillante et générer des variations de pression de service importantes. Cela risque de provoquer l'ouverture régulière des soupapes de sécurité et donc des vidanges partielles de l'installation.

Quels sont alors les façons de remédier à ces problèmes ?

Franck Pépin - Un vase d'expansion à maintien de pression, et non pas à pression variable classiquement utilisé, est très intéressant car l'automatisme va régler son gonflage ou dégonflage à volonté. Le maintien de la pression évitera tout problème d'ouverture des soupapes de sécurité. La pression de service sera aussi plus basse que si on utilisait un vase standard, ce qui va minimiser le problème de fuite lié aux défauts d'étanchéité. Donc, les pertes d'eau vont être beaucoup plus faibles. Et il y a d'autres intérêts à ces vases à pression constante.

Quels sont-ils ?

Franck Pépin - On va utiliser une capacité de vase plus petite qu'avec un vase standard. Or, au quotidien, le local technique est toujours trop petit, avec un problème de place. Un vase d'expansion a parfois une emprise au sol très importante. Avec un modèle à pression constante, on va diviser par 2 la taille nécessaire au fonctionnement de la chaufferie. Cela peut sembler annexe mais peut être un motif décisif de choix. Il faut aussi prendre en compte cette particularité au moment de comparer les prix.

Comment les formations que vous proposez se déroulent-elles ?

Franck Pépin - Ce type de formation s'organise souvent à l'initiative de nos grossistes. Elles se déroulent sur une demi-journée, avec une dizaine de personnes. En province, la formation a lieu quasi-systématiquement chez notre partenaire grossiste. En Île-de-France, nous avons une structure qui nous permet d'accueillir les installateurs dans nos locaux. Nous sommes donc à l'écoute des grossistes qui souhaitent organiser une telle formation auprès de leurs clients installateurs. ■

Propos recueillis par Corinne Montculier

Deux modèles de vases d'expansion à pression constante

© Flamco

© Flamco

Flamco propose dans son catalogue deux modèles de vases d'expansion fermés à pression constante : le Flexcon M-K/U, qui est un vase standard pour les moyennes et grosses chaufferies et le Flexcon M-K/C pour les moyennes chaufferies.
Le vase d'expansion automatique Flexcon M-K/U est composé d'un vase en acier avec une membrane interchangeable en caoutchouc butyle, d'une unité de commande et d'un compresseur. Le modèle M-K/C a une unité de commande simplifiée et la membrane du vase d'expansion n'est pas interchangeable. Plus économique, il est destiné à des chaufferies plus petites que le M-K/U.

D.R.

Chaudières à condensation gaz de Ferroli intégrées à une solution de chauffage EnR

Une batterie de chaudières à condensation Energy Top W de Ferroli assure le relais, par basses températures (-5°C), du parc de modules solaires thermodynamiques, l'un des plus grands en France, installé sur le toit de cet entrepôt de la région de Roanne. Une solution prescrite par le BE Saten, et mise en œuvre par les Ets Cl-Desbenoit de Le Coteau (42).

D.R.

Marie-Claude Desbenoit, est aujourd'hui présidente des Ets Cl-Desbenoit SAS, après avoir longtemps co-dirigé la société avec l'un de ses frères. Intervenant dans plusieurs domaines : chauffage-sanitaire-plomberie, climatisation, désenfumage, VMC, réseau incendie, etc., dans l'habitat résidentiel et collectif, le tertiaire, l'industrie, en neuf comme en rénovation. Cette entreprise, créé en 1928, au chiffre d'affaires de 8 M€ (65 % en appel d'offres) emploie actuellement 48 personnes. En 1973, cette entreprise est devenue une SA avec directoire et conseil de surveillance, afin de faire entrer certains salariés dans son capital, lesquels participent aux décisions stratégiques, puis, en 2008, une SAS gardant le management collégial. Cette entreprise, très réputée sur sa région, se distingue aussi par l'accent mis sur la formation de son personnel et des apprentis. Une dizaine, issus du CFA de St-Etienne et centre de formation J.-Desbenoit de Roanne, sont formés par l'entreprise.

D.R.

Estimatif de consommation et RSI

Pour cette opération de Riorges, l'estimatif de consommations du BE Saten était pour le chauffage gaz seul de 36 500 €/an. La solution électricité PAC solaires thermodynamiques+appoint gaz est de 17 700 € /an, soit une économie de 18 800 €/an - le gaz représente 10 à 15 % de la consommation totale. Le retour sur investissement serait de 5/6 ans.

Solution multi-énergies

Aux environs de Roanne, à Riorges, région très bien alimentée en gaz, les Ets Cl-Desbenoit ont achevé en décembre dernier, la mise en œuvre de la solution de chauffage d'un entrepôt de 12 000 m² + 1 000 m² de bureaux, préconisée par le bureau d'études Saten SAS et l'architecte F. Busquet, tous deux de Saint-Etienne. Cette solution novatrice combine un ensemble de panneaux solaires thermodynamiques à gaz R410, avec échangeur eau chaude (fabricant Téréo), qui fournit en eau chaude un ballon-tampon d'1 m³, lequel alimente un plancher chauffant, pour toute la zone entrepôt et une partie des bureaux, conçu pour maintenir une température de 14/15 ° C, par -12 ° C extérieur. *« Le toit est équipé de 8 x 32 panneaux, couvrant une surface de seulement 465 m² (COP moyen sur l'année de 5 - les panneaux échangent sur leurs deux faces) pour chauffer 12 500 m² »*, explique **André Minjard**, pdg de Saten SA.

Cette installation est complétée par une batterie de trois chaudières à condensation Ferroli délivrant 375 kW au total (gamme Energy Top W) raccordée au ballon-tampon, qui entre en action lorsque la température extérieure passe en-dessous de -5 ° C. Les bureaux, sont chauffés et rafraîchis indépendamment, avec une PAC air/air Ribo, à débit variable et consommation d'énergie minimum. *« Cette solution de chauffage multi-énergies arrive nettement parmi les solutions les plus performantes de chauffage pour les entrepôts »*, estime André Minjard qui a également préconisé les chaudières de Ferroli, choisies pour leur fiabilité et leur rapport qualité prix.

D.R.

Marie-Claude Desbenoit,
présidente des Ets Cl-Desbenoit SAS

Ferroli, un service complet

« Les chaudières à condensation Ferroli, conçues pour une installation en batterie, de la gamme Energy Top W basse température (de 70 à 125 kW) affichent un rendement de 109 % sur PCI. Ces chaudières, économes en gaz (technologie de la condensation), disposent d'une surface d'échange importante, garantie de robustesse, permettent une modulation de 11 à 100 % de la puissance nominale, toute indiquée pour cette installation EnR. Leur entretien et leur maintenance sont simplifiés ; la durée de vie de chaque chaudière est accrue grâce à la mise en batterie, solution qui permet une mise en œuvre rapide. De classe 5 (très faible émission de NOx), elles existent dotées d'un capotage inox pour une installation à l'extérieur du bâti », explique **Jean-Louis André**, responsable national chez Ferroli de la prescription en tertiaire et industrie. Ferroli fournit tous les éléments indispensables à la mise en œuvre : chaudière, collecteur départ/retour, fumisterie. Ferroli (CA de 640 M€) propose une large palette de solutions : système eau glace, PAC, chaudières tous combustibles jusqu'à 5,5 MW, eau surchauffée/vapeur jusqu'à 15/20 MGW, générateurs de chaleur de 10/30 MGW, biomasse jusqu'à 5,5 MGW, etc. ■

Roland Kuschner

Chaffoteaux - Talia Green Hybrid chaudière hybride condensation gaz naturel et PAC

Chaffoteaux lance une nouvelle génération de chaudières hybrides avec une régulation capable de s'adapter aux variations de conditions extérieures et au coût de l'énergie. Grâce au principe de condensation, le gaz naturel donne ici le meilleur de sa performance énergétique pour un minimum d'impact environnemental. La pompe à chaleur à vitesse variable entre en jeu lorsque sa performance est optimale. L'ensemble hybride reste une solution gaz naturel à la portée de tous les professionnels du chauffage.

© Chaffoteaux

Chaffoteaux, spécialiste de la chaudière gaz naturel à condensation, est allé plus loin dans sa recherche de performance énergétique et environnementale. Le fruit de cette réflexion a donné naissance à un système hybride mariant avantageusement une chaudière gaz naturel murale à condensation avec une pompe à chaleur air/eau. Baptisé Talia Green Hybrid, ce système marque une franche évolution du concept de chaudière hybride. Dévoilé en avant-première sur le salon ENEO (15-18 février 2011 - Lyon), il fait l'objet d'un lancement commercial au second trimestre 2011.

Un système intelligent

Talia Green Hybrid va au-delà du simple rapprochement entre la chaudière et la pompe à chaleur. Car le système calcule à tout moment le besoin en énergie primaire et choisit toujours d'utiliser l'énergie la plus performante (le gaz naturel ou l'électricité), en fonction des conditions extérieures de température. Le système de régulation, véritable chef d'orchestre du produit, gère en permanence :

- la performance énergétique de la chaudière gaz naturel à condensation, sur la base de son haut rendement ;
- le coefficient de performance (COP) de la pompe à chaleur air/eau modèle DC Inverter ;
- l'impact environnemental des deux systèmes (énergie primaire mise en jeu et émission de CO_2) ;

Le système de régulation donne à l'utilisateur le choix entre deux modes de fonctionnement :

- priorité à la consommation d'énergie primaire la plus faible (programmation par défaut réalisée en usine) ;
- priorité au coût énergétique le plus faible ; dans ce cas, l'installateur doit entrer en mémoire les coûts de l'énergie (gaz naturel et électricité).

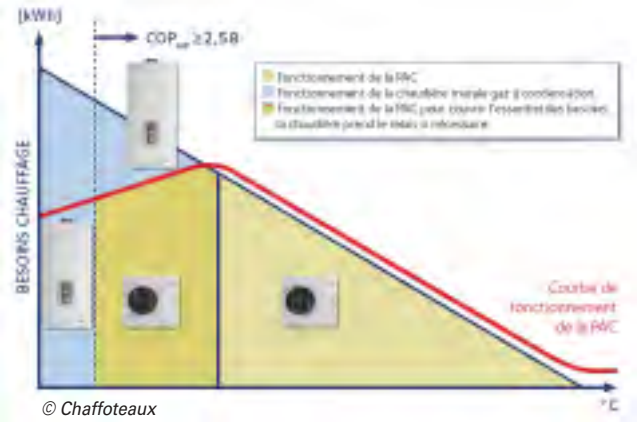
Grande souplesse de fonctionnement

L'association de la chaudière murale gaz à condensation et de la pompe à chaleur Inverter DC permet d'accéder à plusieurs modes de fonctionnement différents :

- 2 modes pour la préparation d'eau chaude sanitaire :
  - production micro-accumulée grâce à la chaudière gaz à condensation. La puissance ECS disponible est de 30 kW avec un débit de 15 l/min. ;
  - production accumulée via ballon de stockage déporté (Talia Green Hybrid System).
- 3 modes pour le confort chauffage :
  - la pompe à chaleur assume seule les besoins de chauffage pendant une grande partie de la saison de chauffe. La PAC module entre 1,9 et 3 kW et affiche à COP de 3,6 à A7W35 ;
  - la pompe à chaleur et la chaudière assurent ensemble la production de chauffage (pour répondre à des besoins importants à certains moments).
  - La chaudière fonctionne seule en période de grand froid ou de besoins très importants. Elle affiche une puissance chauffage de 24 kW.

De nombreux atouts pour les professionnels et leurs clients

Talia Green Hybrid concentre tous les atouts d'une chaudière gaz naturel à condensation avec l'apport d'une technologie utilisant les énergies renouvelables, ce qui permet de répondre pleinement aux exigences de la future RT2012. Aussi, recourir à deux énergies (gaz naturel et électricité), confère une grande souplesse de fonctionnement. D'autant plus qu'il s'agit de deux technologies efficientes et répandues.



© Chaffoteaux

Le système calcule à tout moment le besoin en énergie primaire et choisit toujours d'utiliser l'énergie la plus économique : le gaz naturel ou l'électricité, en fonction des conditions extérieures.

- Pour sa part, le professionnel du chauffage se trouve face à une technique simple à mettre en œuvre. La liaison entre la chaudière et la PAC s'effectue sans fluide frigorigène. La boucle d'eau chaude existante ne nécessite pas de modifications ou de rénovation particulière. D'une puissance limitée, la PAC n'induit pas de changement de l'abonnement au niveau du compteur électrique.
- L'entretien et la maintenance restent ici une mission classique bien maîtrisée par les professionnels, ils sont similaires à ceux d'une chaudière à condensation Chaffoteaux.
- L'utilisateur final est lui aussi gagnant, puisqu'il bénéficiera d'une installation compacte, lui offrant un grand confort sanitaire et chauffage à moindre coût.

Hybride et éligible au crédit d'impôts

Quant au crédit d'impôts, son application fait l'objet de 2 taux distincts, appliqués à 3 lignes de facturation :

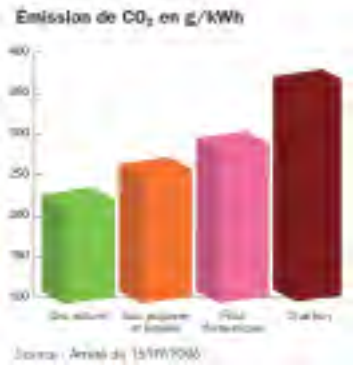
- 13 % pour le montant se rapportant à la chaudière gaz naturel,
- 22 % pour le montant relatif à la régulation.

Une gamme universelle de chaudières gaz

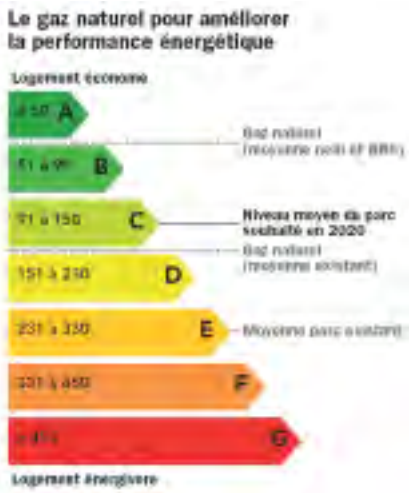
Le "Paquet Energie-Climat" a pour objectif de diminuer encore de 20 % les émissions de gaz à effet de serre dans les 10 prochaines années. L'aboutissement à des constructions moins consommatrices d'énergie tant dans le neuf que dans l'existant constitue le challenge à relever. Le gaz s'adapte à chaque projet : maison individuelle ou immeuble collectif, installation murale ou au sol. Le couplage avec des panneaux solaires thermiques ou le mariage avec un PAC (chaudière hybride), décuple la performance de l'ensemble.

Le gaz naturel joue pleinement son rôle dans un contexte de préoccupation environnementale. Le caractère non-polluant et la combustion propre du gaz naturel en font l'énergie qui contribue le moins à l'effet de serre. Opter pour le gaz naturel, c'est préserver l'environnement et utiliser une énergie fiable et concurrentielle. La chaudière gaz naturel à condensation est aujourd'hui un gage de performance pour l'utilisateur dans le respect de la réglementation thermique.

Chaffoteaux a développé une gamme de chaudières à condensation induisant de faibles coûts de chauffage grâce à une exploitation énergétique optimale du gaz naturel. Cette gamme complète de chaudières a été pensée pour faciliter la vie des installateurs et garantir dès l'entrée de gamme un grand confort sanitaire à l'utilisateur final. Construites sur une plateforme technologique commune, les chaudières bénéficient de composants identiques et accessibles facilement. L'utilisateur réalise jusqu'à 40 % d'économies par rapport à une chaudière ancienne, grâce à un rendement pouvant atteindre 109 % sur PCI. Réduire la consommation énergétique, c'est aussi diminuer les émissions polluantes ! La diminution significative de la facture énergétique contribue à amortir rapidement le surcoût lié à l'investissement. D'autant plus qu'un crédit d'impôt de 13 % est consenti à l'acquéreur selon la Loi de Finances 2011. ■



Le gaz naturel n'émet, lors de sa combustion, que 234 g de CO_2 par kWh, soit 15 à 40 % de moins que d'autres énergies de chauffage. Le gaz naturel émet moins d'oxydes d'azote (NOx) que les autres combustibles. Ses émissions de soufre, de particules et de composés organiques volatils (COV) sont quasi nulles. La chaîne du gaz naturel ne produit quasiment pas de déchets et ne consomme pas d'eau.



Dans le cadre d'une rénovation, la mise en œuvre d'une chaudière condensation gaz naturel permet de réduire ses consommations d'énergie d'environ 30 %. Une solution fiable et facile à mettre en œuvre qui présente un excellent rapport efficacité/prix. De plus, en combinant l'isolation des combles et l'installation d'une chaudière à condensation, le gain énergétique pourrait dépasser 50 % pour les maisons antérieures à 1975.

Maintenance aisée pour le gaz naturel

Chaffoteaux propose aux professionnels du chauffage une valisette de maintenance gaz pour intervenir sur la totalité de sa gamme de chaudières gaz naturel issue de la plateforme technologique modulaire.

Elle est composée de 78 références (98 pièces), telles que circuits imprimés, transformateur, différents pressostats et sondes, moteur de vanne 3 voies, électrode d'allumage et d'ionisation... Les composants et pièces de rechange communs et éprouvés sont désormais compatibles à toute la gamme. Un gain de temps et d'efficacité qui renforce l'attrait du gaz naturel.

© Chaffoteaux

Maisons Kerbéa : le gaz naturel conduit au label BBC-Effinergie

En lançant une gamme de maisons éligibles au label BBC-Effinergie, Maisons Kerbéa anticipe la future réglementation thermique tout en valorisant votre investissement. Proposez une maison performante du point de vue énergétique, c'est aussi faire le choix d'équipements adaptés et capables de délivrer un rendement élevé. La chaudière gaz naturel à condensation répond à cette attente.

© maisons Kerbéa

La chaudière gaz à condensation répond totalement au cahier des charges d'une maison BBC-Effinergie (en illustration : modèle Futéa 4 pentes)

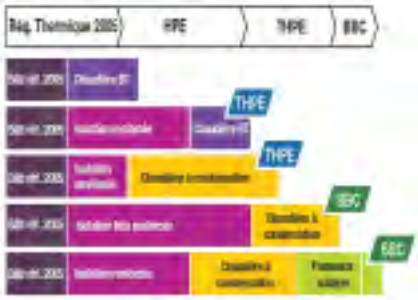
En France, tous secteurs confondus, le bâtiment représente 43 % des consommations d'énergie primaire et induit 25 % des émissions de gaz à effet de serre (dont 64 % pour le secteur résidentiel à lui seul). D'où un véritable enjeu pour les constructions neuves !

Anticiper la réglementation

La réglementation thermique actuelle (RT2005) permet aux constructions neuves de consommer moitié moins d'énergie que la moyenne des logements du parc français. Mais il est possible de mieux faire ! Pour faciliter cette démarche, les pouvoirs publics ont mis en place des labels de performance énergétique. Parmi eux, le label BBC-Effinergie (Bâtiment Basse Consommation) correspond à une consommation énergétique conventionnelle inférieure à une valeur comprise entre 40 et 65 kWhEP/m²/an selon la zone géographique (EP = énergie primaire), soit environ 2 fois moins qu'un logement satisfaisant à la réglementation thermique en vigueur (RT2005). L'actuel label BBC-Effinergie correspond dès aujourd'hui au niveau à atteindre dans le cadre de la réglementation thermique RT2012 applicable pour les permis de construire délivrés à compter du 1er janvier 2013.

Maisons Kerbéa : une gamme BBC-Effinergie

En 2010, plus de 600 maisons Kerbéa ont été vendues en France. En complément, le constructeur propose aujourd'hui une gamme de maisons conformes au label BBC-Effinergie de 90 à 120 m², selon différentes architectures : toiture à 2 ou 4 pentes, toiture plate, de 2 à 4 chambres, avec ou sans garage. *« Il s'agit bien d'une gamme BBC-Effinergie qui se distingue de notre offre, et non une simple option greffée à une maison standard »*, précise **Jean-Pierre Vallon**, directeur général Maisons Kerbéa.



D.R.

Le BBC-Effinergie financièrement accessible

Du point de vue strictement financier, hors bonus et aides diverses, la différence de coûts entre une maison conforme à la réglementation thermique 2005 (RT2005) et une maison répondant aux critères d'un bâtiment basse consommation (BBC-Effinergie), s'avère de plus en plus faible. Actuellement, cette différence se situe aux alentours de 15 %. Mais en 2010, les aides financières accordées aux acquéreurs d'une maison BBC-Effinergie, leur ont permis de rembourser à leur banque des mensualités quasiment identiques à celles d'une maison standard ! *« Au-delà des bénéfices directs en matière de confort, de réduction de la facture énergétique, de réduction des émissions de CO_2, il faut comprendre qu'une maison BBC-Effinergie constitue un placement qui sera valorisé en cas de revente du bien,* souligne Jean-Pierre Vallon. *De plus, les établissements de prêt tiennent compte aujourd'hui du coût d'exploitation de la maison, c'est-à-dire principalement des factures de chauffage, pour calculer un taux d'endettement. »*

Les choix pour atteindre le niveau BBC-Effinergie

Passer d'un bâtiment consommant 150 kWhEP/m²/an à 50 kWhEP/m²/an (en moyenne), nécessite de faire des choix

Lot chauffage clé en main

Pour réaliser le lot chauffage/eau chaude sanitaire, Maisons Kerbéa fait appel à des entreprises qui s'engagent à fournir une installation et un réseau hydraulique (boucle eau chaude) clé en main. Ainsi, un seul interlocuteur assure la fourniture des équipements, l'installation et la mise en service. La réalisation complète du lot constitue un gage d'efficacité et de confiance, en écartant toute problématique d'interfaçage entre équipements.

© maisons Kerbéa

Pour une construction Maisons Kerbéa BBC-Effinergie sur 2 niveaux de 94 m² de surface, l'économie procurée par une chaudière gaz à condensation alliée à un capteur solaire thermique se chiffre à 513 €/an (en illustration : modèle Orkéa toit plat)

stratégiques tant en matière de structure, d'isolation, que d'équipement. *« Afin de mettre au point une gamme de Maisons Kerbéa BBC-Effinergie, nous avons travaillé avec notre bureau d'études pour placer nos efforts là où le ratio performance énergétique / investissement était le plus probant. Avec en toile de fond, la volonté de proposer une maison financièrement accessible. »*

Le choix s'est donc porté sur une construction en brique, certes traditionnelle, mais avec une isolation de 140 mm d'épaisseur, l'installation d'une ventilation simple flux de type hygro B (bouches d'insufflation et d'extraction hygroréglables). L'orientation au sud de la façade principale de la maison permet de profiter d'un maximum d'apports solaires gratuits. D'ailleurs, une maison ne peut être considérée « BBC-Effinergie » qu'en lien avec sa situation sur le terrain.

La solution gaz naturellement retenue

Aujourd'hui, il est possible d'agir efficacement en matière de choix énergétique, dès la conception, en utilisant une énergie finale la plus proche possible d'une énergie primaire. L'utilisation directe du combustible confère aux solutions gaz naturel un excellent bilan énergétique sur le plan de la préservation des ressources.

La proximité d'un réseau de distribution de gaz naturel est un atout de base pour permettre à la maison d'atteindre le niveau BBC-Effinergie[1]. Car une chaudière gaz à condensation permet de tirer profit d'un rendement énergétique élevé (jusqu'à 109 % sur PCI). En d'autres termes, l'utilisation du principe de condensation des fumées et la conception même de la chaudière permettent de récupérer environ 10 % d'énergie supplémentaire lors du fonctionnement. Une chaudière gaz à condensation produit aussi, avec les mêmes bénéfices, l'eau chaude sanitaire nécessaire à l'ensemble des usages. Dans le cadre de sa gamme BBC-Effinergie, Maisons Kerbéa introduit en couplage avec chaque chaudière gaz, un chauffe-eau solaire individuel (CESI) pour produire une partie de l'eau chaude sanitaire, avec la chaudière en appoint. Exception faite des maisons de faible surface, pour lesquelles le choix se porte sur la technologie d'eau chaude sanitaire gaz par micro-accumulation.

La technologie gaz, aujourd'hui arrivée à maturité, est synonyme de fiabilité et s'avère parfaitement maîtrisée par les professionnels en charge de l'entretien.

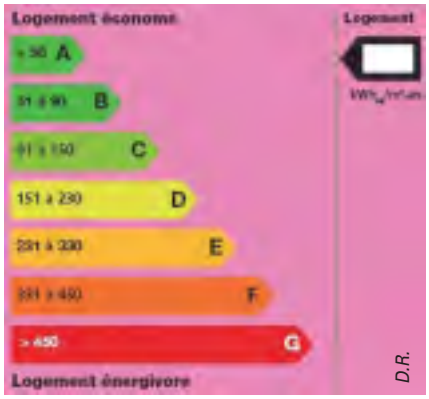
Coté distribution, la boucle d'eau chaude alimente des radiateurs basse température. *« En option, nos clients peuvent opter pour un plancher chauffant hydraulique basse température »*, ajoute Jean-Pierre Vallon.

Facture d'énergie allégée

« Du point de vue financier, se chauffer au gaz naturel dans le cadre d'une maison BBC-Effinergie apparaît comme une évidence, lorsque la construction s'effectue à proximité du réseau de distribution ».

L'avantage gaz naturel se chiffre aussi en euros en se fondant sur le DPE (diagnostic performance énergétique), dès la réalisation de l'étude thermique du projet. Le tableau 1 donne un aperçu concret des économies annuelles réalisées sur la facture énergétique : jusqu'à plus de 500 €/an pour une maison de 94 m² ! ■

[1] *À défaut de réseau de distribution du gaz naturel, l'installation d'une citerne de propane permet d'atteindre le même niveau de performance thermique.*



Le diagnostique performance énergétique (DPE) réalisé au terme de l'étude thermique permet de valoriser la maison BBC-Effinergie.

Un réseau de constructeurs franchisés

Spécialisé dans la construction de maisons individuelles, le groupe Orkila Ingénerie, concédant de la marque Maisons Kerbéa, pilote un réseau de 19 constructeurs de maisons individuelles franchisés. Ce réseau est principalement déployé dans le nord-ouest de l'hexagone.

Les atouts financiers du gaz appliqué aux Maisons Kerbéa BBC-Effinergie

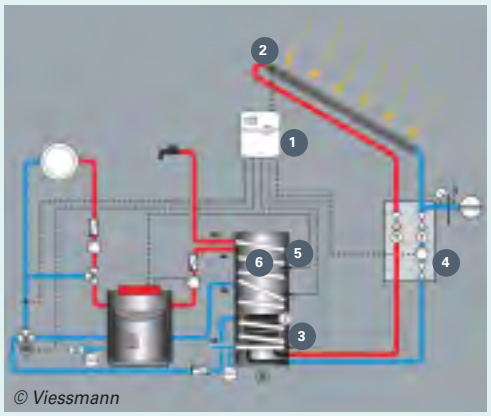
Modèles	Zone géographique	Surface (m²)	Consommation (€/an) Maison RT 2005	Consommation (€/an) Maison BBC-Effinergie Gaz
Plain-pied	H2a	91	1 197 €	**834 €**
Plain-pied	H1a	91	1 131 €	**790 €**
Étage	H1b	94	1 461 €	**948 €**

Viessmann - Chaudière gaz naturel à condensation + capteurs solaires : la combinaison gagnante

Marier une source d'énergie renouvelable avec une chaudière gaz naturel à très haut rendement : voilà une combinaison efficace et satisfaisante du point de vue de la facture énergétique et de l'impact environnemental. Dans ce domaine, Viessmann propose des solutions éprouvées qui démontrent l'intérêt du rapprochement entre l'énergie solaire et le gaz naturel.

Couplés à une chaudière gaz naturel à condensation, les capteurs solaires thermiques apportent, sur une année, jusqu'à 70 % de l'énergie nécessaire à la production de l'eau chaude sanitaire et de 5 à 25 % de l'énergie nécessaire au chauffage.
Viessmann, spécialiste de la chaudière gaz naturel, a mis sur le marché, dès 1990, une chaudière à condensation d'un rendement allant jusqu'à 109 % sur PCI. Il est aussi le premier fabricant et revendeur de capteurs solaires thermiques plans, dont la fabrication des premières séries remonte à 1978. La maîtrise de la combinaison « condensation gaz naturel + solaire » repose donc sur des bases technologiques aujourd'hui éprouvées.

Le fonctionnement d'un SSC couplé à une chaudière gaz naturel



© Viessmann

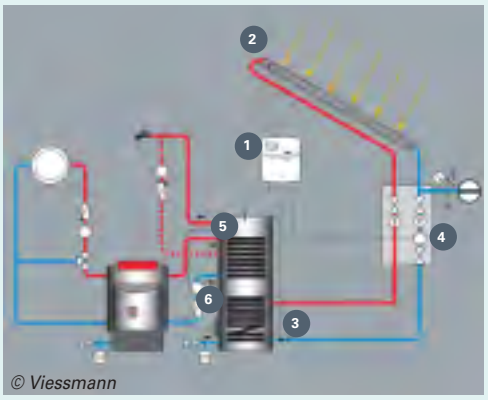
Afin de produire de l'eau chaude sanitaire et un appoint du chauffage, l'installation est composée des capteurs solaires, d'une chaudière gaz à condensation et d'un réservoir mixte polyvalent.

*Dans cette configuration, si une différence de température supérieure à la consigne réglée sur la régulation **(1)** est mesurée entre la sonde capteurs **(2)** et la sonde placée en bas du réservoir **(3)**, la pompe du circuit solaire **(4)** est enclenchée pour alimenter le réservoir mixte. La température de l'eau stockée dans le réservoir mixte peut être limitée par l'aquastat électronique de la régulation **(1)**.*

*Le réservoir mixte est alimenté par la chaudière si la température de l'eau primaire est inférieure à la consigne de la sonde placée en haut du réservoir **(5)**.*

*Lorsque le soutirage commence, l'eau chaude sanitaire stockée dans le serpentin en tube ondulé **(6)** est immédiatement disponible. L'eau froide admise traverse le serpentin en acier inoxydable où elle est chauffée par l'eau primaire. Si la consommation d'eau chaude sanitaire est importante, l'eau primaire se refroidit dans le réservoir tampon et la sonde de température **(5)** enclenche la chaudière gaz naturel pour assurer en permanence la température de consigne.*

Le fonctionnement d'un CESI couplé à une chaudière gaz naturel



© Viessmann

Prenons l'exemple d'une installation solaire à deux circuits composée de capteurs solaires, d'une chaudière gaz à condensation et d'un ballon d'eau chaude sanitaire deux énergies.

*Ainsi, lorsqu'une différence de température supérieure à la consigne réglée sur la régulation **(1)** est mesurée entre la sonde capteurs **(2)** et la sonde eau chaude sanitaire **(3)** la pompe du circuit solaire **(4)** est activée pour produire de l'eau chaude sanitaire.*

*La température de stockage de l'eau chaude sanitaire peut être limitée par l'aquastat électronique **(1)**.*

*La partie haute du préparateur d'eau chaude sanitaire est desservie par la chaudière gaz **(5)**. La régulation de chaudière gaz, via la sonde eau chaude sanitaire, pilote la pompe de charge **(6)** eau chaude sanitaire.*

© Viessmann

Très compact pour une puissance de 13 ou 19 kW, le combiné Vitodens 343-F intègre le préparateur d'eau chaude bivalent et les raccordements aux capteurs solaires

Le soleil, allié du gaz naturel

Associée au gaz naturel, énergie complémentaire fiable et économique, l'énergie solaire est utilisable partout en France et permet en outre de minimiser les rejets de CO_2 dans l'atmosphère. Car la production énergétique combinée « solaire+gaz naturel » ne génère pratiquement pas de pollution ou déchet. Le complément d'énergie apporté par le gaz naturel intervient notamment en hiver, sans pour autant générer plus de CO_2 pendant cette période de l'année.
Par exemple, l'installation d'un « chauffe-eau solaire individuel » (CESI) induit l'économie d'environ 1 600 kWh/an pour une maison de 120 m² et évite la production de 330 kg de CO_2 (gaz à effet de serre).

CESI et SSC : une tendance évidente

En 2008, la France comptait 323 000 m² de capteurs solaires installés, alors que nos voisins allemands en utilisaient déjà

1 000 000 m², soit 3 fois plus. Depuis, le parc installé n'a cessé de se développer.
En 2009, le marché solaire thermique en France métropolitaine s'élevait à plus de 260 000 m². Les installations collectives d'eau chaude solaire ont enregistré pour leur part une croissance de + 19 % avec l'installation de 68 000 m² de panneaux solaires. D'ailleurs, selon Enerplan, l'initiative « So Col » lancée en 2009 pour accélérer la généralisation de l'eau chaude solaire collective, devrait perdurer et même se déployer d'avantage d'ici 2012. Enerplan prévoit l'installation dans ce cadre de plus 600 000 m² de panneaux en 2015 et 745 000 m² en 2020 !
La tendance est d'autant plus évidente que la France a établi une feuille de route à l'horizon 2020 afin de respecter les objectifs européens de développement des énergies renouvelables. Rappelons qu'à cette échéance, ces sources devront fournir 23 % de la consommation finale d'énergie de la France.
L'observatoire des énergies renouvelables EurObserv'ER estime le marché européen à environ 5,5 millions de m² en 2010. Ainsi, le parc de l'Union européenne en fonctionnement aurait atteint les 38 millions de m² fin 2010.

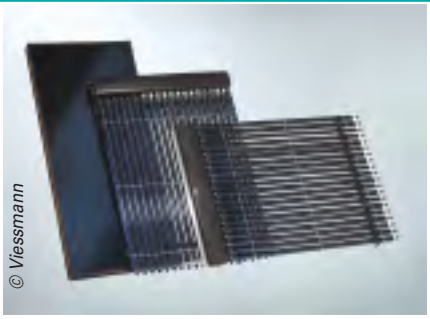
Condensation gaz naturel : toujours disposé au couplage solaire

Globalement les chaudières gaz de la gamme Viessmann peuvent être associées à un chauffe-eau solaire individuel (CESI) ou à un système solaire combiné (SSC) dans le cas d'un appoint de chauffage. Afin de faciliter le choix et l'association des équipements, le fabricant propose ainsi des chaudières prédisposées et pré-équipées du préparateur d'eau chaude. Dans la gamme de chaudières gaz naturel à condensation Vitodens, Viessmann présente 2 modèles pourvus d'un ballon de stockage et de branchements hydrauliques en attente d'un raccordement aux capteurs :

- Vitodens 242-F (puissances de 19 ou 26 kW et ballon de 170 l) ;
- Vitodens 343-F (puissances de 13 ou 19 kW et ballon de 220 l). Le modèle de 13 kW dispose aussi d'une fonction Booster pour répondre à d'importants besoins en eau chaude sanitaire. L'ensemble des innovations mises en œuvre contribue à un rendement énergétique atteignant jusqu'à 109 % sur PCI.

Des chaudières gaz naturel : la logique de la performance

Plusieurs innovations et choix technologiques confèrent aux chaudières gaz à condensation de l'offre Viessmann un rendement énergétique des plus élevés et un bilan écologique honorable. Tout d'abord, un brûleur MatriX équipe les modèles des gammes 200 et 300. Son atout ? Une grande surface de diffusion de la flamme permettant d'améliorer la combustion. Cela explique ses performances écologiques en matière d'émissions polluantes : la gamme 300 rejette ainsi par kWh moins de 16 mg de NOx et de 10 mg de CO_2.
Ensuite, une régulation Vitotronic 200, disponible sur les gammes 200 et 300, permet de gérer jusqu'à 3 circuits de chauffage ainsi que la production d'eau chaude sanitaire. Dotée d'un nouvel écran d'affichage de grande taille, la chaudière informe l'utilisateur sur le fonctionnement de son installation. Par exemple, dans le cas d'un chauffe-eau solaire individuel, le régulateur calcul et affiche en kWh le niveau de contribution de l'énergie solaire.
Enfin, l'ensemble de la gamme intègre un échangeur (condenseur) Inox-Radial contenant un volume d'eau relativement important. De fait, il facilite la condensation et limite la sollicitation thermique des surfaces d'échange.


© Viessmann

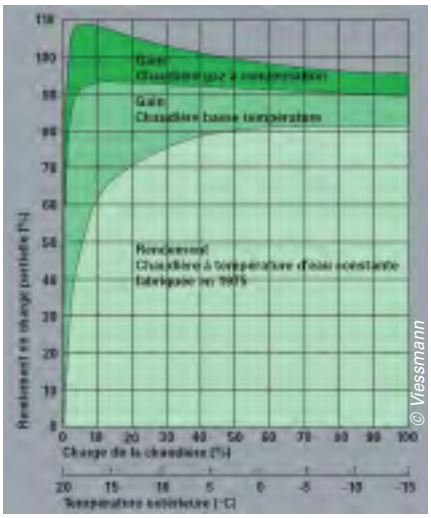
Viessmann propose 2 familles de capteurs : le capteur plan (le plus économique) et le capteur à tubes (le plus performant).

© Viessmann

La régulation électronique du combiné de la chaudière Vitodens 343-F dispose d'un afficheur grand format indiquant la contribution de l'énergie solaire au chauffage de l'ECS.

Confort et esthétique assurés

Grâce à l'appoint de la chaudière au gaz naturel, l'utilisateur bénéficie toute l'année d'une température homogène et confortable dans son logement et d'eau chaude en quantité et à température souhaitées. Ce niveau de confort est assuré en optimisant de façon permanente la dépense énergétique et selon un bilan environnemental des plus satisfaisants.
Aujourd'hui, les panneaux solaires offrent un design parfaitement intégré aux toitures et aux façades des bâtiments, en lien avec les choix architecturaux. ■


© Viessmann

La performance de la chaudière gaz à condensation n'est plus à prouver...

Deux types de couplage gaz + solaire

• Le chauffe-eau solaire individuel (CESI)

Cette installation est suffisante en été pour produire toute l'eau chaude nécessaire dans une maison. En hiver, l'eau chaude sanitaire préchauffée par le soleil est portée à température finale par la chaudière gaz naturel. Ce type d'installation est possible partout en France et nécessite la pose de 4 à 7 m² de capteurs solaires.

• Le système solaire combiné (SSC)

Pendant la saison de chauffage, le fluide caloporteur provenant des capteurs alimente le circuit de chauffage, par exemple via un plancher chauffant qui stocke puis diffuse la chaleur, en association avec une chaudière gaz à condensation en charge de délivrer l'appoint de chaleur. En demi-saison et en été, quand la demande de chauffage devient faible ou nulle, les apports solaires vont directement au ballon d'eau chaude sanitaire. Pendant les périodes où le soleil est insuffisant ou absent, la chaudière gaz couvre la demande thermique complémentaire. La surface de capteurs solaires à installer se situe en moyenne entre 10 et 20 m² pour un système solaire combiné gaz naturel puisqu'il faut compter environ 1 m² de capteur pour 10 m² de surface chauffée.

Hansgrohe : pluie d'innovations sur ISH

À l'occasion d'ISH (Francfort, du 15 au 19 mars 2011), salon international du sanitaire, du chauffage et de la climatisation, Hansgrohe présentait ses innovations en matière de robinetterie et de systèmes de douche. Partagé entre les marques Hansgrohe et Axor, le stand de 2 500 m² a notamment accueilli des installateurs et des distributeurs français parmi ses visiteurs.

Sur le salon, démonstrations à l'appui, Hansgrohe ne manquait pas de présenter l'intérêt de ses produits EcoSmart (robinets et hydrothérapie), conçus pour économiser l'eau à confort identique. Les visiteurs auront par ailleurs retenu deux principaux axes d'innovation relatifs à la ComfortZone et aux systèmes de douche.

Sur ISH, Hansgrohe déployait un stand de 2 500 m².

Robinetterie : le choix des becs

En matière de robinetterie, Hansgrohe s'est appliqué cette année à mettre en évidence le critère de confort qu'est la hauteur de bec, avec la notion de zone de confort (ComfortZone). Jusqu'à présent, cette hauteur était simplement liée au design de la vasque. Dorénavant, chaque gamme donne accès à un choix relativement large de hauteur, mais aussi de longueur de bec. *« Cette logique permet aux prescripteurs et aux installateurs de faciliter le dialogue,* souligne Éric Losi, directeur marketing de Hansgrohe France. *Cette nouvelle structuration de l'offre donne aussi accès à chaque niveau de prix avec les différentes dimensions de bec. Ainsi, nous pouvons aujourd'hui proposer une hauteur de bec répondant à un cahier des charges précis, tout en conservant une ouverture sur plusieurs niveaux d'offre, de l'entrée, jusqu'au haut de gamme. »* La première étape de ce déploiement commence avec la famille haut de gamme Metris, ainsi disponible depuis janvier 2011. En juin 2011, ce sera au tour de l'entrée de gamme Focus d'élargir le choix, puis au dernier trimestre 2011 de l'offre milieu de gamme Talis. La gamme Puravida adoptera également cette conduite à compter de juin prochain.

Ainsi, pour une même vasque encastrée, chaque gamme se déclinera avec 5 hauteurs de bec allant de 100 à 260 mm. De quoi changer totalement la vision de l'ensemble. *« Ce sont autant de possibilités supplémentaires qui permettront de personnaliser sa salle de bains »*, ajoute Éric Losi, en précisant qu'à terme l'ensemble de l'offre de robinetterie sera rationalisée autour de la « ComfortZone ».

Systèmes de douche : des innovations

Sur ISH, Hansgrohe présentait un nouvel archétype de système de douche. Tout d'abord avec les robinets thermostatiques Ecostat Select dotés d'un marquage plus précis et offrant une plus grande maniabilité. Grâce à une sur-enveloppe, le robinet protège encore un peu plus contre les points chauds au touché. En partie supérieure, une plaque de verre offre une surface plane. L'ensemble est disponible en blanc ou selon un mariage chrome et blanc, sachant qu'une surface blanche sera moins sensible aux traces de calcaire !

Autre tendance : la douche de tête rectangulaire permettant, entre autre, une couverture en eau plus efficace de la personne disposée sous la douche. La nouvelle douchette Raindance Select permet quant à elle de sélectionner le type de jet désiré en appuyant sur un bouton. Une innovation jusqu'alors réservée à la douchette de la gamme Puravida.

Du coté de la douche pratique, Raindance Lift permet de monter ou de descendre l'ensemble du système douche sur une course de 40 cm, à l'aide d'une simple poignée. L'ensemble monté sur glissières inclut un jet cascade qui, de fait, s'ajuste précisément à la taille de chaque utilisateur. Coté doublement pratique, Raindance Lift est constituée d'un platine large permettant éventuellement de cacher des trous de fixation et des imperfections murales suite au remplacement du système de douche en rénovation.

Élargissement de l'offre « électronique »

Beaucoup de nouveautés cette année en matière de robinetterie électronique : l'offre jusqu'alors limitée aux gammes Talis et Metris, gagne à présent les gammes Focus, Puravida, de même que les produits de la marque Axor, Axor Uno² et Axor Citterio. Précisons que la robinetterie électrique concerne ici la salle de bain tout comme la cuisine.

Axor Bouroullec surprend toujours

Présenté en avant-première en France en juin 2010, et officiellement lancée en janvier dernier, l'offre combinée de vasques et de robinetterie à composer Axor Bouroullec n'avait pas encore été présentée à ISH. L'originalité de l'offre, et surtout du niveau élevé de personnalisation, ont reçu un très bon accueil sur le salon. D'ailleurs, en mai, Axor Bouroullec bénéficiera d'un nouveau composeur en 2 ou 3 dimensions qui permettra de simuler la disposition des produits ainsi que leur rendu, accessible sur Internet. ■

Michel Laurent

Axor Bouroullec : l'offre "Feel Free to Compose" laissant libre cours à l'imagination de chacun...

PCMB propose un fluide caloporteur universel

Avec ses nouveaux fluides caloporteurs universels, PCMB répond à l'installateur qui, préconisation des fabricants de matériel oblige, veut traiter les circuits de chauffage et améliorer du même coup, leurs rendements, notamment ceux des installations de chauffage à énergie renouvelable.

Depuis 1950, la société Produits Chimiques du Mont-Blanc (PCMB) produit des fluides caloporteurs et des liquides de refroidissement. Employant cinq personnes, son usine automatisée fonctionnant 24 h/24 cette société réalise un CA d'environ 2,5 M€, en croissance à 2 chiffres, et fluctuant selon le cours des matières premières. Ses 3 000 t/an de produits sont à 30 % commercialisés par les distributeurs, et équipent directement les panneaux solaires et les PAC géothermie des fabricants.

« Tout le monde se perd »

« L'offre pléthorique de traitement des circuits de chauffage décourage autant les bureaux d'études que les installateurs, sans parler des sociétés de maintenance. Hormis les constructeurs qui intègrent les fluides dans leurs matériels, tout le monde se perd entre les fluides anticorrosion ou antiboues ou antigel, spécifiques pour les planchers chauffants ou le solaire thermique, pour les PAC, les radiateurs alu ou les chaudières à condensation. Alors que tous les fabricants préconisent le traitement de l'eau, rares sont les installateurs qui s'y prêtent », explique **Jean-Philippe Toussaint**, dirigeant et commercial de PCMB.

Concentré ou prêt-à-l'emploi

Depuis 2009, PCMB développe une formule universelle destinée à toutes les applications (amont et aval de l'installation) déclinée en seulement 2 versions : le fluide caloporteur MB444D concentré et le fluide caloporteur Calop30D prêt-à-l'emploi. Le fluide caloporteur MB444D est destiné aux réseaux contenant plus de 200 litres, soit 200 m² de plancher. L'installateur doit mélanger dans un tonneau 40 % de concentré à 60 % d'eau, en contrôlant, avec un réfractomètre, le dosage du mélange ensuite injecté dans le réseau avec une pompe à épreuve. Le fluide caloporteur Calop30D prêt-à-l'emploi, pour des installations de moins de 200 litres, fait économiser la phase de mélange. Le coût du traitement est de 200/300 €. Homologués par le ministère de la Santé (NFX 10-970 - géothermie) et conformes à l'avis de l'Afssa de juin 2008, ces fluides respectent les directives européennes biocide & REACH. *« PCMB est le seul à avoir fait certifier la capacité biocides de ses fluides. La traçabilité des lots est garantie 10 ans »*.

© PCMB

Bidon noir pour le fluide universel concentré et bleu pour le prêt à l'emploi.

Maîtriser l'eau

Ces fluides améliorent le rendement de 5 à 10 % par la maîtrise de l'eau dans le circuit qui, sauf si elle est déminéralisée, contient du calcaire partout en Europe. L'eau a un faible point d'ébullition. Les nouveaux circuits hydrauliques et surtout les applications en EnR demandent des performances accrues en termes de pouvoir calorifique et de longévité. Les chaudières actuelles, les panneaux solaires soumettent l'eau à des chocs thermiques jusqu'à 100 °C. L'eau entre en phase vapeur, ce qui entraîne des dépôts de minéraux qui peuvent détériorer le corps de chauffe (percement), faire éclater les canalisations. Avec les fluides universels, le point d'ébullition du mélange peut être porté à 105 voire 107 °C, sans entraîner de détérioration du corps de chauffe ou des panneaux solaires dans lesquels, avec un circulateur en panne, l'eau atteint de 180/200 °C, voire plus avec des capteur à tubes sous vide.

Un seul produit à stocker

« Garantis cinq ans, ces nouveaux fluides, miscibles avec les fluides MPG, sont également destinés à l'entretien des réseaux, un domaine sous-exploité par les installateurs », souligne Jean-Philippe Toussaint.

© PCMB

Jean-Philippe Toussaint,
dirigeant et commercial de PCMB

Pour le distributeur, le fluide universel ne représente qu'un seul produit à stocker, alors qu'il existe 100 à 130 références d'additifs de traitement en Europe.

Projets en cours

Face au succès de son fluide universel, PCMB a créé une filiale en Suisse qui vise également les marchés allemand et autrichien, propices aux EnR. La société va également lancer, cette année, de nouveaux fluides sans glycols, moins chers et optimisant encore le rendement des capteurs solaires. PCMB démarre en juin 2011 un programme de certification ISO 14001 de son site de production lequel a vu, en 2010, doubler sa surface de production et tripler sa surface de stockage afin d'absorber les volumes que PCMB compte générer à l'export. ■

Roland Kuschner

© PCMB

Usine de PCMB à Chamonix.

A.O. Smith, ECS solaire direct pour gros tertiaires

Au salon Interclima 2010, A.O. Smith, seul industriel à proposer la production d'ECS solaire direct, a présenté son système SGS préparateur ECS gaz à condensation combiné à un système solaire pour bâtiments tertiaires. Nul doute pour Yann Bretout, directeur commercial et marketing France et Italie, que ce système sera dominant en 2020.

© A.O. Smith

Yann Bretout,
directeur commercial marketing France-Italie d'A.O. Smith.

A.O. Smith est une société américaine, familiale à 40 %, fondée en 1874 qui possède aujourd'hui 52 usines et emploie 22 500 personnes dans le monde. Quincaillerie à l'origine, cette société a été tour à tour, fabricant de bicyclettes, de châssis auto, de canalisations de grand diamètre, de moteurs et pompes, de cuves thermo-vitrifiées, technologie également appliquée à ses chauffe-eau domestiques et, actuellement, à ses ballons de stockage et ses préparateurs d'ECS.

Déclin du ballon de stockage

Le préparateur d'ECS était jusqu'alors une solution peu employée en France, où traditionnellement est utilisée une chaudière transmettant la chaleur à un ballon de stockage fournissant chauffage central et ECS, aussi les préparateurs d'ECS à gaz ou électrique représentent un marché de seulement 20 M€, contre 3 Mds $ dans le monde. *« D'ici à 2020, le marché du ballon de stockage va décliner en tertiaire ; la NRT2012 va rendre quasi nulle la part du chauffage, ne restera que le chauffage de l'ECS »*, prédit **Yann Bretout**. Déjà, l'hôtellerie utilisatrice de la climatisation réversible a besoin de préparateurs d'ECS ; les collectivités et les grandes villas où le chauffage thermodynamique ne suffit pas sont aussi concernées, comme les bâtiments IGH, où le gaz est banni, qui utilisent, eux, l'électricité pour l'ECS. De plus, l'ADEME a basculé les aides au profit du chauffe-eau solaire pour le tertiaire dans le cadre du Fonds chaleur.

Gamme EnR

Pour ce nouveau marché, A.O. Smith qui propose les ballons d'ECS à chauffage direct électriques ou à gaz (à condensation ou non) pour des applications commerciales de grande taille, et des solutions à chauffage indirect utilisant des ballons de stockage avec échangeurs thermiques simples ou à plaques, a présenté à Interclima 2008 une nouvelle gamme EnR. Cette gamme, baptisée SGS, utilise l'énergie solaire thermique, géothermie ou PAC, associées à une technique de condensation à haut rendement et à un système de commande intelligent,

Système SGS

Parmi ses solutions EnR, A.O. Smith met l'accent sur sa solution solaire thermique qui répond à 100 % aux besoins d'ECS et permet d'augmenter la contribution solaire de 40 % par rapport aux systèmes solaires standards. *« Notre système est dimensionné en fonction de la demande la plus forte d'eau chaude dans la journée, en prenant le temps de réchauffage le plus court, identifié dans la journée »*, explique Yann Bretout. Ce système à effet direct combine des capteurs solaires à un ballon solaire (de 300 à 3 000 L) et à un préparateur d'ESC à condensation gaz, lequel intervient si le taux d'ensoleillement faiblit. *« Cette solution, couplée à une régulation solaire intelligente, permet de réduire la taille du ballon solaire et le nombre de panneaux solaires, par rapport à une solution intégrée sans ballon solaire, d'où une diminution des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance »*. Quand la température dans le ballon solaire est supérieure de 5 °C à celle du préparateur, l'eau chaude, récupérée en partie haute du ballon solaire, est injectée en partie basse du préparateur, et réciproquement, afin d'homogénéiser la température en utilisant la capacité de stockage du préparateur. Si l'ensoleillement est insuffisant, le préparateur gaz condensation intervient en complément du ballon solaire. L'offre SGS est proposée en un pack complet ou évolutif modulaire, afin d'adapter son investissement au fil du temps, avec une offre spéciale « camping ».

Nouvelles perspectives

« Le concept SGS qu'A.O. Smith est le seul à être développé en France, ouvre de nouvelles perspectives aux bureaux d'études qui se spécialisent forcément dans le solaire, ainsi qu'aux architectes qui pourront diminuer le nombre de panneaux solaires », souligne Yann Bretout qui poursuit *« Actuellement, nous sommes consultés une dizaine de fois par semaine sur nos solutions SGS pour des projets gros tertiaires. Une cinquantaine de projets sont achevés ou en cours, installés par des installateurs QualiSol, auxquels nous proposons la mise en service. Deux nouveaux commerciaux sont chargés uniquement de promouvoir cette solution solaire »*. ■

Roland Kuschner

© A.O. Smith

L'offre SGS est proposée en un pack complet ou évolutif modulaire...

NOS FORMATIONS SONT CONCRÈTES ET PRATIQUES CAR VOTRE MÉTIER EST TOUT SAUF THÉORIQUE.

TOUT SUR LES FORMATIONS

. 12 centres de formation
. 6000 m² d'ateliers pratiques

Des formations complètes sur:
- Les fondamentaux métier: gaz, fioul, électrique, bois…
- Les produits: chaudières, PAC, climatisation, ventilation…
- Les approches systèmes: RT 2012, systèmes thermiques.
- Les économies d'énergie dans le bâtiment: programme FEEBAT.

Mais aussi:
- Les qualifications et agréments: **Qualisol**, **Qualipac**, **attestation d'aptitude**…

FORMATIONS COURTES 1 À 3 JOURS

Centre d'examen manipulation des fluides frigorigènes

LES DES FORMATIONS

• Des formations orientées vers l'**efficacité**
pour booster votre capacité à comprendre, choisir, argumenter, vendre, installer, maintenir et dépanner.

• Des moyens pédagogiques axés sur la **pratique**
pour que chacun puisse s'exercer pratiquement sur des matériels en situation réelle de fonctionnement.

• Des formateurs professionnels avec une solide **expérience terrain**,
pour vous accompagner dans votre apprentissage et répondre concrètement à vos besoins.

Consultez notre catalogue formation sur www.atlantic-formations.fr
Renseignez-vous au : N° Indigo 0 825 895 600
0,15€ TTC / MN

www.atlantic-formations.fr

atlantic

POMPES À CHALEUR ET CHAUDIÈRES, CLIMATISATION ET VENTILATION, CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE ET CHAUFFE-EAU.

Duravit multiplie les nouveautés à ISH

Paroi de douche, mobilier, baignoire, douche, WC : le fabricant Duravit a présenté à ISH des nouveautés dans quasiment toutes les rubriques de son catalogue, avec des paris audacieux.

Au total, ce sont quatorze nouveaux projets, dont quatre nouvelles lignes de design, qui ont été présentées lors des Design Days 2011, en avant-première du salon ISH de Francfort. Voici un retour sur quelques-uns d'entre eux.

Le SensoWash, WC douche, prend de l'ampleur et évolue

« L'abattant que nous avons présenté à ISH comporte le chauffage de l'eau et de la lunette pour s'adapter aux marchés européens. Il a rencontré un énorme succès, alors que ce n'est pas trop dans notre culture. Mais les gens voyagent beaucoup en Asie et connaissent de mieux en mieux ce système de nettoyage. Ceux qui ont essayé sont pressés d'en acquérir en Europe », explique **Philippe Soiron**, directeur des ventes de Duravit France.

Le SensoWash

Open Space, une paroi de douche « gain de place »

Bien que n'étant pas fabricant de paroi de douche, Duravit propose Open Space. *« C'est une idée qui nous a été proposée par un de nos designers »*, explique Philippe Soiron. Destinée aux douches à l'italienne et s'installant dans un angle, cette double paroi a la particularité de pivoter à 180°. *« Vous pouvez les ouvrir vers l'extérieur mais aussi les rabattre vers l'intérieur »*, commente Philippe Soiron. L'une des deux parois est montée sur un profilé avec l'articulation à 100 mm du mur. Rabattue vers l'intérieur, elle est parallèle au mur, mais laisse assez de place pour la robinetterie. L'autre paroi est plaquée au mur en position

Open Space

rabattue. *« Nous sommes dans un domaine qui intéresse beaucoup de gens, surtout avec l'importance que prennent les douches à l'italienne. Dans des petites salles de bains, cela permet un gain de place »*, souligne Philippe Soiron.

Onto : un programme de plans de toilette en bois

Destiné principalement au marché de l'hôtellerie, Onto est un programme de plans de toilette en bois. Sa particularité est d'avoir un ordre de montage inversé : la vasque est en réalité un lavabo sur lequel vient se positionner le plan de toilette. *« En rénovation, avec cette solution, il suffit de démonter l'ancien lavabo, de monter le nouveau sur les mêmes fixations, de le mettre de niveau, de mettre le joint d'étanchéité, de descendre par-dessus le plan de toilette sur lequel est fixé le robinet et de serrer les fixations. C'est rapide, il n'y pas de nouveaux trous à faire dans le mur et le carrelage n'est pas touché »*, détaille Philippe Soiron.

Onto

Une baignoire dans laquelle on peut flotter : Nahho

Avec ses dimensions très grandes, 1,95 m de longueur de cuve, mais une profondeur plutôt réduite de 34 cm, Nahho est prévue pour le bain plaisir, celui où l'on s'allonge complètement jusqu'à être complètement immergé. Des haut-parleurs, en option, peuvent même diffuser une musique qui sera transmise par l'eau. *« Cette baignoire fait partie des défis comme Duravit aime à se donner »*, commente Philippe Soiron.

Nahho

La douche hammam, Saint-Trop'

Le designer Philippe Starck continue sa collaboration, qui dure depuis de nombreuses années, avec l'industriel. Cette fois-ci, elle prend la forme d'une douche hammam. *« Quand il s'intéresse à un produit, Philippe Starck le traite avec une esthétique aboutie »*, explique Philippe Soiron. Il a également enrichi de nouveaux modèles les collections Starck 1 (lavabos) et Starck 2 (vasques à poser, cuvettes de WC et bidets fermés sur les côtés).

Esplanade et New Darling

Duravit propose deux lignes complètes, éléments céramiques et mobilier. *« Nous sommes opérateur en baignoires et en mobilier. Aussi, quand nous sortons des séries céramiques, nous les accompagnons très souvent de mobilier, comme ici avec Esplanade et New Darling »*, commente Philippe Soiron. Esplanade est une série positionnée sur le moyen de gamme, aux lignes généreuses et délicieuses.

New Darling, plutôt haut, voire très haut de gamme, est la suite logique de la série Darling, née en 1994. Formes rondes harmonieuses, rebord filigrane que l'on retrouve comme un fil rouge sur les appareils céramiques, couleurs fraîches et jeunes des façades des meubles et des baignoires, telles sont ses caractéristiques. ■

Corinne Montculier

Devenez Partenaire Bleu Ciel d'EDF

et développez ainsi votre activité.

EDF SA, au capital de 924 433 331 € - 552 081 317 RCS PARIS - Siège social : 22-30, avenue de Wagram, 75008 Paris - Photo : © G. de Boisneuf - ...
* Prix d'un appel local tel surcoût imposé par votre opérateur de téléphonie.

Professionnel du bâtiment et du confort thermique, développez votre activité et confortez votre expertise en performance énergétique.

En devenant Partenaire Bleu Ciel d'EDF, vous associez la notoriété de la marque Bleu Ciel d'EDF à votre activité et vous bénéficiez d'atouts supplémentaires : outils de communication valorisant notre partenariat, solutions de financement de projets pour vos clients, cycles de formations pour rester au plus près des innovations en matière de rénovation énergétique et proposer ainsi les solutions les plus performantes. Grâce à des plateaux téléphoniques dédiés, nous proposons aux clients qui ont un projet dans l'habitat d'être mis en relation avec des Partenaires Bleu Ciel d'EDF pour faire réaliser leurs travaux.

Pour en savoir plus, appelez le 0 810 333 787* ou rendez-vous sur partenaires.edf.fr

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

EDF bleu ciel

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

Multiplex Trio E de Viega

Le Multiplex Trio E4 vient compléter la famille de robinetteries de baignoire à commande électronique de Viega. Elle se distingue par son écran tactile haut de gamme noir brillant regroupant toutes les fonctions de commande et les préréglages individuels mémorisables. Cet écran reprend à dessein des éléments familiers du monde de la communication électronique pour permettre un accès intuitif à l'univers numérique de la salle de bain.
Les boutons cachent des fonctions évidentes et intuitives comme la sélection de la douche manuelle, la fermeture ou l'ouverture de l'évacuation d'eau. L'élément coulissant linéaire permet de régler le débit d'eau tandis que l'élément coulissant annulaire assure le réglage continu de la température.
Cette version de la famille Multiplex Trio E peut être installée sur le rebord de la baignoire, au mur ou de façon combinée.

© Viega

VIEGA

SERVICE LECTEURS N°02

ThemaPlus Condens F35 : un débit sanitaire de 17 litres/min

Après avoir renouvelé l'an dernier sa gamme Thema condensation, Saunier Duval complète cette année son offre en proposant la ThemaPlus Condens F35.
Particularité de ce nouveau modèle : un débit sanitaire plus important de 17 litres/min.
Pour rappel, les chaudières ThemaPlus Condens offrent un confort en eau chaude optimal grâce à la technologie Microfast(r) : un ballon de 3 litres intégré à la chaudière assure une disponibilité quasi immédiate lors du premier puisage et une grande stabilité de la température, même en cas de variations des débits.

© Saunier Duval

L'installation et la maintenance sont facilitées par des dimensions compactes (42 cm de large), un poids léger (<40 kg), des raccordements hydraulique et électrique simplifiés ainsi qu'un accès rapide à tous les composants sur le devant de la chaudière.
Sortie : mai 2011

SAUNIER DUVAL

SERVICE LECTEURS N°01

Solution multi-énergie ROTEX : PAC-Solaire avec appoint gaz

ROTEX fait évoluer sa PAC HPSU compact en lui associant, comme appoint, une chaudière murale gaz à condensation.
Pompe à chaleur air/eau, le ROTEX HPSU compact réunit en un seul corps l'unité intérieure et l'accumulateur d'eau chaude sanitaire de 500 l, le ROTEX HybridCube(r), avec option solaire intégrée. De par sa conception « tout en un », le temps de montage est réduit d'un tiers comparé à une PAC classique. Disponible dans des plages de puissances de 6 à 16 kW, le HPSU compact affiche un COP élevé de 4,55 à A7/W35 et son fonctionnement en mode chauffage s'étale de -20 à +35°C. Si la PAC seule ne couvre pas les besoins en chauffage, la chaudière murale gaz ROTEX G-plus prend le relais et fournit l'appoint nécessaire. Des résistances électriques supplémentaires ne sont pas nécessaires, grâce à l'appoint fourni par la chaudière G-Plus.

© Rotex

ROTEX

SERVICE LECTEURS N°03

Du 15 avril au 30 juin 2011

Panasonic
ideas for life*

OFFRE INSTALLATEURS
CHAUFFAGE & CLIMATISATION

CUMULEZ DES POINTS & CHOISISSEZ VOTRE CADEAU

. **Cumulez** des points pour l'achat de produits parmi les gammes Confort, Tertiaire, PAC air/eau et FS Multi
. **Choisissez** votre cadeau** Panasonic, dont un magnifique **téléviseur 3D !**

COMPLÉTER ET IMPRIMER LE FORMULAIRE SUR LE SITE DE L'OPÉRATION : **promopana-chauffageclim.fr**

POUR PLUS D'INFORMATIONS, CONTACTEZ PANASONIC AU **09 77 19 85 51** (COÛT D'UN APPEL LOCAL).

*DES IDÉES POUR LA VIE
**SOUS RÉSERVE DES CONDITIONS DE L'OPÉRATION. VOIR LES MODALITÉS DE L'OFFRE
***SYSTÈMES DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION

heatingandcoolingsystems***

Doc : Atlantic

Nouveau catalogue 2011 Atlantic

Atlantic sort son tarif 2011 dédié aux chaudières, pompes à chaleur et solutions solaires.
Vous y trouverez :
- un contenu sur les services et l'entreprise tel que : les contacts commerciaux, le service avant vente et après vente, la gestion des commandes, le site Internet, le club installateurs pilotes, les délais de livraison et les formations proposées aux installateurs
- un guide de choix neuf et rénovation pour la PAC (Nouveautés PAC aérothermiques : Aireo Inverter, Alfea Extensa (existence d'une version Duo = Alfea Extensa Duo), Alfea Excellia (existence d'une version Duo = Alfea Excellia Duo) + PAC géothermique : Géolis)
- une large gamme de chaudières gaz, fioul et bois
- un accès aux différents chapitres facilité par la présence d'onglets colorés
- une mise en page moderne avec des schémas explicatifs et des illustrations

ATLANTIC

SERVICE LECTEURS N°04

Nouveaux enregistreurs de température et d'humidité

Kimo a développé une nouvelle gamme d'enregistreurs de température et d'humidité pour chaque secteur d'activité : génie climatique, laboratoires, agro-alimentaire. Les enregistreurs KISTOCK permettent de contrôler sur une période définie ou de façon continue les conditions d'ambiance pour le suivi de la climatisation et de chauffage (gestion de l'énergie), la surveillance des réseaux ECS, le contrôle de la chaine du froid, les process de fabrication, de stockage, et de transport. Configurables à l'infini avec le logiciel KILOG, il est très facile de programmer le type de démarrage, l'affichage, les leds, les seuils, les intervalles, les durées d'enregistrement.

© Kimo

KIMO

SERVICE LECTEURS N°05

Aura Elégance de HÜPPE

HÜPPE sort sa nouvelle gamme de parois de douches Aura Elégance. Aux lignes élégantes et fluides, d'un montage aisé, cette gamme a convaincu les professionnels par la grande longévité des matériaux dont elle est issue. Charnières, profilés, caches et poignées bicolores, associant l'éclat du chrome brillant ou de l'argent mat à la couleur blanche, Aura Elégance satisfera les goûts esthétiques les plus exigeants.
Grâce à ses nombreuses géométries, elle trouvera sa place dans tous les intérieurs. Bénéficiant de charnières avec mécanisme de levage et une baguette magnétique continue pour une solide fermeture des portes battantes, fixée solidement à l'aide d'attaches murales, Aura Elégance est facile à entretenir grâce à son traitement Anti-Plaque proposé en option. Tous les modèles de la série sont proposés dans une hauteur standard de 1,9 m et jusqu'à 2 m en option, ainsi qu'une largeur maximale de 1,2 m.

© Hüppe

HÜPPE

SERVICE LECTEURS N°06

Catalogue Salle de bain 2011 RICHARDSON

© Richardson

A destination de son réseau de partenaires professionnels (installateurs, architectes, artisans...) et de leurs clients, ce catalogue multimarques entend répondre à leurs besoins en leur proposant un outil d'accompagnement indispensable dans leurs relations avec le client Particulier, porteur de projet d'aménagement. Lancé mi mars, ce catalogue a été envoyé au réseau de professionnels partenaires de l'enseigne mais est aussi à disposition des professionnels dans l'une des 94 agences RICHARDSON : une version interactive est consultable sur le site www.richardson.fr.
Au travers de ce nouvel outil, le groupe RICHARDSON propose une offre qualitative et quantitative de produits sélectionnés de par son expérience dans la distribution du marché de la salle de bain.

RICHARDSON

SERVICE LECTEURS N°07

Mural MSZ-EF de Mitsubishi Electric

Doc : Mitsubishi Electric

Cette nouvelle gamme d'unités murales - réversible Inverter - est dédiée aux espaces d'habitation contemporains, avec 3 particularités :

- Un design géométrique et « biseauté », totalement nouveau et moderne
- Une forme plus allongée et plus mince - 89,5cm x 19,5cm - qui se fond facilement dans un décor.
- Trois coloris (Noir, Argent ou Blanc)

Mais aussi :

- Un mode silence de 21dB(A) en fonctionnement (pour les puissances de 2,5 et 3,5 kW) : c'est le niveau sonore équivalent à un bruissement de feuilles.
- Un filtre Nano Platinum qui assure une fonction désodorisante et antibactérienne apportant un air purifié à la pièce.
- Touche « I Save » permettant de retrouver en 1 clic une température prédéterminée (à partir de 10°C en chaud) pour faire des économies lorsque l'on quitte la pièce.
- Télécommande infrarouge à programmation hebdomadaire
- Classe énergétique : A.
- Compatible monosplit et multisplit
- A reçu le Prix IF product design award 2011

MITSUBISHI ELECTRIC

SERVICE LECTEURS N°08

Allure « Brink » line

© Emat

Le générateur Allure « Brink » line est un appareil de chauffage au gaz naturel par air chaud (convection), qui utilise l'énergie thermique produite par la combustion. L'échange thermique s'effectue au contact de la surface de l'échangeur, sans fluide intermédiaire, seulement grâce à l'action du ventilateur. Egalement, en été, le fonctionnement seul du ventilateur assure un rafraîchissement par brassage d'air.

Les Allure® sont des générateurs gaz à combustion étanche (ventouse concentrique), à :

- brûleur modulant pour une régulation plus fine,
- condensation à tous régimes pour une réduction de la consommation énergétique,
- ventilation modulante pour une réduction du niveau sonore et un meilleur confort de soufflage (moteur E.C.).

Les Allurer® sont disponibles en trois puissances de 16 à 42 kW, de rendement de 108 à 109 %.

EMAT

SERVICE LECTEURS N°09

Gamme Aquarea étendue !

A la pointe de l'innovation énergétique, Aquarea se positionne comme un système de chauffage et de rafraîchissement « vert » utilisant une source d'énergie renouvelable gratuite : l'air.

Une solution de chauffage idéale pour les bâtiments neufs et anciens :

- Une large gamme de 7 à 16 kW, en monophasé et triphasé, monobloc et bi-bloc.

Doc : Panasonic

- 3 versions : la PAC standard, la PAC haute température (température de l'eau de sortie : 65 °C), la PAC à capacité constante même à -15 °C
- La pompe à chaleur à haut rendement fonctionne à des températures extérieures jusqu'à -20 °C
- Réduction des coûts énergétiques avec son COP de 4,67
- Réduction de la consommation d'énergie et des émissions de CO_2
- Fournit un rafraîchissement en été
- Hautement flexible : raccordement à un système de chauffage existant, raccordement à des panneaux solaires

PANASONIC

SERVICE LECTEURS N°10

DOMIproject D, la nouvelle chaudière murale économique et intelligente

Doc : Ferroli

Compacte, performante et intelligente, DOMIproject D est conçue comme la solution idéale pour les petits budgets. Sa simplicité d'utilisation et sa compatibilité avec de nombreux accessoires ou équipements en font un appareil facile à vivre, qui s'adapte à tous les besoins. Ses performances, son rendement élevé et son niveau d'équipement permettent à DOMIproject D de rester très sobre en énergie tout en assurant un niveau de confort élevé en chauffage comme en sanitaire. Sa conception spécifique permet à la DOMIproject D d'atteindre le rendement de 93 % sur PCI, exceptionnel pour sa catégorie. Grâce aux qualités de son corps de chauffe et à son rendement élevé DOMIproject D est capable de produire une grande quantité d'eau chaude sanitaire. Elle est idéale pour les besoins de 2 ou 3 personnes. Son mode de production ECS instantané permet de bénéficier d'une eau chaude sanitaire à volonté et en continu, produite à la demande. Le débit reste constant et la température stable grâce à une modulation de puissance précise et performante de la chaudière.

FERROLI

SERVICE LECTEURS N°11

AGENDA

Hydrogaïa : salon international de l'eau

Du 25 au 27 mai 2011 au parc des expositions de Montpellier. Parmi les thèmes du salon : ressources, captage, dessalement, stockage, équipements, traitement des eaux, assainissement, contrôles mesures et analyses, ingénierie... Parmi les thèmes de conférence : "réutilisation des eaux de toutes origines" (vendredi 27 mai).
www.hydrogaïa-expo.com

Salon des Solutions et Services en ENR

Le 10 juin 2011 de 10h à 15h à l'Autodrome de Linas-Montlhery (91). 3e édition du salon organisé par ORVIF, négoce en sanitaire chauffage présent en Ile de France. Quarante-quatre fabricants seront présents. Inscription préalable.
www.orvif.fr/salon

Energies Froid

Salon professionnel régional sur les thèmes de la climatisation, des EnR, du froid et aussi de la cuisine professionnelle. Prochaines dates : Nantes (12 et 13 octobre 2011), Toulouse (23 et 24 novembre 2011), Strasbourg (26 et 27 septembre 2012), Lille (14 et 15 novembre 2012).
www.energiesfroid.com

8eme convention efficience énergétique du bâtiment

Les 25 et 26 octobre 2011 au Pavillon Baltard à Nogent-sur-Marne (94). Cette rencontre annuelle organisée par Cardonnel Ingénierie abordera cette année 2 thématique : "conception et construction" (25/10) et "commissionnement & maintenance" (26/10). *www.eeb2011.fr*

Batimat

Du 7 au 12 novembre 2011 à Paris Porte de Versailles. Salon international de la construction. Parmi les secteurs de la filière électrique représentés : éclairage, appareillage électrique, domotique, outillage... A noter : une section "matériel et outillage", du simple outil jusqu'aux véhicules aménagés. *www.batimat.com*

Pollutec Horizons

Du 29 novembre au 2 décembre 2011 à Paris-Nord Villepinte. Salon des solutions d'avenir au service des enjeux environnementaux et énergétiques. Parmi les thèmes du salon : énergies et changement climatique. *www.pollutec.com*

Interclima+Elec 2012

Du 7 au 10 février 2012, Paris Porte de Versailles. Salon du génie climatique et des produits & systèmes d'installation électrique, automatismes et contrôle, domotique. Un programme de conférences abordera par exemple : l'entretien et le contrôle périodique des chaudières, les incitations financières et fiscales dans le cadre des travaux d'économies d'énergie... *www.interclimaelec.com*

INDEX ENTREPRISES ET ORGANISMES CITÉS

A.O. SMITH . . . 44
ABB . . . 17
ADEME . . . 13, 44
AIRWELL . . . 28-31
ALLIANCE DES MÉTIERS . . . 16
ALPHACAN . . . 7
ALPHA-INNOTEC . . . 9
AQC . . . 7
ARISTON THERMO GROUP . . . 8
ATLANTIC . . . 6, 28-31
AUER . . . 28-31
BEEP . . . 13
BROSSETTE . . . 24
CABINET F. BUSQUET . . . 35
CAPEB . . . 13
CARDONNEL INGENIERIE . . . 8, 17, 52
CARRIER . . . 10
CAUE . . . 13
CEIAB . . . 17
CICEE (CENTRE D'INFORMATION SUR LE CHAUFFAGE ET LES ECONOMIES D'ENERGIE) . . . 16
CHAFFOTEAUX . . . 6, 8, 28-31, 36-37
CIAT . . . 6, 28-31
COSTIC . . . 12
DAIKIN . . . 28-31
DURAVIT . . . 46
ECOFIOUL . . . 16
EFFINERGIE. . . . 13
ELCO . . . 10
ELM LEBLANC . . . 6, 10, 28-31
ESPACES INFO ENERGIE . . . 13
ETS CL-DESBENOIT . . . 35
FERROLI . . . 35
FFB . . . 13
FLAMCO . . . 34
FRISQUET . . . 28-31
GIACOMINI . . . 22
GIANNONI . . . 9
GIRPI . . . 7
GRUNDFOS . . . 8
HANSGROHE . . . 42
HONDA . . . 9
HQE . . . 13
IDEAL STANDARD . . . 20
INGEROP . . . 26
INTERCLIMA . . . 44
ISH . . . 9
JADO . . . 20
JENNI . . . 9
KIMO . . . 23
MAISONS KERBÉA . . . 38-39
NICOLL . . . 7
ORVIF . . . 52
PHILIPS . . . 8
PIPELIFE . . . 7
PORCHER . . . 20
PRODUITS CHIMIQUES DU MONT-BLANC 43
PROMOTELEC . . . 6
QUALISOL . . . 44
REHAU . . . 7
RÉSOBAT . . . 13
RIBO . . . 35
ROTEX . . . 28-31
ROTH . . . 28-31
SALMSON . . . 8
SATEN BE . . . 35
SAUNIER DUVAL . . . 6, 17, 28-31
SCHNEIDER ELECTRIC . . . 8
SFA . . . 6
SOLAR MAX . . . 17
SOTRA SEPREF . . . 7
STIEBEL ELTRON . . . 9, 28-31
STR-PVC . . . 7
SYSTOVI . . . 17
TECHNI CHALEUR . . . 27
TÉRÉO . . . 35
THERMOR . . . 6, 18
TOTALGAZ . . . 14
UECF (UNION DES ENTREPRISES DE GÉNIE CLIMATIQUE ET ÉNERGÉTIQUE DE FRANCE) . . . 12
UNSFA . . . 13
VAILLANT GROUP . . . 6, 9, 28-31
VEOLIA HABITAT SERVICES . . . 6
VERSPIEREN . . . 12
VIESSMANN . . . 6, 28-31, 40-41
WAVIN . . . 7
WEISHAUPT . . . 21
WILO . . . 8

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

CHAFFOTEAUX - - - - - - 1ère
VERSPIEREN - - - - - - - - 2ème
GrDF - - - - - - - - - - - - 4ème

A.O SMITH - - - - - - - - - - 9
ATLANTIC - - - - - - - - - - 45
BUTAGAZ - - - - - - - - - - - 11
CHAFFOTEAUX - - - - - - - 15
CLIMALIFE - - - - - - - - - - 7
ECOFIOUL - - - - - - - - - - 19
EDF- - - - - - - - - - - - - - 47
GEMINOX - - - - - - - - - - 25
PANASONIC- - - - - - - - - 49
SALMSON- - - - - - - - - - - 4
VIESSMANN- - - - - - - - - 29
WEISHAUPT- - - - - - - - - 33

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°14 - Avril - Mai 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°14 - 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°14 - 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°14 - Avril - Mai 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°14 - 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

« Avec eux, mon projet de rénovation a gagné en énergie »

Louis, propriétaire.

Accordons nos projets

GrDF - 6, rue Condorcet - 75009 Paris - Société Anonyme au capital de 1 850 050 050 euros - RCS: 444 786 511 - The Creative Factory

GrDF
GAZ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

Combiner gaz naturel et énergies renouvelables. Améliorer l'efficacité énergétique de son logement et optimiser son **budget énergie**. Gagner en **confort**. Valoriser son habitat.

Les conseillers GrDF sont à votre écoute pour répondre en toute impartialité à vos questions et trouver avec vous la solution adaptée à **votre projet**.

Appelez GrDF au
09 69 36 35 34*
pour un conseil personnalisé
ou rendez-vous sur
www.grdf.fr

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

*Appel non surtaxé